ТОО АСПМК-519

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» (РООС) К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ (КОРРЕКТИРОВКА)

«СТРОИТЕЛЬСТВО ГЭС-3 НА РЕКЕ КОРА»

ДЛЯ

ТОО «КОРИНСКАЯ ГЭС-2»

Исполнительный директор — **Ким В.Х.**

Главный инженер проекта — **Афонин А.В.**

Алматы 2023г

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнительный директор **Ким В.Х.**

Главный инженер проекта **Афонин А.В.**

Технические решения, принятые в проекте Раздел «Охраны Окружающей среды» соответствуют требованиям экологических норм, действующих на территории РК, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

АННОТАЦИЯ

Общие сведения

Раздел «Охрана окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» корректируется в связи с переносом строительно-монтажных работ на 1 и 2 квартал 2024 года.

Проект разработан в 2021 году и включает раздел «Охрана окружающей среды», Товариществом получено заключение государственной экспертизы проекта № 01-0409/2021 от 29.07.2021г. и экологическое разрешение на воздействие для объектов 2 категории №: KZ87VCZ01441118 от 22.10.2021г., срок действия которого до 31.12.2023 года.(см приложение 1.6, 1.7)

В целях реализации проекта Товариществом между ТОО «Коринская ГЭС-2» (далее – Покупатель) и компанией Global Hydro Energy GmbH (Австрия) (далее – Продавец) был заключен договор поставки оборудования и оказания услуг № KZ1205100121 от 09 апреля 2021 года (далее – Договор поставки), в соответствии с пунктом 6.3 Договора поставки Продавец обязался поставить следующее оборудование, включая, но не ограничиваясь: гидротурбины, гидрогенераторы, вспомогательное оборудование, электротехническое оборудование и материалы, системы управления и автоматизации, запасные части и расходные материалы в соответствии с перечнем согласно Приложению №1 к Договору (далее – Оборудование), для проекта «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» (далее – Объект), в срок до 05 июня 2022 года.

Однако, в связи с непредвиденными обстоятельствами Объект не может быть сдан в эксплуатацию по следующим причинам:

29 июля 2022 года Покупателем было получено официальное письмо от Продавца о произошедшем транспортном инциденте в пути следования Оборудования на территории Турции, в результате которого была повреждена часть Оборудования, а именно генераторный блок 13500 кВА. К письму были приложены фотографии и документы. Также данный факт подтверждается актом от 26 июля 2022г. о дорожно-транспортном происшествии, составленном местными органами полиции Турции. По результатам предварительного обследования было принято решение о транспортировке поврежденного генераторного блока обратно на завод-изготовитель для проведения инспекции. Повреждения генераторного блока 13500 кВА подтверждены Отчетом о повреждениях от 09 сентября 2022 г. Также заводом-изготовителем был предоставлен Диагностический отчет H5193740 от 23 сентября 2022г., свидетельствующий о невозможности восстановления большей части составных частей генератора. По результатам было принято решение о размещении заказа на производство нового генераторного блока.

Письмом от 08 ноября 2022 года Продавец подтвердил, что поставка нового генераторного блока 13500 кВА будет осуществлена предположительно в течение 8 (восьми) месяцев, т.е. до 08 июля 2023 года.

Фактическая поставка нового генераторного блока 13500 кВА была произведена 14 августа 2023 года, что подтверждается CMR и упаковочным листом.

В связи с произошедшим транспортным инцидентом в пути следования Оборудования и необходимостью изготовления нового

генераторного блока, взамен поврежденного, Продавцом допущена просрочка поставки генераторного блока 13500 кВА по причинам, не зависящим от Продавца и Покупателя. Без указанного Оборудования ввод ГЭС-3 на реке Кора в эксплуатацию Покупателем невозможен.

Согласно условиям Договора поставки Оборудование должно быть поставлено Покупателю в срок до 05 июня 2022 года, фактически поставка завершена 14 августа 2023 года, просрочка поставки составила 436 (Четыреста тридцать шесть) календарных дней.

Просрочка поставки Оборудования повлекла существенное смещение графика строительства на 9 (девять) месяцев, поскольку после поставки Оборудования должны быть произведены последующие работы по его монтажу, наладке, увязке с общестанционными системами, проведению индивидуальных, функциональных и комплексных испытаний Оборудования.

Кроме того, в связи со смещением графика строительства Объекта, комплексные испытания попали на зимний период (с декабря по март), расходов воды в реке в который недостаточно для проведения полноценных испытаний гидросилового оборудования.

Проведение комплексных испытаний является обязательным этапом перед вводом Объекта в эксплуатацию.

Вышеуказанные обстоятельства являлись чрезвычайными и непредотвратимыми обстоятельствами, не зависели от воли ТОО «Коринская ГЭС-2» и Продавца Оборудования, стороны не могли предвидеть или предотвратить их наступление и повлиять на их прекращение (обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор).(см приложение 1.0)

Все предыдущие строительно-монтажные работы с 2021 по август 2023 года выполнены в срок.

Раздел "Охрана окружающей среды" к рабочему проекту «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» разработан при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Заказчик – ТОО «Коринская ГЭС-2»
Проектная документация (рабочий проект, проект РООС)-
ТОО «АСПМК-519»

Основная цель разработки РООС – определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Раздел охрана окружающей среды выполнен в соответствии с:

- Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02 января 2021 года по состоянию на сентябрь 2021 г.;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280.
- и другими нормативными и методическими документами, действующими в РК.

В проекте определены выбросы на период СМР, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; проведён расчёт объёмов образования отходов; произведена оценка воздействия на

поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Строительство ГЭС-3 планируется осуществить на территории Ескельдинского района, Алматинской области, Республики Казахстан. В 240км (по прямой) на северо-восток от г.Алматы, 50км к юго-востоку от г.Талдыкорган – административного центра Алматинской области. Площадка строительства: река Кора, между отметками 1450м. и 1295м.

Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома от источников выбросов на период строительства – 6930 метров в юго-западном направлении от объекта малоэтажная застройка восточной части города Текели;

Ближайший водный объект - река Кора, на которой будет производиться строительство ГЭС-3.

Река Кора вытекает с ледников Безсонова и Сапожникова Джунгарского Алатау на высоте около 2850 м. Основное питание реки – ледниковое, поэтому максимум расходов достигается к концу мая и паводок держится до конца июля. Расход в устье в это время достигает 50-70 м3/с. Расход, начиная с середины апреля до середины сентября

(межсезонье) значительно меньше и составляет 15-40 м3/с и зависит от погодных условий.

Питание реки за счет дождевых вод до 10 м3/с в межсезонье и до 20 м3/с летом. По характеру рельефа река делится на три основных участка: участок – вытекающий прямо из-под ледников имеет протяженность около 25 км. Участки с деревьями встречаются только в самом конце, так же как и тропа. Среднее падение на этом отрезке около 28 м/км.

Средний участок – протяженность около 30 км, средний уклон не более 15 м/км.

Зона – лесная, на всем протяжении есть тропы и лесная дорога, по которой можно уверенно передвигаться на вездеходах. На этом участке расположены пасеки №№ 4-10, встречаются мосты.

Нижний участок – от 4 пасеки до погранзаставы на окраине г. Текели. Протяженность – 14 км. Средний уклон – 30 м/км.

Работы по возведению объектов ГЭС будут проходить в водоохранных зоне и полосе реки Кора, в соответствии с Постановлением акимата Алматинской области от 21 ноября 2011 года N 246 «Об установлении водоохранных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области на реках: Большая Алматинка, Тургень, Чилик, Аксай, Ащибулак, Шарын, Текес, Курты, Аксу, Баскан, Усек, Тентек, Кора, Сарканд, Лепсы, Хоргос, Борохудзир, Биен, Кызылагаш, Акешки, Чинжалы, Муканчи, Узынкаргалы, Копа, Жирен-Айгыр, Чемолган, Биже, Каркара, Ассы, Жаманты, Кастек, Таргап, Кукузек, Бельбулак; на озерах: Сасыкколь, Жаланашколь и Куртинском, Бартогайском водохранилищах», водоохранная зона реки Кора 500-1300 метров, полоса 35-150 метров, учитывая, что остальные реки являются притоками реки Кора, принимаем для них такие же водоохранные зону и полосу. Данная водоохранная зона и полоса согласовано БАВИ (см приложение 1.7)

Характеристика объекта

Водно-энергетическими расчетами установленная мощность ГЭС определена в размере 26000 кВт с установкой трех гидроагрегатов: два гидроагрегата мощностью по 10600 кВт (далее по тексту – большие агрегаты) и один гидроагрегата мощностью 4800 кВт (далее по тексту – малый агрегат).

ГЭС-3 на р.Кора – деривационного типа. Трасса напорной деривации длиной 2,77 км начинается с перегораживающего сооружения (плотины) и заканчивается зданием станции с отводящим каналом. Весь комплекс сооружений располагается в Ескельдинском районе.

В состав основных сооружений входят:

1) Головной узел в составе:
- перегораживающее сооружение (плотина) высотой 15,7 м;
- водохранилище;
- строительно-эксплуатационный водосброс длиной 103,2 м;
- глубинный водосброс длиной 35,3м;
- водозаборное сооружение (с рыбозащитным устройством);
- отстойник однокамерный длиной 106,2 м;
- напорный бассейн с водоприемником и промывным каналом;
- рыбопропускное сооружение;

2) Водоподводящий тракт в составе:
- напорный водовод длиной 2750,0 м (в том числе туннельный участок длиной 200,0 м)
- развилка из трех металлических труб;

3) Станционный узел в составе:
- здание станции на установку трех (2+1) агрегатов с сопрягающим участком;
- отводящий канал длиной 158,9м

Таблица 01.

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина
1	Установленная мощность ГЭС	МВт	26,0
2	Гарантированная мощность	МВт	2,9
3	Среднемноголетняя выработка электроэнергии	ГВтч	95,59
4	Число часов использования мощности	м	3581
5	Расчетный расход ГЭС	$м^3/с$	22,8
6	Число гидроагрегатов	шт.	3
7	Общая численность персонала	чел.	21

Режим работы и численный состав работающих

Работа планируется 5 месяцев, в 1 и 2 смены в сутки, за исключением служб безопасности, работающих 3 смены.

Численность работников, занятых на строительно-монтажных работах определена по нормативной трудоёмкости из объектной сметы Режим работы – двухсменный с продолжительностью рабочей смены 8 часов. Число рабочих занятых на строительстве - 79 чел.

Источники загрязнения атмосферы.

На этапе строительных работ проектом определено 12 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 3 организованных истчника выброса.

Загрязнение атмосферного воздуха ожидается веществами 25 наименований.

Категория объекта.

Согласно пп. 7) п. 12 Глава 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год) объект относятся к III категории.

Продолжительность строительства составляет менее одного года (6 месяцев).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ на этапе строительства составили: **2,5914752 г/сек и 14,664219т/год**

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Класс опасности, категория вида деятельности и размер нормативной санитарно-защитная зоны (СЗЗ)

На период проведения СМР объект является не классифицируемым по санитарной классификации производственных объектов — СЗЗ не устанавливается, тк источники выбросов носят кратковременный характер.

Площадь земельного участка.

Согласно актам На право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного)землепользования (аренда) №1047957,№107956 по постановлении №316 от 13.12.2019г Акиматам Ескельдийского района, площадь под все сооружения составляет - 7,4га из них 7,13га - сооружения гидростанции(здание, каналы, плотина, напорный бассейн, турбинный водовод) и Подстанция 110/10кВ "Кора-3" -0,27га. (см приложение 1.3,1.4)

Озеленение

Согласно «Акту обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений по категориям земель» (см Приложение 1.11) под пятна строительства попадают зеленные насаждения. ТОО «Коринская

ГЭС-2» гарантирует компенсационную посадку деревьев и кустарников на объекте «ГЭС-3 на реке Кора» при выполнении работ по благоустройству и озеленению участка станционной площадки в пятикратном размере, что составляет 345 единиц зеленых насаждений.(см приложение 1.11)

Пристанционная площадка и прилегающие к ней территории будет озеленена. В озеленении использованы деревья хвойных и лиственных пород, кустарники и различные сорта цветов. Вся территория между деревьями засеяна травой «райграс».

Ведомость элементов озеленения

N по плану	Наименование породы и вида насаждения	Обознач.	Возраст	Кол-во штук
1	Сосна крымская		h=1.5м	8
2	Вяз мелколистный		12-16лет	8
3	Дуб черешчатый		12-16лет	4
4	Ясень обыкновенный		6-11лет	6
5	Вьющийся декоративный виноград			120
6	Катальпа прекрасная		3 года	5
7	Сирень обыкновенная (сортовая)		Саж.станд.	8
8	Софора		5-6лет	7
9	Роза		Саж.станд.	30
10	Райграс		Газон	3800.0м2
11	Откосы благоустроенные			240м2
	засеянные травой			

План озеленения представлен на чертежах ГП Лист7 (см приложение 1.21)

Инженерное обеспечение в период строительных работ

Производственное (техническое) водоснабжение предусматривается из реки с устройством на ней водозаборного сооружения с насосами, хозяйственно-питьевое водоснабжение - привозной водой- согласно разрешение на специальное водопользование для технических и питьевых нужд (см приложение 1.18,1.19)

Канализация не централизованная. Предусматривается установка биотуалетов.

Электроснабжение строительства осуществляется от временной ВЛ-10кВ, с установкой понижающих КТП-10/0.4кВ, согласно техусловиям (см приложение 1.20), в местах где доступ к сети ограничен, от передвижных ДГУ.

Теплоснабжение строительства для каждого объекта решается индивидуально – от нагревательных электрических установок.

Характеристика строительной площадки

Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора размещается на территории Ескельдинского района, Алматинской области Республики Казахстан, на расстоянии 330км от г.Алматы

В районе строительства проходят дороги местного значения, предусматривается использование существующих асфальтированных и грунтовых автодорог, проходящих в непосредственной близости к участку строительства.

Стройгенплан отражает ситуацию с временными зданиями и сооружениями, внутриплощадочными дорогами и проездами, временными инженерными сетями, строительными кранами на период выполнения строительно-монтажных работ.

Для складирования материалов на стройплощадке предусматриваются открытые стройплощадки, неотапливаемые и отапливаемые склады;

Завоз стройматериалов на стройплощадку производится автотранспортом;

Временные здания (бытовые и административные) размещаются в инвентарных унифицированных помещениях с выполнением условий обеспечения удобства обслуживания рабочих и исключения нарушения производства работ;

Для оперативного руководства и управления строительством устанавливается телефонная связь. Прорабы и мастера обеспечиваются сотовой связью;

В целях пожарной безопасности площадка оборудуется противопожарными постами в составе: щиты с набором инструментов, необходимых для тушения пожара, огнетушителей, ящиков с песком и бочками с водой.

Организационно-технологическая схема строительства направлена на соблюдение установленного графика строительства и качественное выполнение комплекса строительно-монтажных работ в технологической последовательности, с соблюдением требований по охране труда и окружающей среды.

Методы производства основных строительно-монтажных работ

При строительстве объекта предусмотрено использование комплексного поточного метода, в состав которого включены объектные специализированные потоки. Этот метод значительно сокращает продолжительность строительства и регулирует его интенсивность.

При проектировании поточного строительства следует учитывать возможность применения параллельного выполнения части работ в связи с короткими сроками строительства.

Строительство основных сооружений производится одновременно на всех строительных участках - после завершения подготовительных работ по трассе деривации, а также прокладке инженерных коммуникаций.

Определены следующие участки ведения строительно-монтажных работ:

участок 1 – головной узел (перегораживающее сооружение, отстойник, строительно-эксплуатационный водосброс и т.д.);

участок 2 – напорный водовод;

участок 3 – сооружения пристанционной площадки (здание станции, отводящий канал, узел развилки и т.д.).

Участок 1

Участок 1 охватывает начальную трассу деривации от створа перегораживающего сооружения до напорного бассейна. Работы начинаются с выполнения земляных работ по отстойнику и строительно-эксплуатационному водосбросу. По трассе отстойника выполняются работы по выемке грунта, расширение полки для прокладки инспекторской дороги, выполняются берегоукрепительные работы. Возводится СЭВ. В меженный период выполняется перекрытые реки в створе перегораживающего сооружения, с устройством верховой и низовой перемычек. Выполняется разработка котлована, укладка бетонной подготовки, устройство цементационного зуба и площадной цементации. Укладка бетонной смеси в тело плотины выполняется послойно и по ярусно.

Участок 2

Участок 2. Возведение напорного водовода выполняется на двух участках параллельно:

1) с входной части туннельного участка в направлении перегораживающего сооружения

2) от узла развилки в направлении выходной части туннельного участка, так как согласно условиям укладки стеклопластиковых труб (раструбное соединение), работы выполняются снизу-вверх. Сроки выполнения работ данного участка являются определяющими для общего срока строительства ГЭС.

Участок 3

Участок 3. Возведение здания станции и отводящего тракта ГЭС начинается одновременно с началом работ на других участках. Из-за того, что основанием здания станции служат галечники и в связи с этим ожидается большой приток подземных вод, разработка котлованов этих сооружений выполняется на всю длину, на уровне отводящего канала.

Предусматривается монтаж оборудования и прокладка кабельной продукции в здании станции и ОРУ выполняется в соответствии с графиком поставки, а также графиком готовности строительной части этих сооружений.

Производство работ

Разработка котлованов под сооружения (ложе водохранилище, плотина, напорный бассейн, напорный водовод, деривационный канал, здание станции, отводящий канал и пр.) производится экскаватором SD-22AA, оборудованным прямой и обратной лопатой.

Планировка грунта при строительстве, устройство кавальеров и снятие растительного грунта производится бульдозером ДЗ-170.

Скальные грунты разрабатываются с предварительным рыхлением. Открытые скальные работы выполняются с помощью буровых установок SWDE120 и KY 140 на дизельном ходу. При этом, для первой машины не

требуется отдельного воздушного компрессора, т.к. имеется встроенный, для второй машины требуется отдельный компрессор - LGCY18/17, с производительностью 18м3/мин.

Уплотнение грунта в качественных насыпях производится виброкатком ДУ-52, пневмотрамбовками И-157 и трамбующими машинами ДУ-12В на базе трактора, послойно: для суглинка не более 25см, для галечника и камня не более 60см.

Подземные выработки выполняются в деривационном тракте ГЭС. Общий объем выломки тоннеля составляет 3,48 тыс.м3. Проходка выполняется с двух забоев – с входного и выходного порталов.

Производство бетонных, монтаж сборных железобетонных элементов, монтаж оборудования и турбинных водоводов производится с помощью гусеничного крана Э-2503 и автокрана К-162 с бадьями, ёмкостью 0.8 м3. Для бетонирования сооружений и их частей, не охватываемых кранами, может использоваться бетононасос. Доставка бетонной смеси производится бетоновозами с бетонного завода.

Арматурные работы

Изготовление арматурных конструкций производится на арматурных участках строительных площадок № 1, 2, 3, 4 в соответствие с востребованностью на близлежащих строительных участках возведения сооружений.

Доставка армоконструкций к месту установки производится автотранспортом. Установка армоконструкций производится бетоноукладочными кранами. Соединение арматуры осуществляется посредством сварки электродами МР-3, УОНИ 13/55. После окончания сварки места соединения очищаются от шлака и брызг металла. На поверхности стержневой арматуры не допускаются ожоги дуговой сварки. Сварку арматуры на месте производиться передвижными трансформаторами.

Для гидроизоляции производится окрашивание по предварительно загрунтованной поверхности в качестве ЛКМ применяется Грунтовка ГФ021, Краска НЦ132, Карска ПФ-115, в качестве ирастворителя использую Р-6,Р646 и Уайт спирит.

Монтажные работы

При монтаже механического оборудования следует выполнять требования СН РК 3.04-10-2018, СП РК 3.05-103-2014, СП РК 5.03-107-2013.

В комплекс работ по монтажу закладных частей механического оборудования входят: установка, выверка и раскрепление пазовых конструкций, порогов, плоских затворов и решёток.

Закладные части затворов на водоспуске монтируются автомобильными кранами г.п. 15, 25, 30 тонн. Пазовые конструкции устанавливаются, раскрепляются к выпускам арматуры, и после выверки осуществляется бетонирование без штраб.

Агротехнические мероприятия

Финишное устройство искусственных покрытий

Посадка зеленных насаждений согласно пану Благоустройство и озелинения (см.лист ГП 8.)

При выполнении указанных видов работ будет применяться следующее оборудование: автокран, бульдозеры, самосвалы, грейдеры для выравнивания дорожного полотна и катки.

В работе будет использована следующая техника:

№ п/п	Наименование механизмов и оборудования, марка	Примечание
1	HOWO ZZ4257N3247D1-седельный тягач (Цементовоз)	
2	Камаз 6460-001 (Цементовоз)	
3	Howo Hdt5230 (Автобетононасос)	80 м³
4	SHACMAN SX5256GJBDR384 (Автобетоносмеситель)	8 м³
5	SHACMAN SX5256GJBDR384 (Автобетоносмеситель)	8 м³
6	SHACMAN SX5256GJBDR384 (Автобетоносмеситель)	8 м³
7	Shachman Sx5258gibdr384 (Автобетоносмеситель)	8 м³
8	Shachman Sx5258gibdr384 (Автобетоносмеситель)	8 м³
9	SHACMAN Sx3256 DR384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
10	SHACMAN SX3256DR384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
11	SHACMAN SX3256DR384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
12	SHACMAN SX3256DR384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
13	SHACMAN SX3256DR384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
14	SHACMAH SX3258DR384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
15	SHACMAH SX 3258 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
16	Автокран КС 6471	25-40 тн
17	Автокран КС Камаз 45719-8А	20 тн
18	Автокран КС Камаз 45719-1	20 тн
19	Автокран Xcmg Qy25k-II	25 тн
20	Автогрейдер GR 215	16,5 тн
21	Экскаватор гусеничный EC 380 ДL	2 м³
22	Экскаватор гусеничный DOOSAN DX 300 LCA	1,6 м³
23	Экскаватор гусеничный EC 300 ДL	1,6 м³
24	Экскаватор DOOSAN DX300	1,6 м³
25	Экскаватор гусеничный DOOSAN DX300	1,6 м³
26	Экскаватор гусеничный LIEBHERR R916 LS	1,5 м³
27	Бульдозер SHANTUI SD 32	37.2 тн, 4,2 м
28	Трактор бульдозер гусеничный SD32	37,2 тн, 4,2 м
29	Вибра-каток дорожный XCMG XS162 J	16 тн.,
30	Вибра-каток дорожный XCMG162J	16 тн.,
31	Погрузчик-фронтальный ZL50GN	3 м³
32	Погрузчик фронтальнный колёсный ZL50G	3 м³
33	Установка буровая SWDE 120	Ø 110
34	Установка буровая KJ311	Ø 45
35	Автотопливозаправщик	7,342 л
36	Камаз 55102 (Платформа)	8 тн
37	КРАЗ 3257 (Платформа)	12 тн
38	Камаз 65115-015 (Самосвал)	9 м³, 15 тн
39	Камаз 65115-015- 26 , шасси D1286301 (Самосвал)	9 м³, 15 тн
40	Камаз АЦ -66065 (Водовоз)	3 м³

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена, исходя из физических объемов работ и норм выработки, с учетом принятых методов производства работ, сроков строительства.
Локальные очистные сооружения предусматриваются для очистка сточных вод в системе оборотного водоснабжения мойки автомобилей в период проведения строительных работ.
Сточные воды от мойки с помощью лотков передаются в колодец-отстойник, где проходят очистку методом отстаивания. Очищенные стоки с 10% подпиткой свежей водой поступают с помощью насоса к установке мойки колес.

Концентрация загрязняющих веществ в стоках, до и после очистки:
- взвешенные вещества – 600 /39,2 мг/л (эффективность - 93,5%);
- нефтепродукты – 100 /4,5 мг/л(эффективность - 95,5%).

Моечные воды повторно используются в системе оборотного водоснабжения поста мойки автомобилей.
Объем их составляет 150м3/г.

Основные показатели по используемым материалом представлены в таблице 0.3

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Всего
Объемы работ			
1	Земляные работы:		
1.1.	Открытая выемка нескальная	т.м3	7,557
1.2.	*Качественная насыпь:*		
	-ПГС	т.м3	0,4
1.3.	Обратная засыпка	т.м3	5,0
	-ПГС		5,0
	-щебень, песок		6,8
	-местный грунт		7,575
1.4.	Рекультивация	т.м3	1,78
2	Бетонные работы:		
2.1.	Открытый монолитный ж/бетон В25	т.м3	714
2.2.	Открытый сборный ж/бетон В25	т.м3	60
2.3.	Бетон В7,5	т.м3	36,6
	Арматура монолитного ж/бетон	т.	61
	Арматура сборного ж/бетон	т.	4
3	Металлоконструкции:		
3.1.	Труба металлическая Ø2,8м и 2,4м	пм	50
		т.	25
3.2.	Прочие металлоконструкции	т.	22
4	Прочие:		
	Стеклопластиковая труба Ø2.8м	пм	200
	Деформационный шов:		
	а) саморасширяющаяся резина t=8-10мм	пм	80
Материалы			
	Стеклопластиковая труба Ø2,8м и 2,4м	пм	200
	Сборный железобетон	м3	60
	Песчано-гравийная смесь	м3	5400

	Баласт	м3	55151
	Цемент марки ПЦ-500	т.	303,5
	Щебень	м3	2169
	Песок	м3	5580
	Арматура монолитного и сборного ж/бетона	т.	65
	Хим. добавки	кг	3570
	Саморасширяющаяся резина t=8-10мм	пм	80
	Дизтопливо	л	100000
	Масло для двигателя	л	2000
	Масло на коробку	л	48
	Масло на мосты	л	121
	Труба металлическая Ø2,8м	п.м.	50
		т.	25
	Прочие металлоконструкции	т.	22
	Электроды МР3	кг	2675
	Электроды УОНИ 13/55	кг	1860
	Грунтовка ГФ021	л	15
	Краска НЦ132	л	30
	Краска ПФ-115	л	30
	Растворитель Р-6	л	30
	Растворитель 646	л	50
	Уайт-спирит	л	50

Источники загрязнения окружающей среды

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Возможными источниками загрязнения окружающей среды являются:

- выбросы в атмосферный воздух от технологического оборудования, процессов, строительной техники и автотранспорта;
- производственные и хозяйственно-бытовые канализационные стоки;
- отходы производства и потребления

Основные показатели по объемам природопользования приведены в таблице 0.3

Таблица 0.3

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя 2024
1	Площадь занимаемых земель, га	7,4
2	Общее количество выбросов ЗВ от стационарных источников, т/г / г/сек	14,664219 2,5914752
3	Расход воды питьевого качества, $м^3$/г	6,375
4	Расход воды на производство (технического качество), $м^3$/г	123240,700
5	Количество сточных вод, отводимые в септик $м^3$/г	63,00
6	Безвозвратные потери, $м^3$/г	123504,325
7	Количество отходов всего /ТБО, т/г,	8,44/5,93
8	Концентрации на селетебной зоне создаваемые выбросами предприятия, доли ПДК	Менее 1 ПДК

В проекте определяется комплекс мероприятий по защите окружающей среды, включающий ряд задач по охране земель, недр, вод, атмосферы. Мероприятия обеспечивают безопасность условий труда.

На основании приведенных оценок устанавливается соответствие рабочего проекта требованиям обеспечения минимизации воздействия на окружающую среду во время строительства проектируемого объекта.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	стр.
	Список исполнителей.	**1**
	Аннотация.	**2**
	Содержание.	**15**
	Введение.	**20**
1	Общие сведения об объекте	**21**
1.1	Месторасположение объекта	**21**
1.2	Общие сведения о проектируемом объекте	**22**
2	**Оценка воздействия на состояния атмосферного воздуха**	**25**
2.1	Характеристика климатических условий, необходимые для оценки воздействия	**25**
2.2	Характеристика современного состояния воздушной среды	**27**
2.2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	**29**
	Таблица 2.2.1 Перечень загрязняющих веществ	**30**
	Таблица 2.2.2 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	**33**
	Таблица 2.2.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов	**36**
2.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	**39**
2.3.1	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение	**39**
	Таблица 2.3.1 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	**41**
	Карты распечаток моделирования расчетов приземных концентраций	**45**
2.4	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	**75**
2.5	Предложения по этапам нормирования с установлением нормативов допустимых выбросов	**75**
2.6	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).	**76**
2.7	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	**76**
2.7.1	Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению	**77**
3	**Оценка воздействия на состояние вод**	**78**
3.1	Потребность в водных ресурсах	**78**
3.2	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	**78**

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	стр.
3.3	Водный баланс объекта (водопотребления и водоотведения)	**78**
	Таблица 3.3.1 Баланс водопотребления и водоотведения по предприятию	**80**
3.4	Поверхностные и подземные воды	**81**
3.4.1	Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	**84**
3.4.2	Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов и защите поверхностных и подземных вод от загрязнения.	**88**
4	**Оценка воздействия на недра.**	**92**
4.1	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемой деятельности.	**92**
4.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации	**93**
4.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	**93**
4.4	Мероприятия по охране недр.	**94**
5	**Оценка воздействия на окружающую среду отхдов производства и потребления**	**95**
5.1	Виды и объемы образования отходов	**95**
6	**Оценка физических воздействий на окружающую среду**	**97**
6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	**97**
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	**98**
7	**Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**	**98**
7.1	Состояние и условия землепользования	**98**
7.2	Характеристика современного состояния почвенного покрова	**98**
7.3	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.	**99**
7.4	Планируемые мероприятия и проектные решения по снижению в зоне воздействия на почвы	**100**
8	**Оценка воздействия на растительность**	**101**
8.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	**101**
8.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	**101**

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	стр.
8.3	Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества территории	**102**
8.4	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	**102**
8.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	**102**
9	**Оценка воздействия на животный мир**	**103**
9.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	**103**
9.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	**103**
9.3	Характеристика воздействия объекта на фауну	**103**
9.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	**104**
9.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности	**105**
10	**Оценка воздействия на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения**	**105**
10.1	Воздействия на ландшафт хозяйственной деятельности человека	**105**
11	**Оценка воздействия на социально-экономическую среду**	**107**
12	**Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**	**107**
12.1	Оценка риска аварийных ситуаций	**107**
12.2	Мероприятия по снижению экологического риска	**108**
13	**Негативное воздействия на окружающую среду**	**109**
14	Список использованных литературных источников	**110**
	Приложения:	
	Задание на проектирование	**112**
1.0	Письмо о продлении сроков строительства	**114**

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	стр.
1.1	Справка о государственной перерегистрации юридического лица. БИН 16094002705	**138**
1.2	АПЗ KZ82VUA00311234 от Дата выдачи: 09.11.2020	**140**
1.3	Постановление Акимата №316 о выделении площади 0,27га	**147**
1.4	Акты отвода земельного участка №1047957,104956	**149**
1.5	Экологическое разрешение №: KZ87VCZ01441118	**154**
1.6	Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС 2021 г	**194**
1.7	Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах KZ96VRC00010073 от 25.03.2021 KZ66VRC00009352 от 23.12.2020. KZ64VUA00396142	**215 219 222**
1.8	Протокол№01 дозимитрического контроля	**223**
1.9	Протокол№01 измерения содержания радона	**224**
1.10	Акт обследование земельных участков	**226**
1.11	Гарантийное письмо о компенсации пасадки деревьев №1-21/35 от 15.06.2021г	**228**
1.12	Заключение по итогам археологических исследований №67/1-2020 от 20.10.2020г	**229**
1.13	Заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки KZ82VNW00004245 от 30.12.2020г	**231**
1.14	Справка о фоновых концентраций №23-01-86/872 от 19.10.2016г	**232**
1.15	Справка №24 об предоставлении климатических характеристи№228 от 14.02.2020г	**236**
1.16	Справка по фоновому составу реки Кора №22-01-21/59 от 21.06.2021г	**239**
1.17	Справка об отсутствии очагов сибиреязвенных захоронений и скотомогильноков №044 от 13.03.2020г	**240**
1.18	Разрешение на спецводопользование для производственно-технологических нужд KZ80VTE00080911 от 22.11.2021г	**242**
1.19	Разрешение на спецводопользование на хозяйственно-бытовые и хозяйственно-питьевые KZ11VTE00128810 от 25.08.2022г	**291**
1.20	Техусловия на присоединения к электрическим сетям №253 от 14.07.2022года	**248**
1.20	Письмо №03-09/384 от 28.03.2021 РГУ АТИЛХиЖМ комитет Лесного хозяйства	**257**
1.21	План благоустрйства и озелинения ГП лсит7	**258**
2	Расчет количества выбросов загрязняющих веществ от различных производств.	**259**

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	стр.
3	Расчет водопотребление и водоотведение	**273**
4	Расчет количество отходов	**275**
5	Расчеты приземных концентраций	**276**

ВВЕДЕНИЕ.

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий. Охрана окружающей среды от загрязнения – не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Согласно п.2 ст.48 Экологического Кодекса Республики Казахстан целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия решения отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан и решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Состав и содержание материалов Раздела «Охрана окружающей среды» к подаче декларации соответствует требованиям Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Экологическая оценка включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых проектом решений на стадии осуществления строительных работ. Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды. Данным проектом определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе расположения объекта

Заказчик проектной документации

Заказчиком проектной документации является Товарищество с ограниченной ответственностью «Коринская ГЭС-2 производственная деятельность которого подтверждена Справкой о государственной перерегистрации юридического лица (см приложение 1.1).

Место нахождения : Алматинская область, город Талдыкорган,
улица Абылай хана, дом 266

Разработчики проектной документации

ТОО «АСПМК-519» имеет Государственную лицензию Министерства Охраны окружающей среды РК на производство данных работ ГСЛ МООС РК 02680

Адрес ТОО «КЭП»: индекс 050026, г.Алматы,
ул.Исаева, д.15, оф. Помещение 88
Телефон (факс)Тел. 378-34-67 факс 378-34-74

Основанием для разработки проекта являются:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки.
- Договор на выполнение работ.
- Исходные данные для разработки РООС.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ.

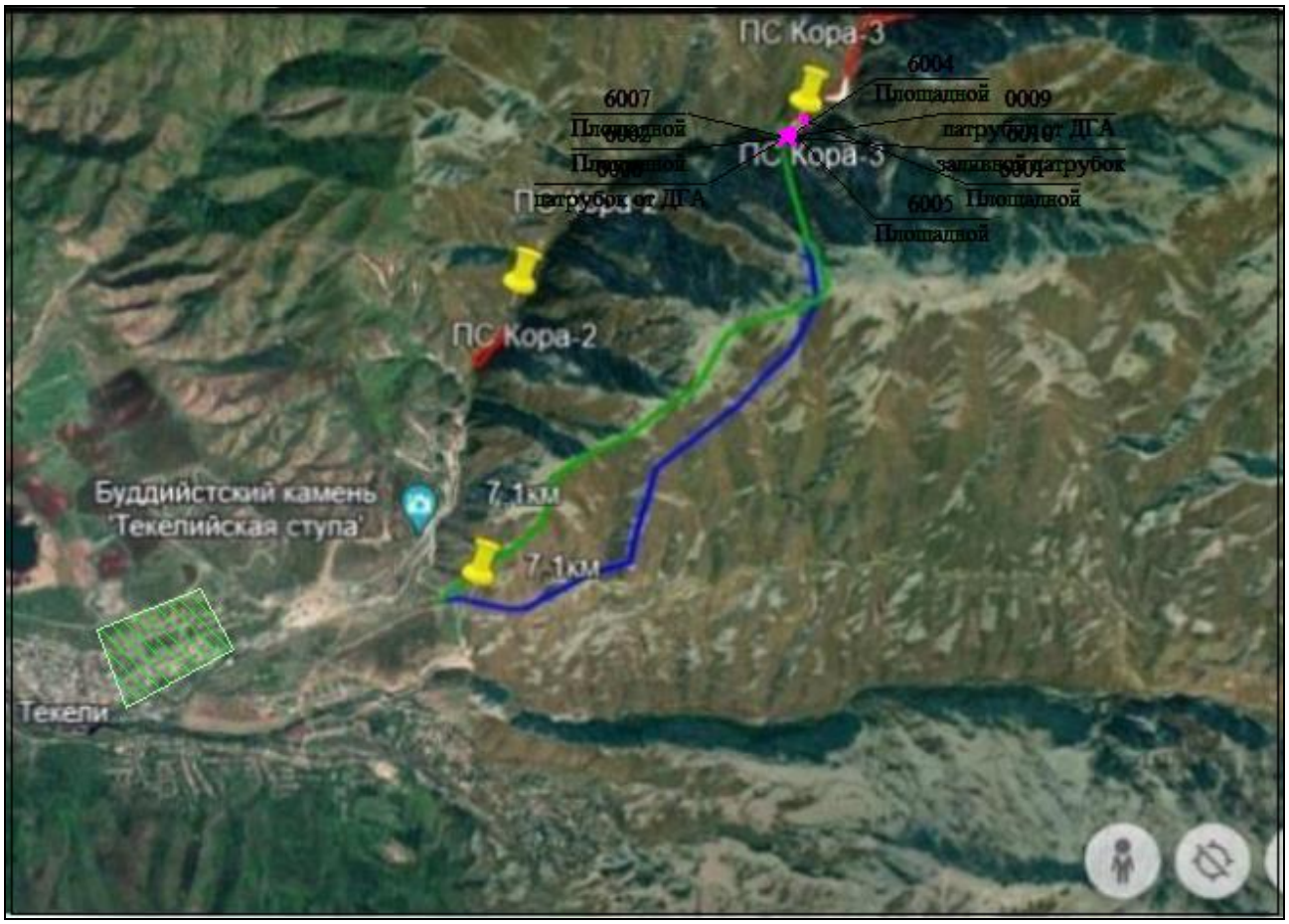
3.3 Месторасположение объекта

Строительство ГЭС-3 планируется осуществить на территории Ескельдинского района, Алматинской области, Республики Казахстан. В 240км (по прямой) на северо восток от г.Алматы, 50км к юго-востоку от г.Талдыкорган – административного центра Алматинской области. Площадка строительства: река Кора между отметками 1350м. и 1080м.

Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома от источников выбросов на период строительства составляет 100 метров в западном направлении, жилые дома Текели.



Рис. 1 Ситуационная схема размещения объекта проектирования



Граница предприятия

Жилая зона

0001 – организованный источник выбросов,
6001 – неорганизованный источник выброса

1.2 Общие сведения о проектируемом объекте

Площадка строительства ГЭС-3 определена при разработке ТЭП – каскада ГЭС на р. Кора и подтверждена в ТЭО.

При выборе местоположения ГЭС рассматривались только варианты деривационной ГЭС, исходя из природных условий местности и уклонов реки, которые позволяют создание напоров для эффективной деривационной ГЭС. Кроме этого, деривационная ГЭС минимизирует затопление земель в верхнем бьефе.

В рамках проведенного рекогносцировочного обследования,рассмотрены возможные варианты размещения основных сооружений ГЭС.

Рассмотрены два створа расположения водозаборного узла ГЭС с перегораживающим сооружением:

нижний – в 7,75 км от головного водозаборного узла ГЭС на реке Кора;

верхний – в 7,87 км от головного водозаборного узла ГЭС на реке Кора.

Створы выбраны из условия создания максимального напора ГЭС при минимальной длине. Из этих же условий выбрана правобережная траса расположения напорного деривационного тракта ГЭС. Местоположение пристанционных площадок со зданиями станций ГЭС

выбраны по топографическим и гидрологическим условиям иусловиям оптимального размещения этих сооружений.

Выполненные проработки к выбору варианта показывают, что наиболее предпочтительным является нижний створ водозаборного узла, т.к. исходя из топографических условий значительно минимизируются площади затопления в верхнем бьефе.

Здание станции расположено в 4,65 км от головного узла ГЭС на реке Кора. При этом, на участке между водозаборным сооружением ГЭС и зданием станции существующие водопотребители отсутствуют.

Выбор площадки строительства не вызывает сомнений в ее обоснованности. Отвод земельных участков оформлен оответствующими Актами.

В гидроэнергетическом строительстве имеются три основные схемы создания сосредоточенного напора ГЭС: плотинная, когда напор создается плотиной;

деривационная схема, когда напор создается преимущественно посредством деривации, осуществляемой в виде канала, туннеля или трубопровода; плотинно-деривационная схема, когда напор создается и плотиной и деривацией.

Исходя из топографических, инженерно-геологических и инженерно-гидрологических условий района строительства, при наличии больших уклонов реки и по условиям неподтопления ценных земельных угодий лесного хозяйства, в проекте рассмотрены только варианты компоновки с деривационной ГЭС.

Рассмотрены 2 варианта компоновки деривационной ГЭС:

вариант 1 – вариант ГЭС с напорной деривацией и с отметкой НПУ на водозаборе ГЭС 1449,0м и отметкой НБ здания станции 1322,0м, с зоной затопления 10,6 га;

вариант 2 – вариант ГЭС с напорной деривацией и с отметкой НПУ на водозаборе ГЭС 1445,0м и отметкой НБ здания станции 1298,0 м, с зоной затопления 2,6 га;

В обоих вариантах, по топографическим и инженерно-геологическим условиям, рассматривалась правобережная прокладка трассы напорной деривации.

По результатам выполненных вариантных конструктивно-компоновочных проработок и на основании технико-экономического сравнения рассмотренных вариантов выбран вариант 2 из условия минимизации зоны затопления, создаваемого перегораживающим сооружением и определен следующий состав основных сооружений ГЭС:

Головной узел в составе:

- перегораживающее сооружение (плотина) высотой 15,7 м;
- водохранилище;
- строительно-эксплуатационный водосброс длиной 103,2 м;
- глубинный водосброс длиной 61,6м;
- водозаборное сооружение (с рыбозащитным устройством);
- отстойник однокамерный длиной 103,1 м;
- напорный бассейн с водоприемником и промывным каналом;
- рыбопропускное сооружение;

Водоподводящий тракт в составе:

- напорный водовод длиной 2765,0 м (в том числе туннельный участок длиной 200,0 м);

- развилка из четырех металлических труб;

Станционный узел в составе:

- здание станции на установку трех (2+1) агрегатов с сопрягающим участком;
- отводящий канал длиной 158,9 м;

По всей территории ГЭС предусмотрено благоустройство, озеленение и освещение. Рядом с проходной, зданием станции и ремонтной площадкой установлены скамейки для отдыха персонала.

Внутриплощадочные дороги с асфальтовым покрытием.

Ремонтные площадки бетонные.

В районе проходной и туалета территория покрыта тротуарной плиткой.

Вдоль подъездной дороги к зданию станции проложены ирригационные сборные железобетонные лотки. За пределами пристанционной площадки лотки выложены из бутовых камней.

Вдоль всех гидротехнических сооружений и откоса со стороны верхнего бъефа здания станции выполнены металлические ограждения высотой 1,2 м.

Территория на отм. 1305,5 между зданием станции и рекой огорожена защитной стенкой из бутовых камней (на период паводков).

Для подъезда к левобережной торцевой стене здания станции через водоприемник ГЭС-3 предусмотрен переезд шириной 6 м.

Территория пристанционной площадки с двух сторон огорожена охранным металлическим ограждением высотой 2,5. С двух других сторон территорию огораживаютскальные откосы и река Кара.

Ворота на площадку металлические распашные.

Пристанционная площадка и прилегающие к ней территории хорошо озеленены. В озеленении использованы деревья хвойных и лиственных пород, кустарники и различные сорта цветов. Вся территория между деревьями засеяна травой «райграс».

Такая компоновка водноэнергетических и водохозяйственных объектов гарантированно обеспечивает нормальные условия работы агрегатов ГЭС.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

2.1 Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия.

Климат региона относится к континентальному типу умеренных широт. По агроклиматическому районированию район относится к влажной умеренно-жаркой зоне.

Абсолютные максимум и минимум температур воздуха зафиксированы: + 36,4 градусов С (1939 год) и – 36 градусов С (1951г.).

Средняя годовая температура воздуха по данным мтс Кос-Агач равна 5.5°С. Отрицательные температуры, наблюдаются с ноября по март месяцы, в отдельные дни возможны кратковременные оттепели. Наиболее холодные месяцы года январь и февраль со среднемесячными температурами воздуха, соответственно, минус 7.6°С и 6.3°С.

Абсолютный минимум температуры достигает минус 36°С.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 132 дня. Расчетные температуры самой холодной пятидневки минус 23.0°С, зимняя вентиляционная – минус12.0°С. Средняя температура отопительного периода минус 2.1°С.

Продолжительность отопительного периода 197 суток.

Летние месяцы (июнь, июль, август) отличаются высокими среднесуточными температурами, абсолютный максимум может достигать 37°С (мтс Кос-Агач) – 44°С (мтс Талдыкорган). Максимальная месячная температура воздуха чаще наблюдается в июле -августе и составляет 17.8 – 17.4°С.

Наименьшая абсолютная среднемесячная влажность воздуха в зимний период изменяется от 2.2 до 3.5мб; наибольшая – в жаркие месяцы лета (июнь-август) – 9.0 – 10.7мб. Относительная среднемесячная влажность воздуха наиболее низкая наблюдается в августе-сентябре – 44 – 48 % , наиболее высокая в марте – 61 %.

Среднемноголетняя сумма годовых осадков по данным мтс Кос-Агач составляет 643мм, по метеостанции Текели (Н = 1722 м) – 811мм, Текели-1 кордон (Н = 1080 м) – 694мм. За март-июль выпадает около половины годовой суммы осадков, наименьшее количество осадков приходится на январь-февраль, август-сентябрь.

Наибольшее среднемесячное количество осадков в среднем за многолетие – 81мм выпадает в мае, суточный максимум составляет 93мм (мтс Талдыкорган). В период устойчивых положительных температур воздуха (апрель-сентябрь) осадки выпадают в виде дождя, а с ноября по февраль – в виде снега. В переходный период (октябрь и март)возможно выпадение дождя и снега.

Появление снежного покрова, в зависимости от высоты местности, наблюдается с начала октября до начала ноября. Образование устойчивого снежного покрова приходится на вторую половину ноября, на высоте 2000м и выше – в октябре. Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в марте-апреле, в аномально теплые зимы даже в феврале. Число дней со снежным покровом по среднемноголетним данным равно168.

В марте средняя за многолетие высота снежного покрова составляет 55см.

Направление и скорость ветра из всех климатических элементов наиболее подвержены воздействию орографии. В зимнее время (ноябрь-март) отмечается преобладание южных и восточных ветров, в весеннее (апрель-май) – западных и юга-западных, летом наблюдаются ветры как западных и восточных, так и южных румбов.

В районе г.Текели отмечается смена направлений ветра дня и ночи. Ночью ветры дуют вниз по долине (восточного румба), днем – вверх по долине (западного румба).

Наибольшие скорости ветра наблюдаются в апреле-мае, а наименьшие – в декабре-январе.

Среднегодовая скорость ветра составляет по данным мтс Кос-Агач 2.2м/с, максимальная –17м/с (мтс Талдыкорган).

Метеорологические характеристики даны на основании справки №24 выданной Казгидромет» г. Алматы №228 от 14.02.2020г приведены в таблицах 2.1, и СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Метеорологические характеристики

Таблица 2.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Алматинская обл.Ескельдинский

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	17.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-23.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2.0
СВ	5.0
В	42.0
ЮВ	15.0
Ю	2.0
ЮЗ	4.0
З	19.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	17.0

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Как известно, метеорологические условия оказывают существенное влияние на распределение концентрации примесей с высотой и, как следствие, на уровень загрязнения атмосферы вблизи земной поверхности.

Примеси, поступающие в атмосферу, переносятся и рассеиваются согласно законам атмосферной диффузии. Время сохранения вредных веществ в атмосфере зависит от множества факторов, большое значение среди которых принадлежит метеорологическим условиям. При этом уровень загрязнения приземного слоя воздуха под влиянием различных факторов (гравитационное оседание крупных частиц, химические и фотохимические реакции между различными веществами, перенос их на значительные расстояния, вынос из атмосферы с осадками и т.д.) при постоянных выбросах может довольно сильно изменяться. Если изменяется количество выбросов, то уровень загрязнения может увеличиваться или уменьшаться в десятки и даже сотни раз.

В связи с этим, решение задачи сохранения чистоты воздушных бассейнов населенных пунктов, самым существенным образом зависит от понимания роли метеорологических условий и правильного учета способности атмосферы рассеивать и удалять поступающие в нее вредные примеси, т.е. способности атмосферы к «самоочищению».

Одним из основных факторов, влияющих на рассеивание и перенос примесей в атмосфере, является ветер. Причем скорость ветра по-разному влияет на рассеивание примесей, поступающих в атмосферу от различных типов источников выбросов.

Отмечается уменьшение загрязнения воздуха над городами при усилении ветра.

Максимальные концентрации отмечаются при штиле. Теоретические и эмпирические исследования диффузии высоких перегретых выбросов указывают на наличие опасной скорости 5-6м/с, при которой наблюдается максимальное загрязнение приземного воздуха под факелом. Направление ветра также влияет на условия загрязнения воздушногобассейна города. Особенно заметно сказывается влияние направления ветра на распределение вредных примесей.

В связи с этим представляет интерес рассмотреть ветровой режим по данным метеорологической станции Текели. В течение всего года преобладают ветры восточного направления (41%). По повторяемости также выделяются юго-восточное и западное направления (20%). Повторяемость ветров других направлений в течение года сравнительно небольшая (2-7%). Наименьшей изменчивостью отличаются ветры северного, южного и северо-западного направлений (2-3%). В 10% случаев отмечаются штили.

Скорость ветра определяется структурой барического поля.

Наименьшее значение скорости ветра наблюдается в безградиентных барических полях. В районе г.Текели слабые скорости ветра отмечаются в течение всего года, т.к. здесь основное влияние на ветровой режим оказывает рельеф местности.

Повторяемость слабых ветров в течение года довольно высокая и достигает 38,4%.

Наибольшая повторяемость в течение года характеризуется ветрами 2-3м/с, несколько реже отмечаются скорости 4-5м/с (9,9%). Большие скорости ветра 6-7, 8-9м/с и т.д. в этом районе наблюдаются совсем редко, не более
0,8%.

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Таблица 12

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1-12
Скорость ветра	2,0	2,1	2,1	2,2	2,6	2,1	2,2	2,6	2,9	2,0	2,0	2,0	2,2

Повторяемость (%) скоростей ветра по градациям

Таблица 13

Скорость ветра, м/с	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13
Повторяемость	38,4	50,7	9,9	0,8	0,2	0,02	0,001

Повторяемость направлений ветра и штилей за год (%)

Таблица 11

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость	2	7	41	20	2	5	20	3	10

Нормативная глубина промерзания суглинков 97см, галечниковых грунтов 143см.

Максимальная под оголенной от снега поверхностью 170см
При расчетах рассеивания учитываются существующие загрязнения окружающей среды.

Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан. Существующие фоновые концентрации ЗВ РГП Казгидромет от 19.10.2016г., приведены в таблице 2.2. (см приложение 1.14)

Значения существующих фоновых концентраций

Город Талдыкорган
Коорд.номер 450784 Годы с 2011 по 2015

Наименования примеси	Номер поста	годы	Фоновая концентрация	ШТИЛЬ 0-2 м/с	Изменение скорости ветра города: 3-3 СЕВЕР 32-40	ВОСТОК 50-130	ЮГ 140-220	ЗАПАД 230-310
Азота диоксид	1	2011-2015	0,0938	0,0892	0,0978	0,1611	0,1039	0,1079
Азота оксид	1	2011-2015	0,0963	0,0997	0,0903	0,1161	0,0514	0,0605
Взвеш в-ва	1	2011-2015	0,2784	0,2527	0,2047	0,22	0,1901	0,2086
Диоксид серы	1	2011-2015	0,0659	0,0661	0,0578	0,0571	0,0465	0,054
Сероводород	1	2011-2015	0,0059	0,0053	0,0049	0,0064	0,0072	0,0087
Углерода оксид	1	2011-2015	3,5415	3,7496	2,2701	2,4203	1,6781	1,5422

7. Период наблюдений, за который рассчитан фон. и адрес расположения стационарного поста с *2011 по 2015 г. г. Талдыкорган, ул. Гагарина, 216.*

2.2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

При выполнении строительно-монтажных работ при реализации рабочего проекта Строительство ГЭС на реке Кора на проектируемом объекте загрязнение атмосферного воздуха обусловлено следующими видами работ:

Работа строительной техники, земляные работы, инертные материалы, ручная дуговая сварка штучными электродами, лакокрасочные работы, пыление из-под колес, сварка передвижная, работа ДЭС,металлообработка.

Основными источниками воздействия на ОС при строительных работах будут следующие виды деятельности:

- при проведении земляных работ в атмосферный воздух будет выделяться: пыль неорганическая: 70-20% SiO2; Источник №№6001,6002,6003,6011,6012

- при проведении покрасочных работ в атмосферный воздух будут выделяться: толуол, спирт бутиловый, бутилацетат, этилацетат, ацетон, взвешенные вещества; этилцеллозольв;Источник №6005

- при проведении сварочных работ и резки арматуры в атмосферный воздух будут выделяться: железа оксид, марганец и его соединения, хром (VI) оксид, фтористые газообразные соединения; Источник №6004,6006

- при работе ДЭС, работающих на дизельном топливе в атмосферный воздух будут выделяться: азота диоксид, азота оксид,

сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид и углеводороды предельные С12-С19; Источник №№0008,0009

- при хранении и заправке резервуара с дизельным топливом и маслами будут выделяться: сероводород и углеводороды предельные С12-С19.Источник №№0010

- при бурение скважин в атмосферный воздух будет выделяться: пыль неорганическая: 70-20% SiO2 источник №6007

-

На этапе строительных работ проектом определено 12 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 3 организованных истчника выброса.

Загрязнение атмосферного воздуха ожидается веществами 25 наименований.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, на период СМР с 2024 года приведен в таблице 2.2.1

Декларируемые источники выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 2.2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ для источников проектируемого объекта определялись на основании исходных данных расчетным путем и представлены в таблице 2.2.3

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП» Таблица 2.2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение СМР

Алматинская обл.Ескельдинский район, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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	0,01597	0,05065	1,26625
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0024	0,00634	6,34
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,11648	0,45411	11,35275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0186	0,07334	1,22233333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0098	0,03936	0,7872
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0152	0,05904	1,1808
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000037	1,4E-11	1,75E-09
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,11847	0,41834	0,13944667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00104	0,00247	0,494

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	0,00458	0,00614	0,20466667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,0625	0,00873	0,04365
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,11111	0,0125	0,02083333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	1,6E-07	7,2E-07	0,72
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,04167	0,00517	0,0517
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,08333	0,00689	0,001378
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,02222	0,00164	0,00234286
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,02778	0,00401	0,0401
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,002	0,00788	0,788
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,01944	0,00151	0,00431429
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,04555	0,00246	0,0123
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,00003	0,05921	0,05921
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,063027	0,197206	0,197206
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1218	0,30869	2,05793333

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)		0,3	0,1		3	1,655141	12,854892	128,54892
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0333	0,08364	2,091
	В С Е Г О :						**2,5914752**	**14,664219**	**157,626335**
Примечания: 1. В колонке 9: «М» – выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП»

Таблица 2.2.2 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская обл.Ескельдинский р-н, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

Декларируемый год: 2023			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(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)	0.393271	5.097929
6002	(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)	0.0252	0.12797
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.507585	0.844513
6004	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01597	0.05065
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0024	0.00634
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00208	0.00279
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01847	0.02474
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00104	0.00247
	(0344) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00458	0.00614
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.00194	0.0026

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

1	2	3	4
	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6005	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.00873
	(0621) Метилбензол (349)	0.11111	0.0125
	(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.04167	0.00517
	(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.08333	0.00689
	(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.02222	0.00164
	(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.02778	0.00401
	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01944	0.00151
	(2750) Сольвент нафта (1149*)	0.04555	0.00246
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.00003	0.05921
6006	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.1218	0.30869
	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0333	0.08364
6007	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.090444	0.37
0008	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0572	0.22566
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093	0.03667
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0049	0.01968
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0076	0.02952
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05	0.1968
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000007	0.00000036
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001	0.00394
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.025	0.0984
0009	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0572	0.22566

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

1	2	3	4
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093	0.03667
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0049	0.01968
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0076	0.02952
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05	0.1968
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000009	0.00000036
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001	0.00394
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.025	0.0984
0010	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000037	0.00000000001
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013027	0.000406
6011	(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)	0.44643	3.94542
6012	(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)	0.190271	2.46646
Всего:		2.59147516	14.66421872

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП" Таблица 2.2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
008	01	Дизельная электростанция на 25Квт/час	1	1000	патрубок от ДГА	0008	2	0,08	24,27	0,122	200	8080	7801							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	812,334	0,22566	2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	132,075	0,03667	2023
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	69,588	0,01968	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	107,933	0,02952	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	710,082	0,1968	2023
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7,00E-08	0,001	0,00000036	2023
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	14,202	0,00394	2023
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,025	355,041	0,0984	2023
009	01	Дизельная электростанция на 25Квт/час	1	1000	патрубок от ДГА	0009	2	0,08	24,31	0,1222	200	8082	7801							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	811,005	0,22566	2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	131,859	0,03667	2023
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	69,474	0,01968	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	107,756	0,02952	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	708,92	0,1968	2023
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9,00E-08	0,001	0,00000036	2023
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	14,178	0,00394	2023
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,025	354,46	0,0984	2023
010	01	Емкости для хранения топлива	5	20160	заливной патрубок	0010	2	0,04	1,1	0,00138	15	8086	7804							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000037	28,285	1,40E-11	2023
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,013027	9958,528	0,000406	2023
001	01	СМР Снятие растительного слоя	1	50	Площадной	6001	2				15	8259	7967	15	4					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)	0,014945		0,02554	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Выемка нескального грунта	1	705	Площадной	6002	2				15	8069	7795	9	21					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)	0,0252		0,12797	2023
003	01	Обратная засыпка с трамбовкой ИМ, агротехнические мероприятия	5	5000	Площадной	6003	2				15	8120	7813	21	6					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)	0,507585		0,844513	2023
004	01	Сварочные работы	2	800	Площадной	6004	2				15	8158	7831	8	4					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,01597		0,05065	2023
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0024		0,00634	2023
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00208		0,00279	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01847		0,02474	2023
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00104		0,00247	2023
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00458		0,00614	2023
																				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)	0,00194		0,0026	2023
005	01	Антикоррозийная защита, Покраска кистьевая	1	30	Площадной	6005	2				15	8152	7830	8	2					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0625		0,00873	2023
																				0621	Метилбензол (349)	0,11111		0,0125	2023
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,04167		0,00517	2023
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,08333		0,00689	2023
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,02222		0,00164	2023
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,02778		0,00401	2023
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,01944		0,00151	2023
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,04555		0,00246	2023
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,00003		0,05921	2023
006	01	Станок для резки арматуры	3	2100	Площадной	6006	2				15	8125	7808	3	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,1218		0,30869	2023
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0333		0,08364	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
007	01	Буровые работы.	2	2272	Площадной	6007	2				15	8078	7804	5	2					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)	0,090444		0,37	2023
011	01	Склады инертных материалов F-5м2(каждый)	4	16000	Площадной	6011	2				15	8108	7820	17	6					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)	0,44643		3,94542	2023
012	01	Транспортные работы	20	80000	Площадной	6012	2				15	8108	7806	68	14					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0856			2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00139			2023
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0078			2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1726			2023
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,000013			2023
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000067			2023
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00281			2023
																				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)	0,39327		5,097929	2023

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

В основу проведения расчетов рассевания загрязнений приземного слоя атмосферного воздуха положен принцип определения концентраций загрязняющих веществ в соответствии с данными «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты выполнены на ПЭПМ по программе ЭРА v 3.0 (сборка 395).

Программа переработана ООО НПП “Логос-Плюс”, г. Новосибирск, 2022 г.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 2.1,

Выдача результатов производилась при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 о, т.е. при наихудших условиях. Расчеты выполнены для теплого периода года с учетом/без учета фона.

Фоновое загрязнение района расположения объекта, установлено письмом РГП «Казгидромет» с учетом данного вклада предприятия. (приложение 1.14) Значения существующих фоновых концентраций для указанного поста при штиле составляют, мг/м3 (доли ПДК):

Углерода оксид – 3,5415 (0,7083ПДК);

Азота диоксид – 0,0938 (0,4690ПДК).

Азота оксид-0,0963 (0,24075ПДК)

Сернистый ангидрид - 0,0659 (0,1318ПДК)

Взвешенные вещества – 0,2784 (0,5568ПДК)

2.3.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение

Необходимость проведения расчетов определена на основании расчетов приземных концентраций, приведенных в приложении 6.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 3.1, данные по фоновому загрязнению, приведенные в приложении 1.14,

Анализ расчетов проводился путем определения максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами источников предприятия на границе жилых районов, и сравнение их значений с нормативными критериями для воздуха населенных пунктов.

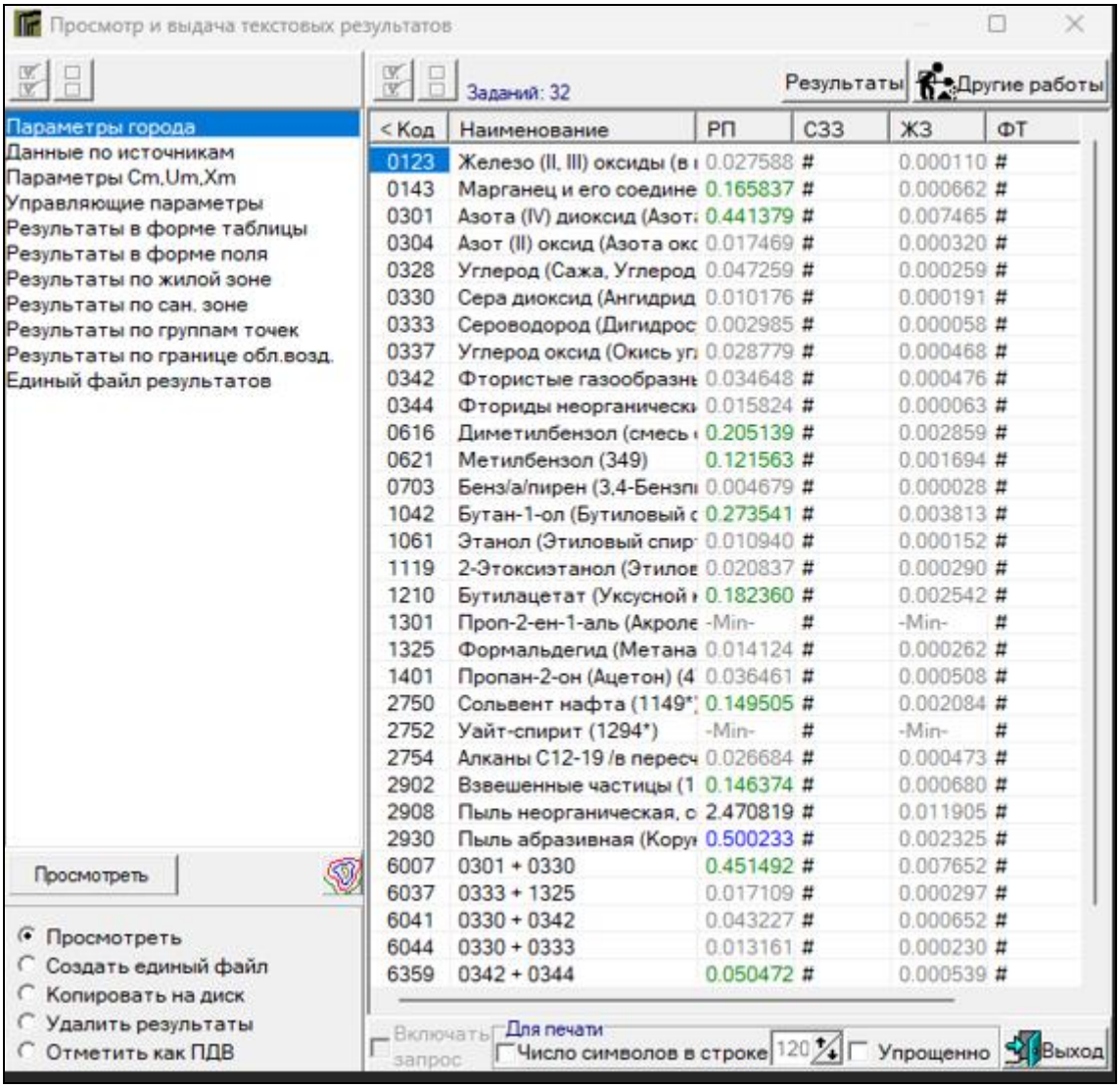
Выполненные расчеты приземных концентраций, создаваемых выбросами предприятия, показали, что концентрации в приземном слое ни одного из рассматриваемых ингредиентов не превысят нормативных критериев без учета фона, выданного с учетом вклада предприятия.

Расчетами приземных концентраций загрязняющих веществ определено, что максимальные концентрации (для холодного периода года без учета фона) составляет 0,01ПДК на границе селитеба по пыли неорганической с соделжанием SiO2 20-70%

Анализ результатов моделирования уровня воздействия выбросов загрязняющих веществ приведен в таблице 2.3.1

Результаты моделирования расчетов приземных концентраций приведены на распечатанных картах.

Результаты расчетов приземных концентраций без учета фона в холодный период года.



< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
0123	Железо (II, III) оксиды (в	0.027588	#	0.000110	#
0143	Марганец и его соедине	0.165837	#	0.000662	#
0301	Азота (IV) диоксид (Азот	0.441379	#	0.007465	#
0304	Азот (II) оксид (Азота окс	0.017469	#	0.000320	#
0328	Углерод (Сажа, Углерод	0.047259	#	0.000259	#
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.010176	#	0.000191	#
0333	Сероводород (Дигидрос	0.002985	#	0.000058	#
0337	Углерод оксид (Окись уг	0.028779	#	0.000468	#
0342	Фтористые газообразны	0.034648	#	0.000476	#
0344	Фториды неорганически	0.015824	#	0.000063	#
0616	Диметилбензол (смесь	0.205139	#	0.002859	#
0621	Метилбензол (349)	0.121563	#	0.001694	#
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпи	0.004679	#	0.000028	#
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый с	0.273541	#	0.003813	#
1061	Этанол (Этиловый спир	0.010940	#	0.000152	#
1119	2-Этоксиэтанол (Этилов	0.020837	#	0.000290	#
1210	Бутилацетат (Уксусной	0.182360	#	0.002542	#
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акроле	-Min-	#	-Min-	#
1325	Формальдегид (Метана	0.014124	#	0.000262	#
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (4	0.036461	#	0.000508	#
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.149505	#	0.002084	#
2752	Уайт-спирит (1294*)	-Min-	#	-Min-	#
2754	Алканы С12-19 /в пересч	0.026684	#	0.000473	#
2902	Взвешенные частицы (1	0.146374	#	0.000680	#
2908	Пыль неорганическая, с	2.470819	#	0.011905	#
2930	Пыль абразивная (Корун	0.500233	#	0.002325	#
6007	0301 + 0330	0.451492	#	0.007652	#
6037	0333 + 1325	0.017109	#	0.000297	#
6041	0330 + 0342	0.043227	#	0.000652	#
6044	0330 + 0333	0.013161	#	0.000230	#
6359	0342 + 0344	0.050472	#	0.000539	#

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП» Таблица 2.3.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в Макс. Концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - Защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2023 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.476465(0.007465)/ 0.095293(0.001493) вклад п/п= 1.6%		2096/ 3192		6012	51.9		СМР. Транспортные работы,Цех 1, Участок 01
						0008	23.5		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
						0009	23.4		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.24107(0.00032)/ 0.096428(0.000128) вклад п/п= 0.1%		2096/ 3192		0008	45.6		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
						0009	45.6		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок
						6012	8.8		СМР. Транспортные работы,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0.131991(0.000191)/ 0.065995(0.000095)		2096/ 3192		0008	50		СМР. Дизельная электростанция,

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП» Таблица 2.3.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	газ, Сера (IV) оксид) (516)	вклад п/п= 0.1%							Цех 1, Участок 01
						0009	50		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок
0337	Углерод оксид (Окись Углерода, Угарный газ) (584)	0.708768(0.000468)/ 3.543839(0.002339) вклад п/п=0.0%		2096/ 3192		6012	66.8		СМР. Транспортные работы,Цех 1, Участок 01
						0008	13.1		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок
						0009	13.1		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
2902	Взвешенные частицы (116)	0.55748(0.00068)/ 0.27874(0.00034) вклад п/п= 0.1%		2096/ 3192		6006	100		СМР. Арматурный полигон,Цех 1, Участок 01
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.476652(0.007652) вклад п/п= 1.6%		2096/ 3192		6012	50.6		СМР. Транспортные работы,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0008	24.1		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
						0009	24.1		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0.132452(0.000652) вклад п/п= 0.5%		2096/ 3192		6004	71.6		СМР. Сварочные работы,Цех 1,

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП» Таблица 2.3.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	газ, Сера (IV) оксид) (516)					0008	14.2		Участок 01 СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					0009	14.2		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.13203(0.00023) вклад п/п= 0.2%		2096/ 3192		0008	37.4		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0009	37.4		СМР. Дизельная электростанция, Цех 1, Участок
						0010	25.1		СМР. Пост заправки спец. Техники и ДЭС, Цех 1, Участок
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.564808(0.008008) вклад п/п= 1.4%		2096/ 3192		6003	35.4		СМР Земляные работы.Обратная засыпка с утрамбовкой,Цех 1, Участок 01
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)					6011	31.2		СМР. Склады инертных материалов,Цех 1, Участок 01
						6012	13.3		СМР. Транспортные работы,Цех 1, Участок 01

ЭРА v3.0 ТОО «КЭП» Таблица 2.3.1

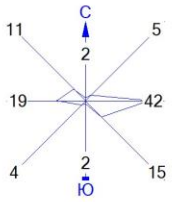
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

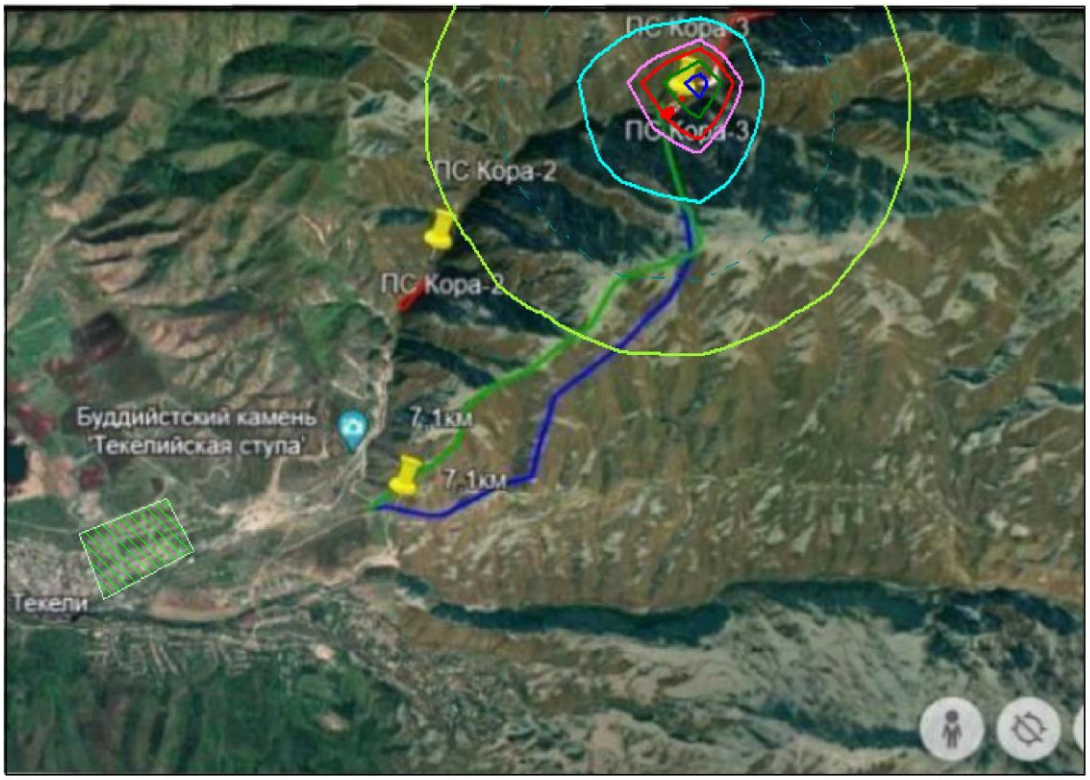
Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

Карты распечаток моделирование расчетов приземных концентраций:

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930





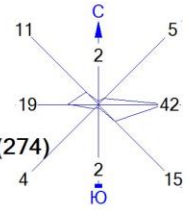
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

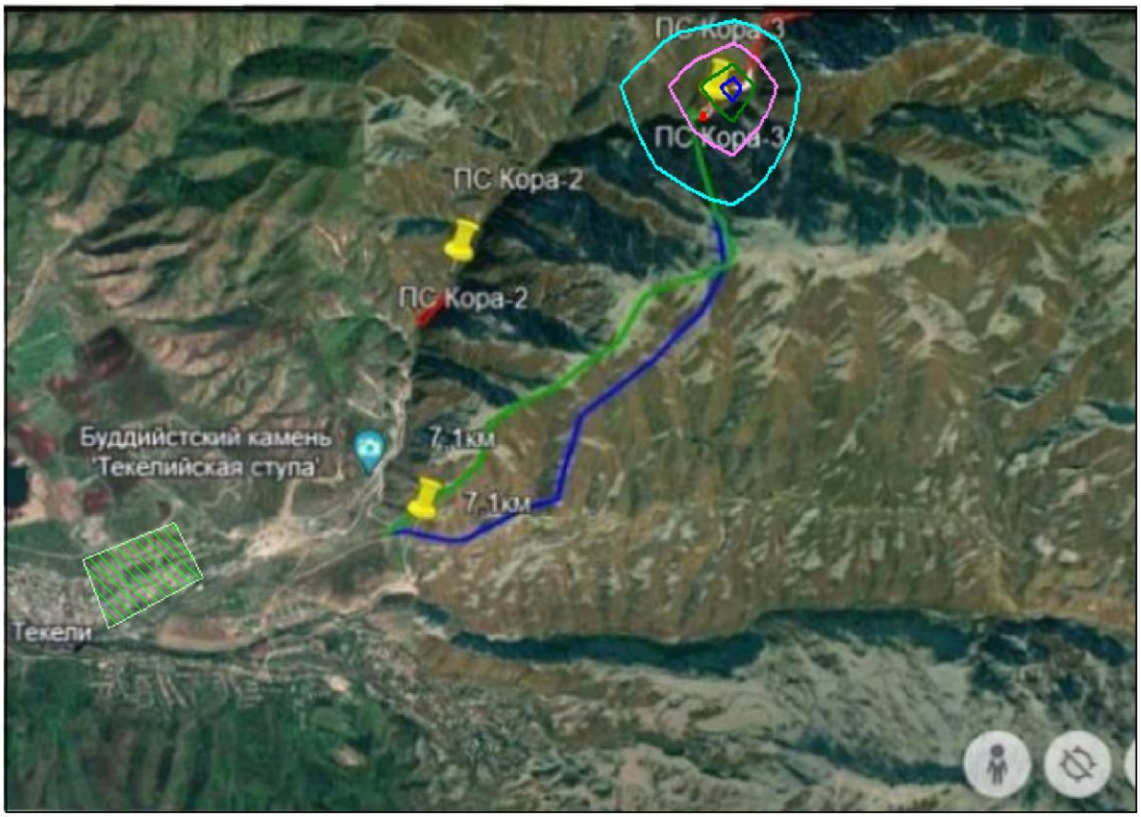
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.419 ПДК
0.834 ПДК
1.0 ПДК
1.250 ПДК
1.500 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 1.6657588 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





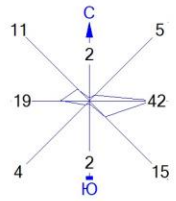
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

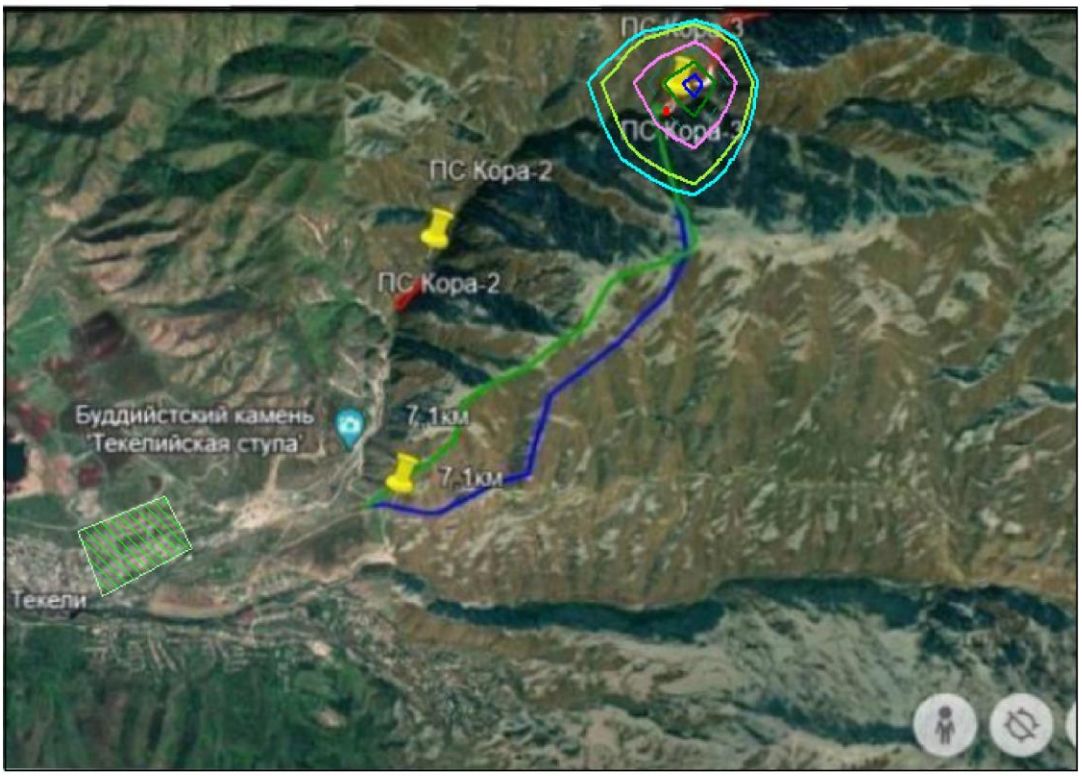
Изолинии в долях ПДК
0.0069
0.014
0.021
0.025

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0275876 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





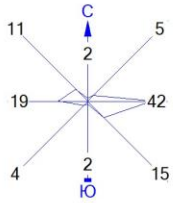
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.083 ПДК
0.100 ПДК
0.124 ПДК
0.149 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.1658367 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





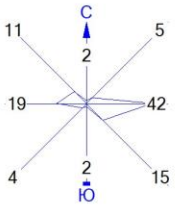
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

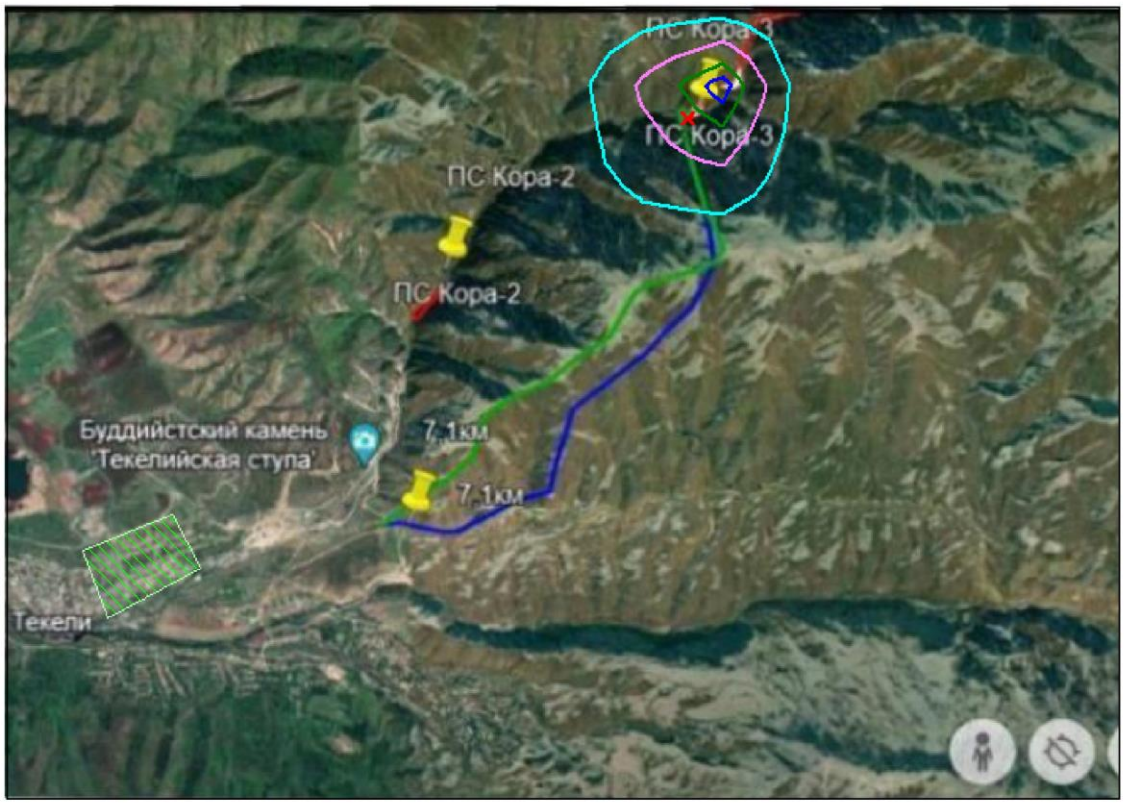
Изолинии в долях ПДК
0.0045 ПДК
0.0088 ПДК
0.013 ПДК
0.016 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0174693 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





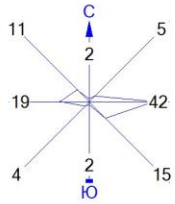
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.012 ПДК
0.024 ПДК
0.035 ПДК
0.043 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0472587 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





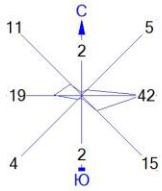
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0026 ПДК
0.0051 ПДК
0.0077 ПДК
0.0092 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0101765 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





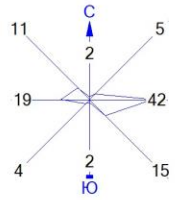
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.00076 ПДК
0.0015 ПДК
0.0022 ПДК
0.0027 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0029849 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





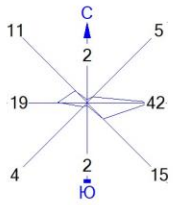
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

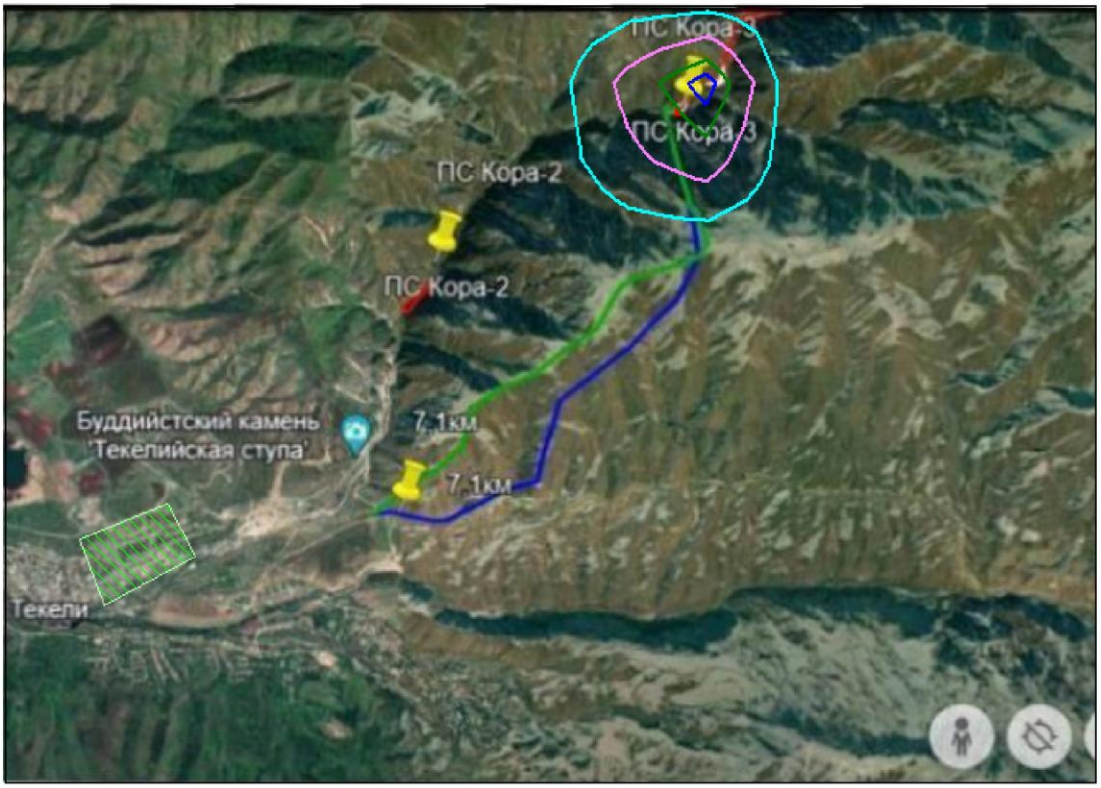
Изолинии в долях ПДК
0.0074 ПДК
0.015 ПДК
0.022 ПДК
0.026 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0287792 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

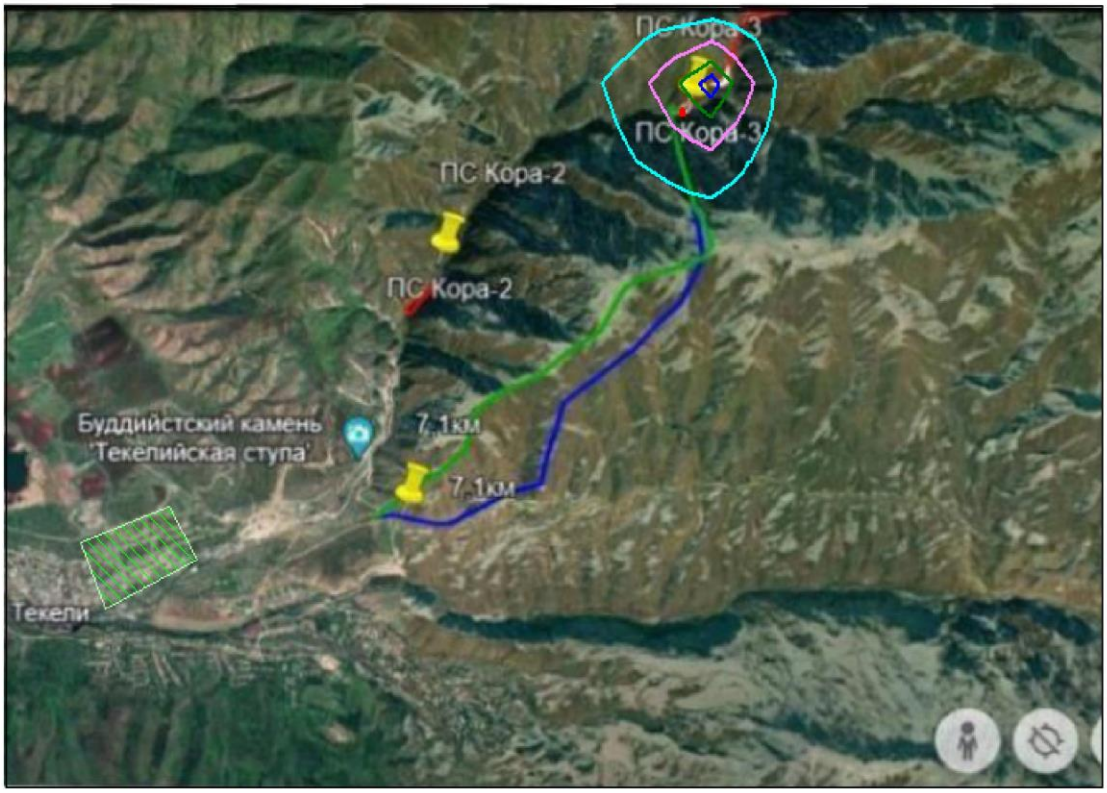
Изолинии в долях ПДК
0.0089 ПДК
0.017 ПДК
0.026 ПДК
0.031 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0346484 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)





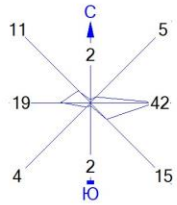
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

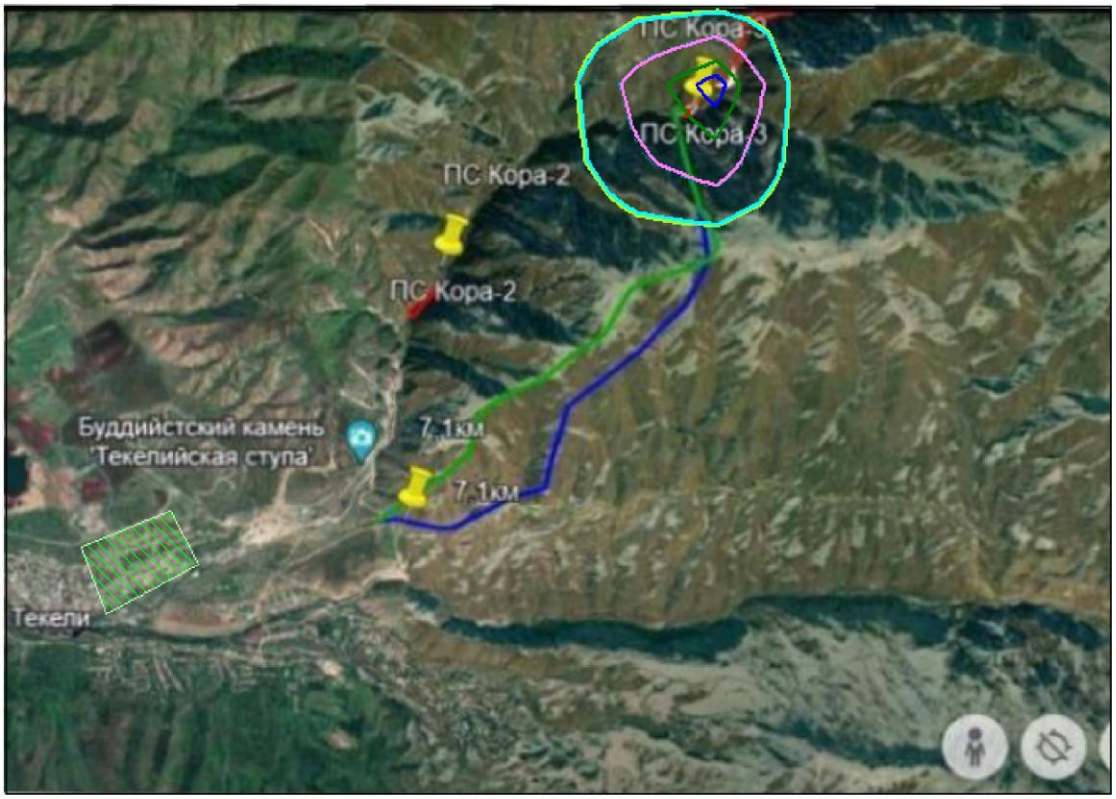
Изолинии в долях ПДК
0.0040 ПДК
0.0079 ПДК
0.012 ПДК
0.014 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0158236 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





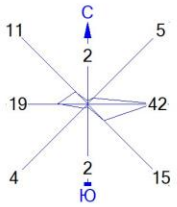
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.053 ПДК
0.100 ПДК
0.103 ПДК
0.154 ПДК
0.185 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.2051391 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





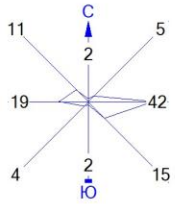
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.031 ПДК
0.050 ПДК
0.061 ПДК
0.091 ПДК
0.100 ПДК
0.110 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.1215627 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





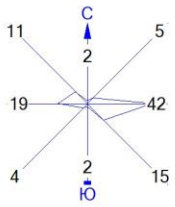
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

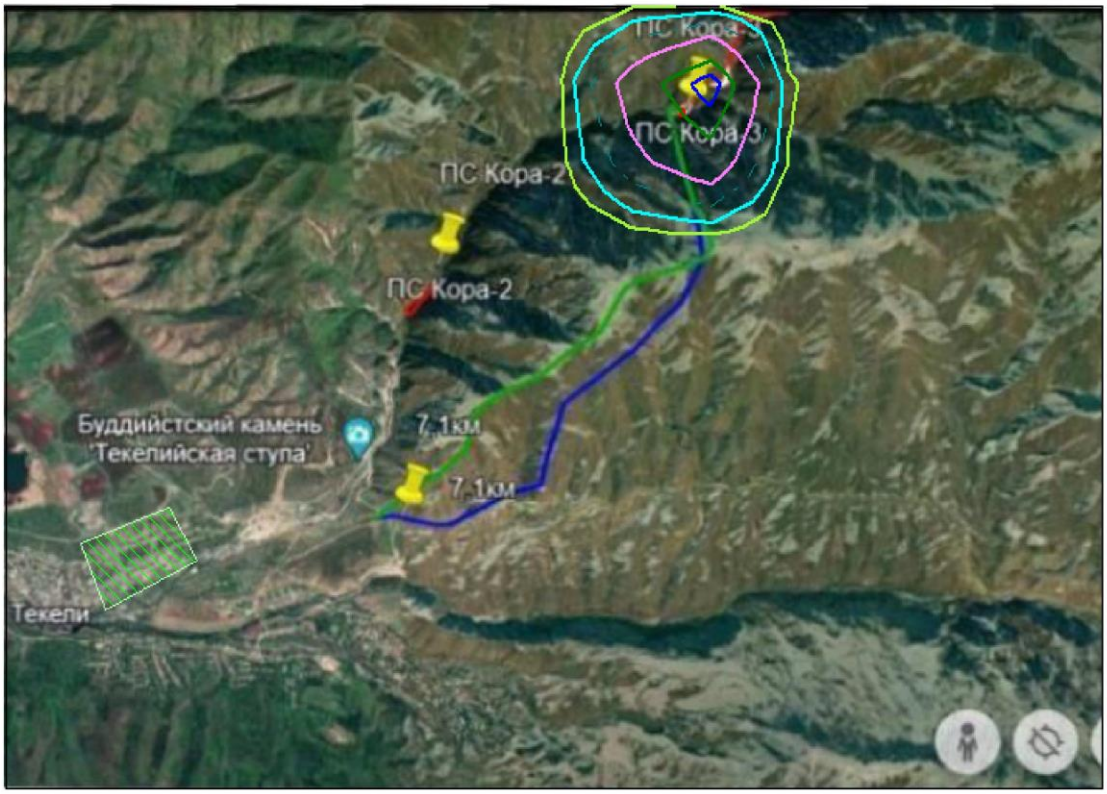
Изолинии в долях ПДК
0.0012 ПДК
0.0023 ПДК
0.0035 ПДК
0.0042 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0046792 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





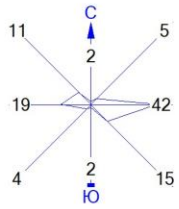
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

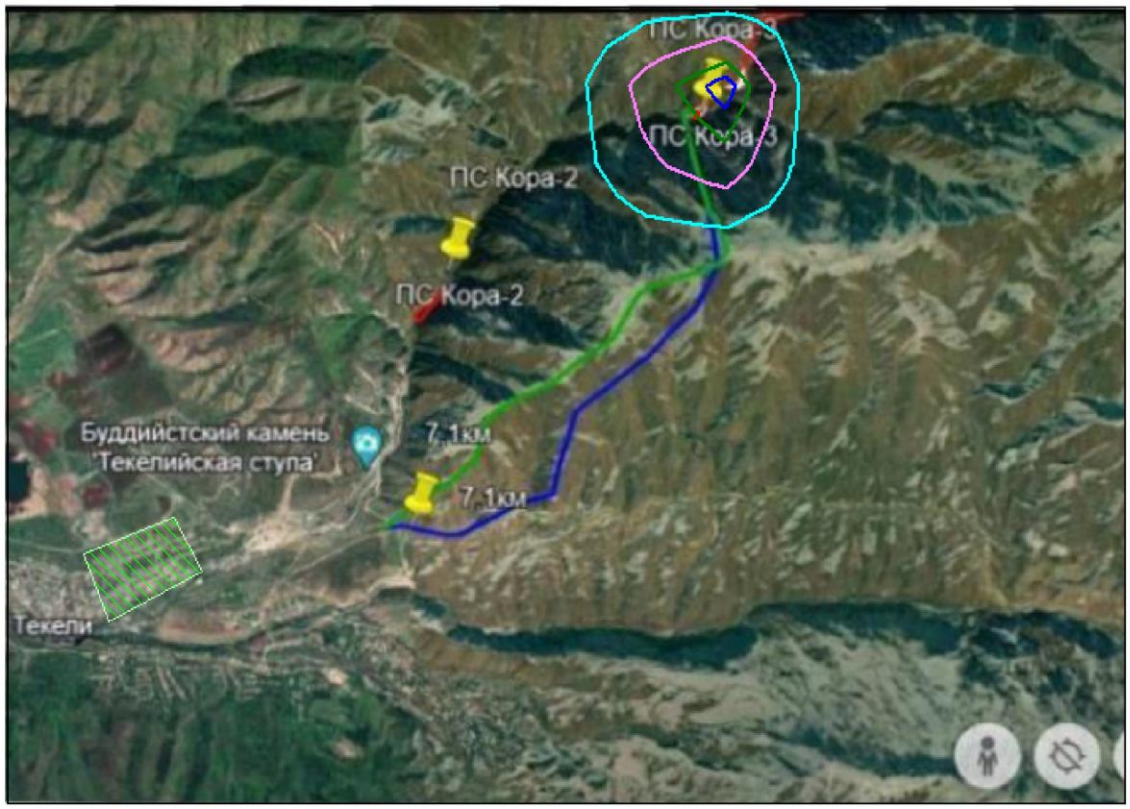
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.070 ПДК
0.100 ПДК
0.138 ПДК
0.206 ПДК
0.246 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.2735406 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)





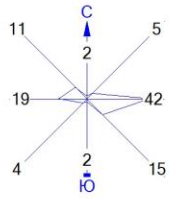
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0028 ПДК
0.0055 ПДК
0.0082 ПДК
0.0099 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0109403 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)





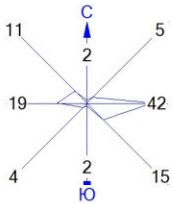
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0053 ПДК
0.011 ПДК
0.016 ПДК
0.019 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0208374 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





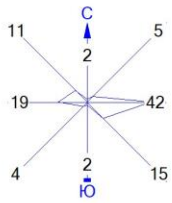
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.047 ПДК
0.050 ПДК
0.092 ПДК
0.100 ПДК
0.137 ПДК
0.164 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.1823604 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





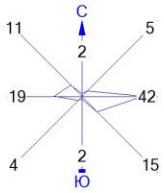
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

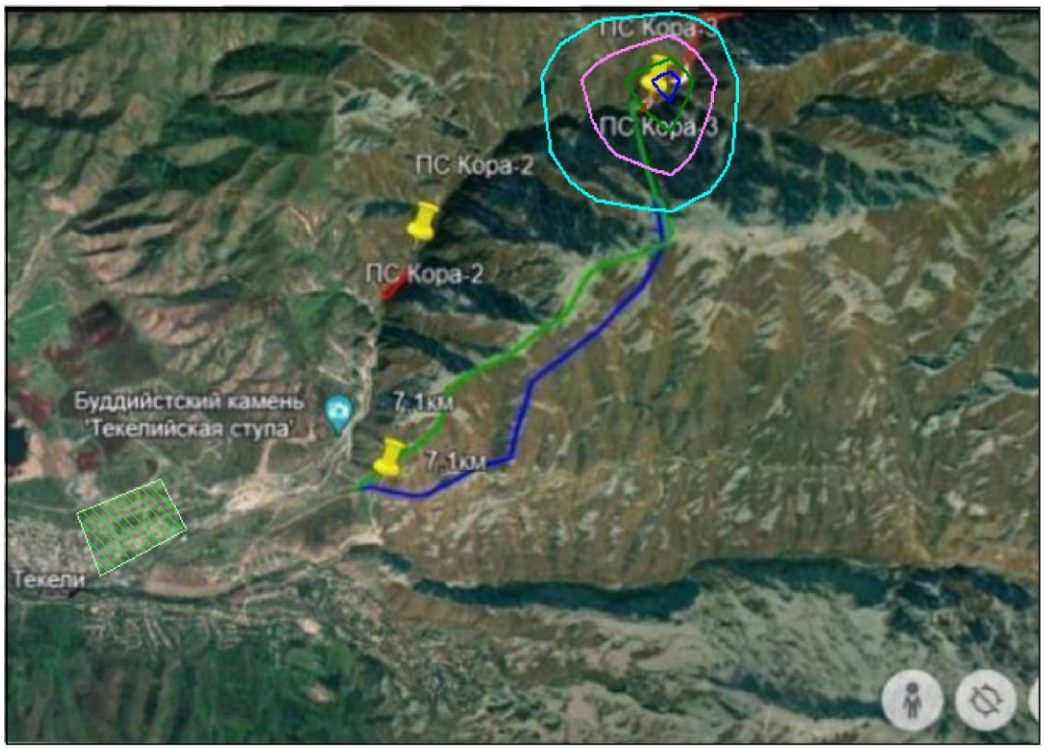
Изолинии в долях ПДК
0.0036 ПДК
0.0071 ПДК
0.011 ПДК
0.013 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.014124 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





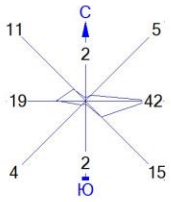
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

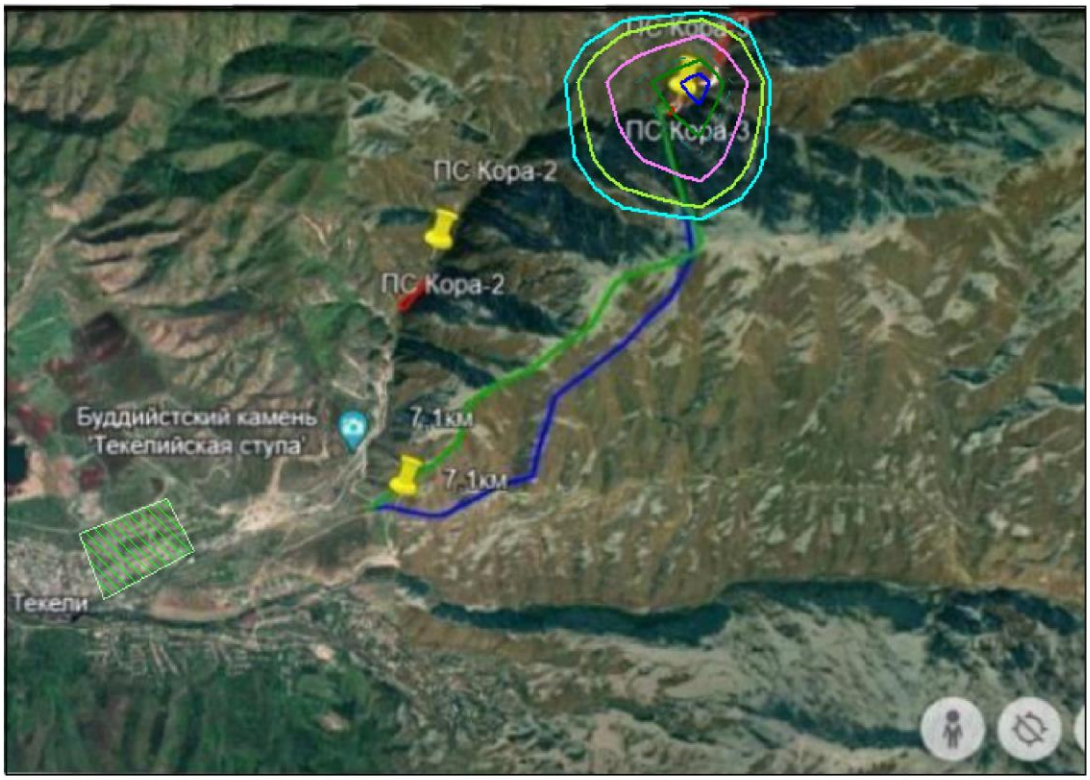
Изолинии в долях ПДК
0.0094 ПДК
0.018 ПДК
0.027 ПДК
0.033 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0364608 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2750 Сольвент нафта (1149*)





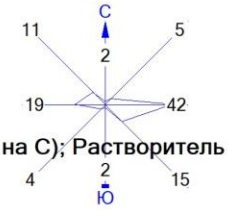
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.038 ПДК
0.050 ПДК
0.075 ПДК
0.100 ПДК
0.112 ПДК
0.135 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.1495054 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





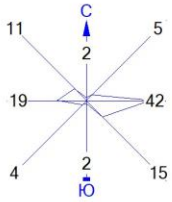
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

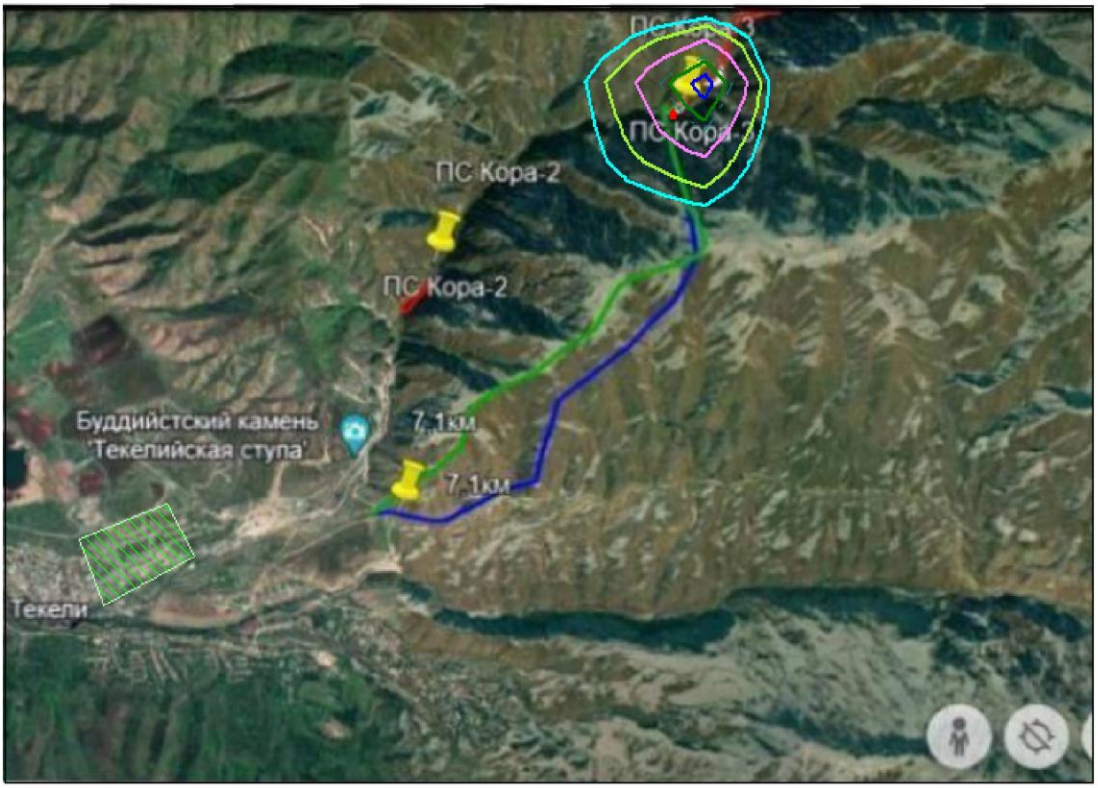
Изолинии в долях ПДК
0.0069 ПДК
0.013 ПДК
0.020 ПДК
0.024 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0266841 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

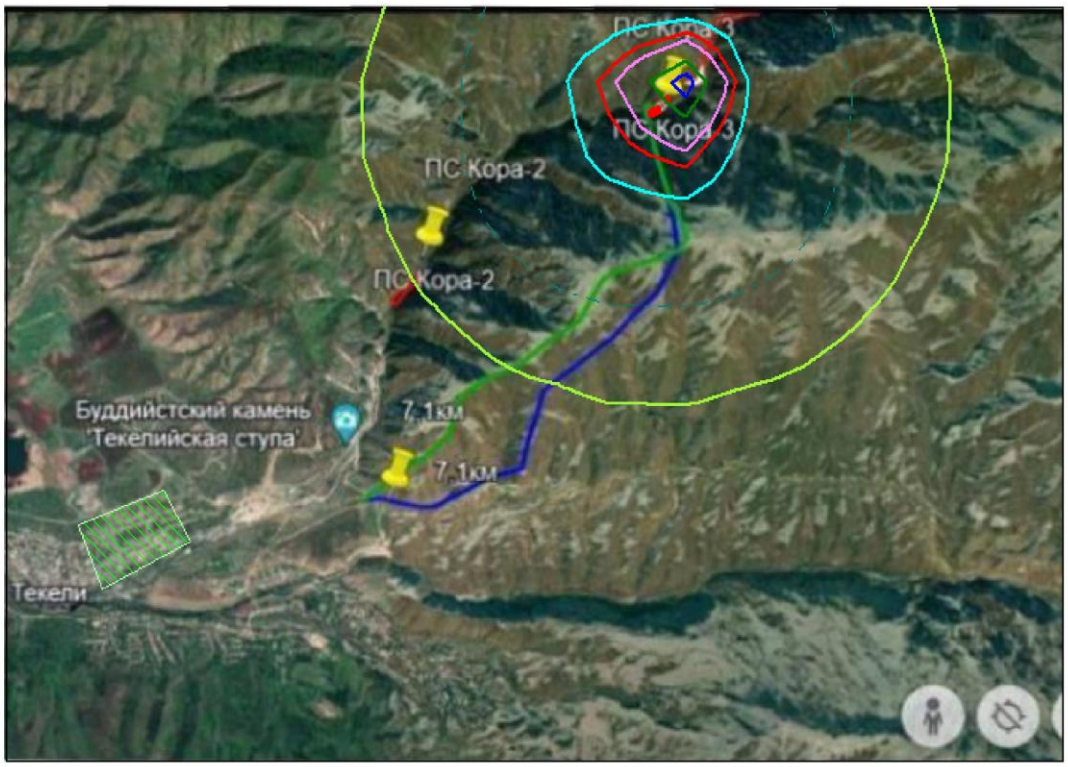
Изолинии в долях ПДК
0.037 ПДК
0.050 ПДК
0.073 ПДК
0.100 ПДК
0.110 ПДК
0.132 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.1463745 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
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)



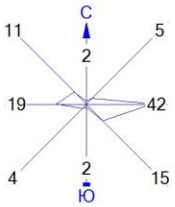
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

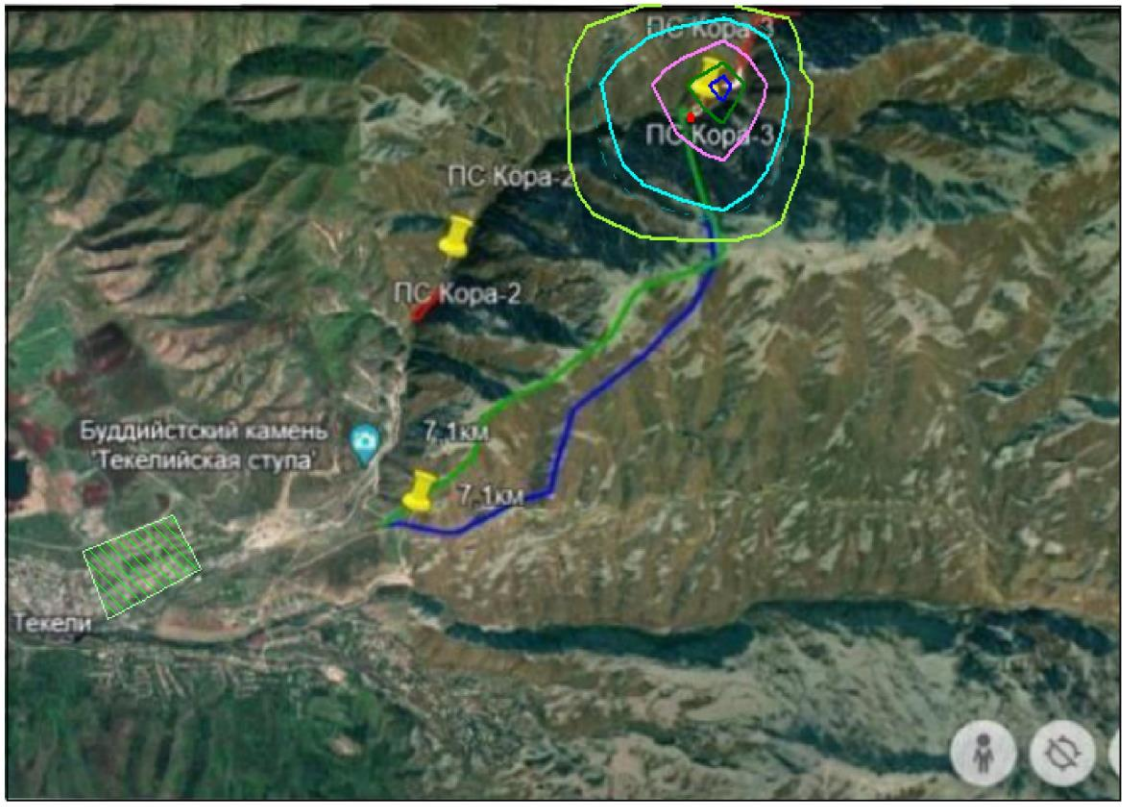
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.621 ПДК
1.0 ПДК
1.238 ПДК
1.854 ПДК
2.224 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 2.4708195 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





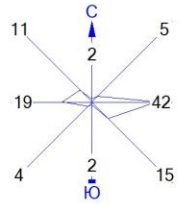
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.126 ПДК
0.251 ПДК
0.375 ПДК
0.450 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.500233 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





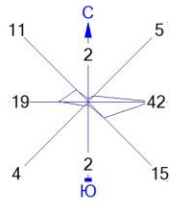
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.116 ПДК
0.228 ПДК
0.340 ПДК
0.407 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.4514923 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





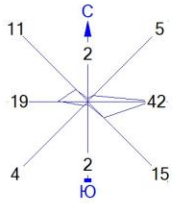
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0044 ПДК
0.0086 ПДК
0.013 ПДК
0.015 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0171089 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





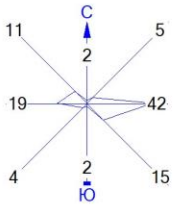
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

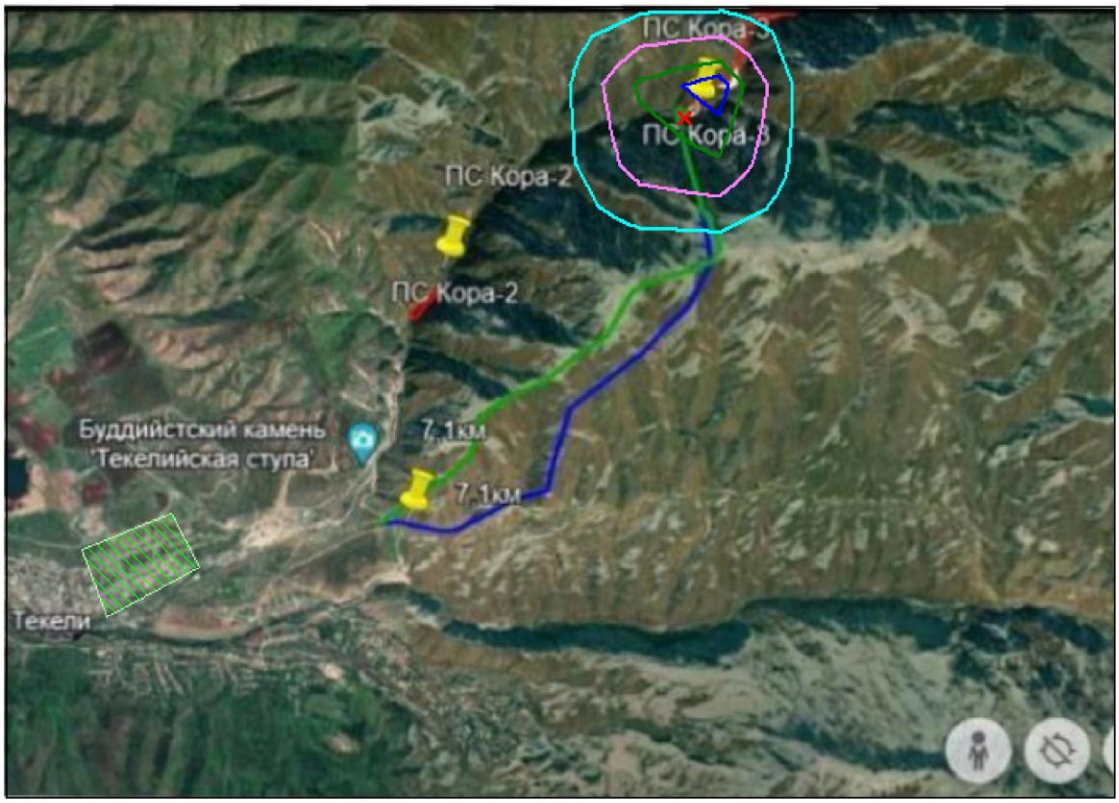
Изолинии в долях ПДК
0.011 ПДК
0.022 ПДК
0.033 ПДК
0.039 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0432266 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





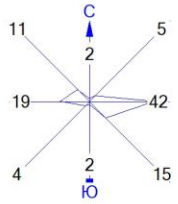
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0034 ПДК
0.0066 ПДК
0.0099 ПДК
0.012 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0131613 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматинская обл.Ескельдинский
Объект : 0001 Строительство ГЭС-3 на реке Кора Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК
0.025 ПДК
0.038 ПДК
0.045 ПДК
0.050 ПДК

0 728 2184м.
Масштаб 1:72800

Макс концентрация 0.0504719 ПДК достигается в точке x= 8484 y= 8181
При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12936 м, высота 9240 м,
шаг расчетной сетки 924 м, количество расчетных точек 15*11
Расчёт на существующее положение.

2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В рамках реализации рабочего проекта строителсьво ГЭС-3 на реке Кора внедрение специальных, высокотехнологичных малоотходных и безотходных технологий не предусматривается.
Основными мероприятиями по снижению объемов образования отходов на участке СМР будут следующие организационные мероприятия:
- использование стандартных и однотипных изделий и материалов, подготовленных на заводе-изготовителе, готовых к монтажу на площадке СМР, сразу после доставки;
- использование современных средств и материалов, обладающих высокими технологическими свойствами;
- привлечение высококвалифицированного персонала для работы на объекте;
- спользование на площадке СМР точного количества основных мсредств, заложенных проектными данными;
- рациональное (повторное) использование вспомогательных средств монтажа (поддерживающие конструкции, временные заграждения, леса, ограждения, мостики,переходы, укрытия и т.д.);
- обустройство площадок для сбора и накопления отходов производства и потребления на площадке СМР и на участке с бытовыми помещениями, что исключит косвенное влияние, и как следствие минимизирует образование вторичных отходов (загрязненные грунты, изделия, материалы).

2.5 Предложения по этапам нормирования с установлением нормативов допустимых выбросов

Выбросы загрязняющих веществ по предприятию на период СМР с 2024 года составят: **2,5914752 г/сек и 14,664219т/год**

По степени воздействия на окружающую среду (КОП) предприятие относится к 4 категории опасности.

Согласно пп. 7) п. 12 Глава 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (накопление на объекте отходов: для неопасных отходов – от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов – от 1 до 5 000 тонн в год) объект относятся к III категории.

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий

2.6 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут возрастать.

В настоящее время в системе Казгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Учитывая что город Текели не входит в список городов по которым прогнозируются НМУ, меропиятия на период НМУ не разрабатывались.

2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, предлагается комплекс природоохранных мероприятий организационного и технического характера:

- систематизация движения спецтехники и легкового транспорта при работе основного технологического оборудования;
- использование малосернистого дизельного топлива для дизель-генераторов испецтехники;
- своевременные профилактические работы и осмотр оборудования и техники;
- контроль токсичности выхлопных газов и регулировка двигателей внутреннего сгорания;
-рассредоточение во времени работы технологического оборудования и агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- уменьшение продолжительности работы двигателей на холостом ходу;
- доведение до минимума количества одновременно работающих вспомогательных двигателей;
- запрещение испытаний и проверки двигателей после ремонта непосредственно на территории строительной площадки;
- отмена рейсов, не являющихся абсолютно необходимыми;

- при проведении земляных работ на подготовительный период и период строительства рекомендуется произвести полив территории. Влажность грунта позволит снизить общий выброс пыли и воздействие на окружающую природную среду будет незначительным;

- также при проведении земляных работ: пересыпка, выемочно-погрузочные работы, статическое хранение сыпучих материалов, вызывает значительное выделение пыли, возникновение которой избежать невозможно, которое главным образом оказывает влияние на рабочий персонал на строительной площадке. Следует принять мероприятия по усилению охраны труда, раздать рабочему персоналу пылезащитные средства:

- пылезащитные загубники, респираторы, очки и головные уборы, а также проконтролировать использование данных средств.

При соблюдений данных мероприятия принятых в проекте негативного воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

2.7.1 Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению

При реализации рабочего проекта предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения аварийных ситуаций, так и режиму безопасности труда персонала:

- разработка планов защиты предприятия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- разработка планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
- выполнение комплекса мероприятий по повышению устойчивости функционирования предприятия и обеспечению безопасности рабочего персонала в чрезвычайных ситуациях;
- создание, подготовка и поддержание готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, оказанию помощи пострадавшим;
- организация системы мониторинга и оповещения персонала предприятия о чрезвычайной ситуации.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

3.1 Потребность в водных ресурсах.
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

При выполнении строительных работ предусматривается использование технической воды и воды питьевого качества.

Производственное (техническое) водоснабжение предусматривается с реки с устройством на нем водозаборного сооружения или насосами, хозяйственно-питьевое водоснабжение – родниковые источники, вода для питья – бутилированная.

Источником снабжения технической водой проходческих работ, для нужд строительной техники и на пожаротушение является река Кора. Полив территории в целях пылеподавления обеспечивается очищенной (осветленной) водой из отстойника ДСК.

3.3 Водный баланс объекта (водопотребления и водоотведения).

Производственное (техническое) водоснабжение предусматривается из реки с устройством на ней водозаборного сооружения с насосами, хозяйственно-питьевое водоснабжение – привозной водой- согласно разрешение на специальное водопользование для технических и питьевых нужд (см приложение 1.18,1.19)

Техническая вода будет использована для нужд:
- строительной техники;
- пылеподавления (на дорогах и только в летний период);
- гидроисптания;
- пожаротушения (при необходимости).

Хранение технической воды при строительных работах предусматривается в емкостях, обеспечивающих пожарный и аварийный объемы воды.

Питьевая вода используется для хозяйственно-питьевых нужд.

При расчетах водопотребления на нужды спецтехники и автомобилей использовались укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. Для обеспечения питьевых нужд на строительную площадку будет подвозиться родниковая вода из г.Текели.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых нужд строительного персонала, будет использоваться родниковая вода г.Текели. Качество питьевой воды, ее доставка и качество дезинфекции емкостей контролируется Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области.

Качество питьевой воды также регулируется Техническим регламентом «Требование к безопасности питьевой воды для населения».

Для пожаротушения и на случай аварии, на площадке будет находиться запас воды,хранящийся в резервуаре.

Расход воды на СМР определен расчетом в соответствии с технологическими нормами и СниП 4.01-101-2012 и составляет.

Необоснованного водопотребления на производстве не ожидается.

Таблица 3.0

Водопотребление, м³/сут			
Всего	**Производственные нужды**	**Вода технич.**	**Хозяйственно-бытовые нужды**
437,644	434,609	434,566	2,035

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок, осуществляется по средствам устройства системы бытовой канализации. Система бытовой канализации предназначена для сбора и отведения бытовых сточных вод, образующихся в процессе жизнедеятельности персонала. Отведение всех образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалеты

Объем стоков на период СМР составляет:

Таблица 3.1

водотведения , м3/сут			
Всего	**Производственные**	**Хозяйственно-бытовые**	**Безвозвратные потери**
307,574	0,9	0,42	436,324

Баланс водопотребления и водоотведения по предприятию приведен в таблице 3.3.1

Расчет водопотребления и водоотведения приведен в приложении 3.

Таблица 3.3.1

Баланс водопотребления и водоотведения
Период строительства

Производство	Водопотребление, м3/сут / м3/год					Водопотведение, м3/сут / м3/год				
	Производственные нужды				Хоз.-быовые нужды	Всего	В биотуалет	На ГОС	В систему ОВ	Безвозвр. потери
	Всего	Вода питьевая	Вода оборотная	Вода технич.	Вода питьевая					
Пост мойки колес а/м	1,000 150,000	-	1,000 150,000	-	-	1,000 150,000	-	-	0,900 135,000	0,1000 15,000
Подпитка системы оборотн. водосн.	0,100 15,000	-	-	0,100 15,000	-	0,100 15,000	-	-	-	0,100 15,000
Заполнение радиаторов а/м и стр. техники	0,043 6,375	0,043 6,375		-	-	0,043 6,375		-		0,043 6,375
Уплотнение грунтов	303,000 6060,000	-	-	303,000 6060,000	-	303,000 6060,000	-	-	-	303,000 6060,000
Хозпитьевые нужды	2,035 305,250	-	-	-	2,035 305,250	2,035 305,250	0,420 63,000	-	-	1,615 242,250
Гидроиспытания	130,070 117061,000			130,070 117061,000						130,070 117061,000
Полив искусств покрытий	1,396 104,700	-	-	1,396 104,700	-	1,396 104,700	-	-	-	1,396 104,700
Итого:	**437,644** **123702,325**	**0,043** **6,375**	**1,000** **150,000**	**434,566** **123240,700**	**2,035** **305,250**	**307,574** **6641,325**	**0,420** **63,000**	-	**0,900** **135,000**	**436,324** **123504,325**

3.4 Поверхностные воды и подземные воды

Строительство ГЭС-3 планируется осуществить на территории Ескельдинского района, Алматинской области, Республики Казахстан. В 240км (по прямой) на северо-восток от г.Алматы,50км к юго-востоку от г.Талдыкорган – административного центра Алматинскойобласти. Площадка строительства: река Кора, между отметками 1450м. и 1295м.

Ближайший водный объект - река Кора, на которой будет производиться строительство ГЭС-3. Размещение площадки согласовано БАВИ KZ96VRC00010073 от 25.03.2021 KZ66VRC00009352 от 23.12.2020.(см приложение 1.7)

Река Кора вытекает с ледников Безсонова и Сапожникова Джунгарского Алатау на высоте около 2850 м. Основное питание реки – ледниковое, поэтому максимум расходов достигается к концу мая и паводок держится до конца июля. Расход в устье в это время достигает 50-70 м3/с. Расход, начиная с середины апреля до середины сентября(межсезонье) значительно меньше и составляет 15-40 м3/с и зависит от погодных условий.

Питание реки за счет дождевых вод до 10 м3/с в межсезонье и до 20 м3/с летом.

По характеру рельефа река делится на три основных участка: участок – вытекающий прямо из-под ледников имеет протяженность около 25 км. Участки с деревьями встречаются только в самом конце, так же как и тропа. Среднее падение на этом отрезке около 28 м/км.

Средний участок – протяженность около 30 км, средний уклон не более 15 м/км.

Зона – лесная, на всем протяжении есть тропы и лесная дорога, по которой можно уверенно передвигаться на вездеходах. На этом участке расположены пасеки №№ 4-10, встречаются мосты.

Нижний участок – от 4 пасеки до погранзаставы на окраине г. Текели. Протяженность – 14 км. Средний уклон – 30 м/км.

Работы по возведению объектов ГЭС будут проходить в водоохранных зоне и полосе реки Кора, в соответствии с Постановлением акимата Алматинской области от 21 ноября 2011 года N 246. «Об установлении водоохранных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области на реках: Большая Алматинка, Тургень, Чилик, Аксай, Ащибулак, Шарын, Текес, Курты, Аксу, Баскан, Усек, Тентек, Кора, Сарканд, Лепсы, Хоргос, Борохудзир, Биен, Кызылагаш, Акешки, Чинжалы, Муканчи, Узынкаргалы, Копа, Жирен-Айгыр,Чемолган, Биже, Каркара, Ассы, Жаманты, Кастек, Таргап, Кукузек, Бельбулак; на озерах: Сасыкколь, Жаланашколь и Куртинском, Бартогайском водохранилищах», водоохранная зона реки Кора 500-1300 метров, полоса 35-150 метров, учитывая, что остальные реки являются притоками реки Кора, принимаем для них такие же водоохранные зону и полосу.

Для организации водоохранных полос и зон должен разрабатываться Проект водоохранных зон и полос.Проект решает следующие задачи:
Разрабатывается конкретная документация, позволяющая организовать в натуре границы и размеры водоохранных зон и полос на участке реки;
Определяются площади землепользования в водоохранных зонах и полосах с предоставлением экспликации земель; Выявляется и

характеризуется перечень хозяйствующих субъектов-землепользователей, водопользователей и объекты загрязнители на рассматриваемых территориях водоохранных зон и полос.
Разрабатываются природоохранные мероприятия для улучшения состояния реки и предотвращения ее от засорения, загрязнения и истощения

Параметры годового стока и его внутригодовое распределение

Для расчета годового стока р.Кора в створе проектируемой ГЭС использованы фактические данные наблюдений с 1940 по 2013 гг. (с перерывами в 1997 – 2001 гг.) по гидропосту г.Текели, который расположен ниже водозабора в канал Верхне-Коринский. Расходы воды р.Кора к створу плотины ГЭС-3 получены за период 1940-2013гг. по расходам гидропоста г.Текели и приточности между ними.

Приточность междуказанными створами определена с учетом площади водосбора и модуля стока в пределах 9.5 % от расходов воды гидропоста г.Текели в сумме с водозабором в Верхне-Коринский канал.

Среднегодовые расходы воды р.Кора в створе ГЭС-3 за многолетний периодизменялись от 26.2 м3/с при стоке 831 млн.м3 (1995г.) до 7.45 м3/с при стоке 236 млн.м3 (2004г.) при среднем значении за многолетие 13.8 м3/с или 437 млн.м3.

Норма годового стока р.Кора по сравнению с периодом 1940 – 1987 гг. выросла на 1.5 м3/с, а коэффициент вариации увеличился с 0.17 до 0.33. Вероятно, это обусловлено прохождением ряда многоводных лет в последние десятилетия - 1995, 1994, 1993, 1988,2010гг. Также в этот период отмечены и наиболее маловодные годы - 2004, 2005, 2006.
Повышение нормы стока с учетом последних лет наблюдений в пределах 3.5 - 2.8 м3/с отмечено также на рр.Баскан, Тентек. В бассейнах рек р.Баскан, Тентек, Лепсы, Кора находится большое количество ледников.

Можно предположить, что с началом глобального потепления климата происходит более интенсивное таяние ледников, повышение снеговой и фирновой линии, и, как результат, увеличение стока талых вод. Последние публикации о состоянии ледников в Центральной Азии свидетельствуют об уменьшении их площадей и объемов льда.

В среднем за многолетие с апреля по сентябрь проходит 82 % годового стока, с октября по март - 18 %. Наибольший месячный сток воды отмечается в июле - 23.2 %, наименьший в феврале - 2.0 %.

Наибольшие среднемесячные расходы воды р.Кора за многолетний период наблюдаются с июня по август – от 27.5 до 37.9 м3/с (в июле) и составляют в годовом разрезе 60 % годового стока, наименьшие среднемесячные приходятся на январь-февраль - 3.66 - 3.85 м3/с.

Внутри ряда наибольшие среднемесячные расходы воды отмечены в июне 2010г. - 90.1 м3/с и в июле 1993г. - 86.2 м3/с, наименьшие среднемесячные расходы воды - 2.00 м3/с (февраль 2005г.) и 2.21 (февраль 2012г.). В зависимости от водности года внутригодовое распределение меняет свой характер: в многоводные годы доля паводкового стока увеличивается до 88 % (2010г.), в маловодные годы уменьшается до 78 % (2004г.). Фоновые концентрации в реке Кора не ведутся согласно справки №22-01-21/59 от 21.06.2021г (см приложение 1.17)

Максимальные расходы воды

Максимальные расходы воды р.Кора формируются, в основном, за счет таяния снегов и ледников, и выпадения жидких осадков. Проходят максимальные расходы воды, главным образом, в июле (34 случая) и июне (26 случаев), реже в августе (7 случаев), по одному разу наблюдались в апреле и мае.

Величины фактических наблюденных максимальных расходов воды р.Кора по гидропосту г.Текели приведены по данным Казгидромета за 1940 – 2013 гг. (с перерывами в наблюдениях с 1997 по 2001гг.). Восстановление максимальных расходов воды р.Кора за пропущенные годы наблюдений (1997-2001гг.) по графикам связей между срочными максимальными расходами р.Кора и реками-аналогами не дало положительных результатов по причине отсутствия тесных связей. Максимальные расходы воды, наблюдавшиеся по рекам-аналогам (рр. Баскан, Лепсы, Тентек) в период 1997 – 2001 гг. относятся к годам от 20-50% обеспеченности (1998, 1999, 2001 гг.) до 60-90% обеспеченности (2000, 1997 гг.). Средние величины максимальных расходов воды по рекам-аналогам за 1997-2001 гг. оказались близки к среднемноголетним за весь период наблюдений. Поэтому ряд наблюдений за максимальными расходами воды р.Кора - г.Текели можно принять без 1997-2001 гг., т.к. продолжительность ряда достаточна – 69 лет средняя ошибка нормы составляет 17.1 %, что в пределах допустимых погрешностей (20 %). Наибольший из максимальных расходов воды в этом створе равен 252 м3/с (22 июня 2010 г.). В 1988 г. зафиксирован второй по величине максимальный расход 182 м3/с (28 июня). Следующие за ними максимумы 1993 и 1994 гг. составили,соответственно,144 и 146 м3/с. Самый наименьший из наблюденных максимумов - 26.0 м3/с отмечен 17июля 2004 г.
Наиболее ранний максимальный расход воды приходится на 29 апреля 1994 г.,наиболее поздний - на 15 августа 1945 г.

Максимальные расходы воды р.Кора в створе сооружений ГЭС-3 определены согласно МСП 3.04-01-2005 для сооружений III класса (0.5 % - поверочный случай, 3 %-основной) при отсутствии данных наблюдений по методу гидрологической аналогии.
Расчетные максимальные расходы воды половодья и селевых паводков р.Кора в створах сооружений ГЭС-3 представлены в таблице 3.4.2

Таблица 3.4.2

Отметка реки в створе начала правобережной автодороги	Максимальные расходы воды, м^3/с					
	0,5%		1%		3%	
	Qmax воды	Qmax селевой	Qmax воды	Qmax селевой	Qmax воды	Qmax селевой
Створ плотины	208	273	183	236	147	185
Здание станции	213	281	187	243	150	190
г. Текели	230	302	202	261	162	204

В дальнейших расчетах рекомендуется принимать максимальные селевые расходы воды р.Кора – створ плотины ГЭС-3, равные 273 м3/с при Р=0.5 % (поверочный случай) и 185 м3/с при Р=3% (основной случай).

Река Кора относится к рекам ледниково-снегового типа питания.

Сток половодья р. Кора формируется, в основном, талыми водами высокогорных снегов и ледников с наложением на него дождевых паводков; в меженный период – подземными водами.

Среднемноголетний расход воды р.Коры в створе гидропоста г.Текели (створ ГЭС) за период наблюдений 1940 – 2013 гг. составил 13.8 м3/с. Наибольшие среднемесячныерасходы воды р.Кора проходят с июня по август - от 27.5 до 37.9 м3/с.

Максимальные расходы воды в период прохождения селевых паводков могут достигать 302 м3/с при Р=0.5% обеспеченности (поверочный случай) и 162 м3/с при Р=3 % (основной случай), в створе плотины ГЭС-3, соответственно, 273 и 185 м3/с. С учетом последних лет наблюдений отмечается тенденция к увеличению нормы стока воды на 11%,расчетных максимальных расходов 0.1 - 3% обеспеченности на 25 - 44% по сравнению с периодом 1940 – 1987 гг.

Сток взвешенных и влекомых наносов р.Кора в створе плотины проектируемой ГЭС составил 99 тыс.м3. Среднегодовая мутность воды равна 220 г/м3.

Кривые расходов воды в створах сооружений ГЭС даны на основе проведения промеров глубин и срезки уровней воды.

3.4.1 Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Плотина и водохранилище

По результатам выполненных вариантных конструктивно-компоновочных проработок и на основании технико-экономического сравнения рассмотренных вариантов выбран ГЭС с безнапорной деривацией с бетонным перегораживающим сооружением с высотой водосливной части до 15,7 м;

Выбору данного варианта также предшествовала топографические, инженерно-геологические и инженерно-гидрологические условия района строительства ГЭС, а также условия не подтопления ценных земельных угодий.

При создании напора перед плотиной образуется небольшое водохранилище, параметры которого установлены из условия гарантированного забора воды в водоподводящий тракт в соответствии с режимом работы ГЭС, с учетом отборов на ирригационные, хозпитьевые и природоохранные нужды, а также по условиям минимального подтопления существующих автодорог, сельхозугодий и иных сооружений.

Проектируемое водохранилище не приводит к большим изменениям окружающей природной среды и не характеризуется значительной степенью экологического ущерба, в связи с небольшим объемом (можно сказать небольшой бассейн) и конструкцией плотины.

Перегораживающее сооружение (плотина) возводится для создания и поддержания напора перед водозаборным сооружением ГЭС, а также для обеспечения пропуска в нижний бьеф необходимых расходов, в том числе и паводковых, сброса льда, шуги, сора и промыва наносов.

Характеристика водохранилища

Параметры водохранилища установлены из условия гарантированного забора воды в водоподводящий тракт в соответствии с режимом работы ГЭС, с учетом отборов природоохранные нужды, а также по условиям минимального подтопления существующих автодорог, пасек и насаждений, а главное отсутствие подтопляемых территорий лесфонда. Подпор, созданный перегораживающим сооружением ГЭС распространяется на расстояние 0,35 км вверх по течению реки. При этом, площадь затопления водохранилищем составляет с учетом переработки берегов – 2,6 га.

Уровень воды в водохранилище колеблется на отм.1445,0 и 1447,0м. Объем водохранилища: при отметке НПУ 1445,0м – 10,4 тыс.м3; при отметке ФПУ 42,95 тыс.м3.

В рамках подготовки зоны водохранилища предусмотрена расчитстка русла реки для увеличения времени заиления ложа водохранилища в объеме 300тыс.м3 галечникого грунта русла реки, которая будет в дальнейшем использована как полезная выемка при строительстве, а так же небольшого увеличения ёмкости водохранилища. Так же предусмотрена вырубка лесных насаждений и кустарников.

Изменения режима наносов в верхнем бьефе приводит к переформированию русла реки ниже перегораживающего сооружения. В период занесения водохранилища наносами в нижний бьеф поступает чистая вода, русло ниже плотины размывается, размыв происходит до тех пор, пока ВБ не занесет полностью наносами. После установления транзита наносов через гидроузел продольный профиль НБ медленно восстанавливается. Поэтому в проекте предусмотрено крепление откосов нижнего бьефа перегораживающего сооружения камнем.

Для дальнейшего предотвращения переформирования русла реки ниже перегораживабщего сооружения, важно периодически выполнять прочистку заилившегося ложа водохранилища от наносов посредством промывных сооружений, встроенных в плотину.

Уровенный режим водохранилища (верхний бьеф)

Уровенный режим водохранилища отражает соотношение прихода воды и попусков из водохранилища на нужды, в основном, энергетики и ирригации. Режим работы ГЭС – по водотоку.

Уровни сработки: от уровня ФПУ (42,95) до НПУ (отм. 1445,0). В нормальном режиме ГЭС работает с поддержанием уровня НПУ (1445,0). Водохранилище транзитом пропускает в нижний бьеф весь сток реки. Полная сработка водохранилища выполняется при необходимости аварийного осмотра.

Прогноз изменения уровеного режима р. Кора (нижний бьеф) Многолетние данные показывают, что современный сток реки Кора близок к естественному из-за отсутствия на водосборе сколько-нибудь значительных водопотребителей.

Ввод в эксплуатацию рассматриваемого комплекса на объем годового стока в реки не повлияет, так как и ГЭС, и водохранилище воду не потребляют.

Переработка берегов водохранилища (верхний бьеф)

Плотина, деривационный туннель, напорный бассейн расположены в концевой ущельной части долины реки Кора.

Данный участок характеризуется эрозионным типом рельефа. Практически повсеместно с поверхности залегают скальные грунты, перекрытые маломощным чехлом рыхлых четвертичных отложений различного генезиса (делювиального, коллювиального и аллювиального). Поверхность участка горная, склоны каньона имеют крутизну 40-50° и более градусов.

На основании изложенного можно констатировать, что в зоне водохранилища процесса берегообрушения практически не будет, т.к. чаша водохранилища находится в узком ущелье, берега которых сложены из устойчивых скальных грунтов, хотя местами могут быть локальные участки обрушения (участках четвертичных отложений, мощность и площади незначительные), которые не повлияют на параметры водохранилища

Деформация русла (нижний бьеф)

Размыв берегов нижнего бьефа, которые обычно имеет место быть после строительно эксплуатационного водосброса (СЭВ) и поверхностного водосброса не будет, так как предусматривается водобойный колодец и дно реки на данном месте состоит из галечников. Изменение режима наносов в верхнем бьефе приводит к переформированию русла реки ниже гидроузла.

В период занесения водохранилища наносами в нижний бьеф поступает чистая вода, русло ниже гидроузла размывается, размыв происходит до тех пор, пока ВБ не занесет полностью наносами. После установления транзита наносов через гидроузел продольный профиль НБ медленно восстанавливается.

Поэтому в проекте предусмотрено крепление откосов нижнего бьефа камнем.

Прогноз качества воды водохранилища (верхний бьеф)

Качество воды в верхнем бьефе водохранилища ожидается удовлетворительного качества, наполняющей водохранилище, по всем показателям вода чистая (природного качества), предельные величины минерализации воды в самый маловодный (неблагоприятный) год не превысят нормы.

Водохранилище будет олиготрофным водоемом без явления «цветения» воды, качество его воды будет отвечать требованиям, предъявляемым к рыбохозяйственным водоемам. Вода в р.Кора на участке размещения ГЭС маломинерализованная (сумма ионов 93.6 - 205.1 мг/л). По величине общей жесткости вода мягкая – 0.95 - 2.03 мг-экв/л. Показатель pH изменяется в основном от 7.0 - 7.85, что указывает на нейтральные воды, лишь в период межени маловодных лет величина pH = 8.8, что указывает на щелочную среду. По ионному составу вода относится к гидрокарбонатно-кальциевому классу, так как преобладают анионы HCO3 (50.6 - 103.1 мг/л) и катионы Ca 2+ (17.2 - 34.3 мг/л). Минерализация и состав изменяются по фазам водного режима реки.

В период половодья в русловую сеть поступает значительное количество маломинерализованных поверхностно- склоновых и почвенно-поверхностных вод.

Поступление грунтовых вод в этот период почти прекращается, вследствие чего минерализация и химический состав в период половодья определяются, главным образом, особенностями минерализации и химического состава почвенно-поверхностных и поверхностно-склоновых вод.

Качество воды по уровню загрязнения относится к нормативно чистой с показателем КИЗВ – < 1. Вода пригодна для питья, рыбного хозяйства и орошения.

Прогноз качества воды в нижнем бьефе

В период строительства ГЭС качество воды в нижнем бьефе претерпит не большие изменения, вероятнее всего ухудшится в связи с загрязнением природной среды.

Как известно, любое строительство связано с работой автотранспорта, механизмов и жизнедеятельностью рабочего персонала, отсюда попадание загрязняющих веществ в водотоки неизбежно. Таким образом, строительство может негативно отразиться на качестве поверхностных вод при:

- эксплуатации строительного оборудования вблизи водных объектов;
- аварийных утечках горюче-смазочных материалов строительных машин;
- жизнедеятельности строительных бригад. Попадание других загрязняющих веществ, включая нефтепродукты при эксплуатации Коринской ГЭС и работе стационарного оборудования, исключены технологической схемой, герметизацией оборудования и использование масел и других гидравлических жидкостей, предусмотрено в закрытых системах, что исключает из попадание в водный объект.

Заиление водохранилища

С созданием ГЭС характер русловых процессов р.Кора на участках бьефов изменится. Среднегодовая за многолетие мутность воды р.Кора - г.Текели составляет 220 г/м 3 .

В качестве основных характеристик водохранилища при расчетах заиления принимается показатель условной заиляемости, который представляет собой продолжительность полного заиления водохранилища при условии полного осаждения, поступающих в водохранилище наносов.

При среднемноголетнем годовом стоке взвешенных наносов р.Кора в 98 тыс.т сток влекомых наносов составит 29 тыс.т в год.

Суммарный годовой сток взвешенных и влекомых наносов р.Кора равен 127 тыс.т или 99 тыс.м 3 в среднем за многолетие gвзвеш. = 1.15 т/м 3 , gвлеком. = 2.1 т/м 3 .

Режим попусков в нижний бьеф ГЭС работает по водотоку, т.е. режим реки с созданием водохранилища практически не меняется.

Зона влияния плотины небольшая, зона затопления водохранилища созданной плотиной распространяется на расстояние не более 0,5км вверх по течению реки.

Наибольший ущерб причиняют запруживание воды, затопление земель с целью создания ложа водохранилища и изменения режима речного стока в нижнем бьефе плотины. Все это непосредственно воздействуют на почвы, растительность, животный мир и на людей, живущих в регионе.

Плотина служит альтернативой мероприятиям, осуществление которых причинило бы гораздо более серьезный ущерб ОС. Например, гидроэлектростанции являются альтернативой по отношению к пылеугольным ТЭС или атомным станциям.

Кроме того, происходит интенсификация сельскохозяйственного производства в данном районе,обеспечиваемая благодаря орошению.

Указанные выше положительные стороны строительства плотины с водохранилищем способно с лихвой возместить ущерб, причиненный отраслям экономики.

Наполнение водохранилища.

Рассчитанные объемы безвозвратного отъема стока на наполнение водохранилища не значительные, учитывая объем водохранилища. Объемы безвозвратного отъема стока составляют:

при отметке НПУ 1350,0м – 0,08млн.м 3 ;

при отметке ФПУ - 0,13млн.м 3 .

Потери воды из водохранилища.

Дополнительным объемом на прудах являются дождевые и талые воды. На территории Алматинской области слой испарения с водной поверхности за год составляет 1176,0мм/м 2 .

Ориентировочный объем испарения с водной поверхности водохранилища составит: 29,82тыс. куб.м

Кроме того, учитывались потери воды на фильтрацию через береговые примыкания, не плотность затворов и т.д. приняты в размере 0,01м 3 /сек круглогодично.

Ежегодные потери на фильтрацию с процессом заиления водохранилища уменьшается.

3.4.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов и защите поверхностных и подземных вод от загрязнения.

С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты проектом намечены следующие мероприятия:

- основное технологическое оборудование и строительная техника размещены на площадках с твердым покрытием, обвалованных;
- канализование и обвалование площадок технологических сооружений;
- периодический мониторинг состояния и отводящей воды;
- утилизация всех видов образующихся промышленных и бытовых отходов.

Особое внимание будет обращено на предотвращение утечек загрязняющих веществ вместе с поверхностным стоком в р. Кора.

Гарантией обеспечения безопасной эксплуатации ГЭС также является надежная работа гидротурбин.

Загрязнение воды после гидротурбин исключается, так как подшипники водяные, попадание нефтепродуктов исключается. Так как, ГЭС является деривационной и водозабор осуществляется с минимальным объемом водохранилища, его воздействие на окружающую среду будет минимальным, и его осуществление (реализация) благоприятно будет воздействовать на окружающую среду (исключается строительство теплоэлектростанции).

Источники воздействия намечаемой деятельности на речные воды по характеру воздействия можно условно разделить на следующие виды:

- источники прямого воздействия – нет
- источники косвенного воздействия – хозяйственно-бытовая деятельность людей во время строительных работ.

Воздействие предполагаемых работ на водные ресурсы по времени в первом случае постоянное, а во втором временное.

Основным потенциальным фактором, влияющим на качество водных ресурсов это – ливневые воды. Единственным источником загрязнения ливневыми водами является временная база строительства.

Как показывает практика, часто ливневые воды сливаются в водные источники. Ливневая вода классифицируется как сточные воды, и их попадание в реку запрещается. Хотя сброс таких вод в малых количествах с низкой концентрацией веществ подвергается локальному диспергированию и бактериальному разложению и не приводит к сколько-нибудь значительному воздействию.

Учитывая, удаленное место расположения временной базы строительства от берега и предусмотренные природоохранные мероприятия исключается загрязнение реки ливневыми водами.

Предусматриваемые технические решения по водоснабжению и водоотведению при соответствии требованиям водоохранного законодательства, сводят к минимумувоздействие на водную среду.
Строительство и эксплуатация гидротехнического сооружения связана с комплексным воздействием на водные ресурсы. Предложенные мероприятия должны
обеспечить устойчивое функционирование водной экосистемы.

Строительство плотин приведет к разобщению единой системы р. Кора на верхний и нижний бьеф, к комплексному изменению режимов (гидравлического, гидрологического, гидрохимического, руслового) реки. В целом проектные параметры водохранилища оцениваются как относительно благоприятные с экологической точки зрения, благодаря небольшой зоне затопления, отсутствия протяженных заливов.

Основные мероприятия по охране водных ресурсов

Основными мероприятиями по минимизации негативного воздействия на поверхностные воды являются:

- обеспечение санитарного пропуска не менее минимального среднесуточногорасхода водотока в бытовом гидрологическом режиме летней и зимней межени года 95% обеспеченности;
- не допускать сброс ливневых вод, поступающих в реку Кора от зоны хозяйственной деятельности ГЭС;
- для предотвращения резких колебаний уровня воды в нижнем бьефе и предотвращения заторно-зажорных явлений поддерживать максимально возможную равномерность стока;
- после ввода объекта в эксплуатацию должна быть организована водоохранная зона с выделением прибрежной защитной полосы, в пределах которых действуют предусмотренные законодательством ограничения по хозяйственному использованию территории.

Другие мероприятия по охране водных ресурсов представлены в таблице 3.4.2

Таблица 3.4.2

Наименование мероприятий	Ожидаемый результат
Хозбытовые сточные воды временной базы будут собираться в гидроизолированный выгреб, и периодически, по мере наполнения все сточные воды будут вывозиться согласно договору.	Исключения попадания загрязняющих веществ в водные ресурсы.
Твердые бытовые отходы временно накапливаются на территории лагеря с последующим их вывозом по договорам со специализированными организациями.	Исключения попадания загрязняющих веществ в окружающую среду
Применение для производственных нужд только технической воды или воды из систем повторного использования, не содержащих вредные вещества;	В целях рационального использования воды водные ресурсы.
Регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа; Применение для производственных нужд только технической воды Исключение попадание нефтепродуктов и других вредных веществ на рельеф; Исключить проведения ремонтных работ на строиплощадке. Для уменьшения выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком исполнители строительных работ должны осуществлять следующие мероприятия: исключение сброса на поверхность земли отходов производства, организация регулярной уборки территорий. При попадании на рельеф нефтепродуктов должны быть немедленно приняты меры по предотвращению их распространения и удалению;	Предотвращает попадания загрязнителей в почву. Исключает вторичное загрязнение реки нефтепродуктами при возможном смыве

Локализация участков, где неизбежны розливы ГСМ; При хранении материалов инертного состава, должны быть приняты меры для предотвращения размыва ливневыми и талыми водами и выноса материалов в водотоки (складирование на возвышенных площадях с уплотненной или защищенной покрытием поверхностью, вертикальной планировкой территории, устройство нагорных и водоотводных канав по периметру площадки для хранения). Предусмотреть «сухое» удаление замазученных пятен с дневной поверхности (в полевом лагере). В тех случаях, когда это невозможно, могут быть применены впитывающие вещества – сорбенты (пенополиуретан, торф, опилки и др.) с последующим их сбором и удалением. Запрещается засыпка сор и стариц без разрешения и согласования природоохранных органов;	
Соблюдение мер предосторожности при работе с транспортом и другими механизмами. Повышение степени пыле и газоочистки, повышение технического уровня эксплуатации строительных механизмов и транспорта;	Предотвращение аварийных ситуаций
При заправке автотранспорта исключить разливы и утечки углеводородов.	Исключения попадания загрязняющих веществ
Организовать сбор и очистку ливневых вод	Исключения попадания загрязняющих веществ

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта.

Основанием или вмещающими грунтами будут служить 5 инженерно-геологических элементов:

− ИГЭ - 1 – верхнесовременные аллювиальные отложения русла и поймы (aQ2IV);

− ИГЭ – 2 – современные делювиальные (dQIV);

− ИГЭ – 3 - современные техногенные грунты (tQIV);

− ИГЭ – 4 - нижнесовременные аллювиальные отложения надпойменной террасы (aQ1IV);

− ИГЭ – 5 - среднесилурийские интрузивные отложения. Кварцевый диорит, порфировидный микродиорит, фильзитовый порфир (γS2).

Рыхлые обломочные грунты могут быть получены из строительных выломок, как поверхностных, так и из туннелей. Прочностные характеристики обломочного материала соответствуют свойствам ИГЭ-5

Скальная выломка из туннеля представляет собой щебень (70-75%) с глыбами (20%), дресвой (5-10%) и практически без заполнителя.

Для строительства сооружений ГЭС, включая отсыпку, будет использоваться полезная выемка грунтов на земельном участке, предоставленном для строительства объекта на основании постановления Акимата Есельдинского района от 13.12.2019г.№316 с целевым назначением «для строительства ГЭС-3».

Проектом не предусмотрено использование привозных грунтов, песка и щебня, разработка и использование грунтовых резервов и карьеров.

Согласно пунктом 1 ст. 42 Земельного кодекса РК предоставление прав на извлечение общераспространенных полезных ископаемых для собственных нужд производится одновременно с предоставлением земельного участка, под которым находится соответствующая часть недр, в частную собственность или землепользование.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 1 ст. 64 Земельного кодекса РК собственники земельных участков и землепользователи, если иное не установлено настоящим Кодексом и иными законодательными актами Республики Казахстан, имеют право на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли в соответствии с п.1 ст 42 ЗК «Пределы права на земельный участок».

Заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки №KZ82VNW00004245 от 30.12.2020г(см приложение 1.13)

4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации.

Объем планируемых сырьевых ресурсов на период СМР определена, исходя из физических объемов работ и норм выработки.

Объемы сырьевых материалов предствлены в таблице 4.2

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Всего
Объемы работ			
1	Земляные работы:		
1.1.	Открытая выемка нескальная	т.м3	7,557
1.2.	Качественная насыпь:		
	-ПГС	т.м3	0,4
1.3.	Обратная засыпка	т.м3	5,0
	-ПГС		5,0
	-щебень, песок		6,8
	-местный грунт		7,575
1.4.	Рекультивация	т.м3	1,78
Материалы			
	Стеклопластиковая труба Ø2,8м и 2,4м	пм	200
	Сборный железобетон	м3	60
	Песчано-гравийная смесь	м3	5400
	Баласт	м3	55151
	Цемент марки ПЦ-500	т.	303,5
	Щебень	м3	2169
	Песок	м3	5580

4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Геологическая среда - сложная многокомпонентная система, находящаяся в динамическом равновесии. Естественное или антропогенное изменение одного из компонентов может вызвать перестройку всей системы.

Это перестройка фактически выражается в развитии геологических, физико-химических и биохимических процессов.

Работы по извлечению сырьевых русерсов состоят из комплекса отдельных технологических операций, значительно отличающихся по своему воздействию на геологическую среду.

Воздействие на геологическую среду территорию работ складывается из воздействий на собственно недра.

При строгом соблюдении технологического процесса работ при проведении строительных работ не могут оказать существенного негативного воздействия окружающей среде.

Загрязнение почвообразующего субстрата нефтепродуктами и другими химическими соединениями в процессе проведения работ при соблюдении проектных решений не ожидается.

При проведении работ по добыче полезных ископаемых проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- для сохранения устойчивости откосов на карьерах обеспечить их эффективным дренажом;
- установить допустимые условия устойчивости общего угла разгона ярусов;
- для укрепления откосов применить способы механического удержания призмы обрушения;
- при работах в зонах возможных обвалов или провалов, вести маркшейдерские инструментальные наблюдения за состоянием бортов и почвы карьера.

При обнаружении признаков сдвижения пород работы должны быть прекращены;

- для управления горнопроходческим оборудованием допускается работники, прошедшие подготовку, переподготовку по вопросам промышленной безопасности;
- предусмотреть устройство нагорных и водоспускных канав;
- планировать территории вокруг площадок уступов;
- уклоны, придаваемые канавам, должны гарантировать отсутствие эрозионного размыва;
- на откосах уступов необходимо предусматривать ливнестоки;
- предотвращать свободное стекание вод по откосам бортов карьера;
- для сбора стекающих вод устраивать водосборные выработки под подошвой карьера.

Выполнение перечисленных мероприятий при добыче позволит свести до минимума его влияние на окружающую среду

4.4 Мероприятия по охране недр

В процессе проведения работ, предусмотренных Проектом, будут выполнены следующие мероприятия:

- ведение мониторинга недр и окружающей среды с целью изучения воздействия на них результатов своей деятельности и принятия мер по своевременному устранению негативного воздействия;
- в случае нанесения ущерба природной среде, ликвидировать допущенные нарушении, провести восстановительные работы и компенсировать нанесенный природе ущерб;
- обеспечение возможной полноты опережающего геологического, гидрогеологического, экологического, технологического и инженерно-геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, представленных в недропользование;
- обеспечение рационального и комплексного изучения ресурсов недр на этапе разведки и определение возможной полноты извлечения полезных ископаемых;
- обеспечение охраны недр от обводнений, взрывов, обрушений и других стихийных факторов, снижающих их качество и осложняющих разведку;
- обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов для предотвращения их накопления на площадь водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая специфический комплекс работ, а именно – добычные работы, формирование породного отвала - будет проведен следующий комплекс конкретных мероприятий по охране природной среды:

- снятие почвенного слоя и перемещение его в отвалы и по окончании работ – его планировка и укладка;
- засыпка бытовых ям сначала щебнисто-глинистым материалом, а затем покрытие ранее вынутым почвенным слоем.

Исполнитель обязан проводить добычные работы в соответствии с Законодательством РК, в том числе в соответствии с «Правилами безопасности при ведении добычных работ».

Исходя из предусмотренного проектом добычных работ, с целью охраны окружающей среды на участках проявлений предусматривается:

- обеспечить сохранность поверхностного слоя почв участков от загрязнения ГСМ, бытовыми отходами и др.;
- обеспечить прокладывание проездов для автотранспорта и другой техники по участкам с максимальным использованием существующей дорожной сети;
- восстановить (рекультивировать) участки почвенно-растительного слоя, нарушенных при производстве работ

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

5.1 Виды и объемы образования отходов

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими. (Статья 338 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК)

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее –классификатор отходов) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Классификатор отходов разработан с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Общий объем накопления отходов составляет 8,44т/год.

Отходы от СМР, в состав которых включены:
отходы от сварочных работ и резки металла,
ветошь

Хранение их предусмотрено в контейнерах и бункерах на производственных площадях и крытых складах на территории предприятия.

ТБО, в состав которых включены сметы с территории и производственных помещений, сдаются на городской полигон в соответствии с договором на вывоз твердых бытовых отходов. Хранение их предусмотрено в металлических контейнерах закрытого типа на территории предприятия, на специальной бетонированной площадке.

Расчет отходов приведен в приложении 4.

Сводные данные по количеству и типу отходов, образующихся в период эксплуатации объекта, приведены в таблице 5.1.1.

Декларируемое количество отходов

Таблиу 5.1.1

Декларируемый год	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
2024	ТБО и смет с территории	20 03 03	**5,93**	**5,93**
	Металлолом черный и огарки электродов	12 01 01 12 01 13	**2,0**	**2,0**
	Банки из под красок	15 01 04	**0,01**	**0,01**
	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,5	0,5

Лимиты накопления отходов не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Строительство ГЭС будет сопровождаться воздействием физических факторов.

Шумовые или вибрационные воздействия предполагаемой деятельности, в основном рассматриваются, как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности,атмосферы.

Влияние шумовых воздействий выражается в звуковых колебаниях,передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Прогноз электромагнитной обстановки.

При строительстве и эксплуатации ГЭС-3 воздействие электромагнитных полей на население и работников будет связано с электромагнитными полями промышленной частоты (ЭМП). Диапазон промышленной частоты 50Гц.

Основные источники ЭМП переменного тока является производственное оборудование ГЭС, распределительные подстанции, воздушные линии электропередач (ЛЭП) 110кВ.

При условии соблюдения нормативных требований по расстояниям размещения объектов от населенных мест (не менее 300м), дополнительные мероприятия по защите населения вблизи объектов ГЭС от воздействия ЭМП промышленной частоты не требуется.

Мероприятия по защите от электромагнитного излучения нормируются действующими санитарными нормами РК.

Шумовое воздействия

При реализации проекта, основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт, краны, компрессорные агрегаты и другие машины и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при строительстве включает двигатели внутреннего сгорания, как основной источник производимого шума.

Шумовое воздействие автотранспорта.

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89дБ(А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162кВт и выше – 91дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения,времени суток, конструктивных особенностей дорог и так далее.

В условиях транспортных потоков, планируемых при строительстве работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на объекте, даст возможность значительно снизить последние

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Радиационная обстановка. Общераспространенные полезные ископаемые, используемые при строительстве (щебень, песок, песчано-гравийная смесь и др.) относятся к категории радиационно-безопасных обращений, с которыми могут осуществляться без ограничений по радиационному фактору, поэтому изменение радиационной обстановки, по причине использования для нужд строительства сооружений гидроузла, зданий жилого и социально-бытового назначения, отсыпки полотна автодорог и др. местной сырьевой базы строительных материалов близко расположенных месторождений исключается.

На территории строительной площадки были проведены замеры по дозимитрического контроля Протокол №01 от 03.03.2021 года и измерения содержания радона с поверхности грунта Протокол №01 от 03.03.2021года (см приложение 1.8,1.9)

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Состояние и условия землепользования

Территория проектируемой ГЭС находится в среднегорном массиве, являющемся западной оконечностью основного хребта Джунгарского Алатау.

Формирование почвенного покрова на этой территории подчинено закону вертикальной зональности.

Согласно имеющимся литературным и картографическим материалам на низких участках подгорной равнины на абсолютных отметках 500-600 метров располагается предгорная зона полу саванн с преобладанием почв сероземного типа, являющихся первой ступенью в ряду почв вертикальной зональности.

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова

В долине Каратала в пределах этой зоны широко распространены лугово-сероземные и луговые почвы.

С повышением рельефа местности в интервале высот 600-800 метров сероземная зона сменяется пустынными степями на светло-каштановых почвах.

Местами, светло-каштановые почвы выходят и в горы. На предгорной равнине, в межгорных долинах, местами по низкогорным плато, а также на горных склонах, на абсолютных отметках около 800-

1000 м формируются природные комплексы сухих степей на темно-каштановых почвах.

Почвы гор

Горно-степные термоксероморфные почвы встречаются на крутых, обычно щебнистых, южных и западных склонах, образуя экспозиционные сопряжения с горнымичерноземами. Для этих почв характерна малая мощность почвенного профиля и сильнаящебнистость.

В их морфологическом профиле сверху выделяется серовато-коричневый горизонт "А" мощностью 10-20 см с пороховидной или пороховидно-комковатойструктурой. Он сменяется светло-коричневым или серовато-бурым переходным горизонтом "В". Мощность гумусового горизонта (А+В) в среднем составляет 35-40 см.

Однако у термоксероморфных почв, формирующихся на приводораздельных участках или выпуклых склонах, профиль может иметь примитивный вид, когда горизонт "А" переходит непосредственно в подстилающую породу "Д". В этих случаях мощность всего профиля составляет 12-15 см. Карбонаты у обычных разностей выделяются, как правило, в виде корочек на щебне рухляка плотных пород.

Горно-степные термоксероморфные почвы содержат в поверхностном горизонте 4-5 % гумуса и 0,2-0,3 % азота.

Отношение органического углерода к общему азоту составляет 9-10 и почти не меняется с глубиной. Гумус фульватно-гуматный, в его составе преобладают подвижные фракции гуминовых и фульвокислот. Обычные роды этих почввскипают от соляной кислоты в средней части гумусового горизонта и имеют реакцию водных суспензий близкую к нейтральной (pH=7,0-7,5).

По механическому составу преобладают среднесуглинистые щебнистые разновидности.

7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенные покров

Благоприятные горно-геологический условия эксплуатации месторождения, незначительная вскрыша, горизонтальное залегание продуктивной толщи и характер полезного ископаемого предопределяют возможность разработки участков открытым способом с применением современных средств механизации добычных и погрузочных работ.

В процессе строительства ГЭС-3 будет нарушен плодородный слой почвы.

Общая площадь нарушенных земель, после полной отработки участков, составит 7,4га.

На начальном этапе будет производиться снятие плодородного слоя почвы бульдозером в бурты, из буртов ПСП с помощью погрузчика перемещается во временный отвал ПСП на отработанную поверхность карьера и созданием там временного отвала ПСП.

По окончании срока СМР, ПСП будет использован в качестве материала для рекультвационных работ, тем самым восстанавливая плодородие и других полезных свойств земли.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на окружающую среду

7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения по снижению в зоне воздействия на почвы.

Для минимизации нарушения и загрязнения почв на территории СМР необходимо неукоснительное соблюдение следующих правил:

- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива и масел при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- бытовые сточные воды направлять в выгребные ямы и осуществлять своевременный вывоз на очистные сооружения;
- рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники;
- размещение отвалов в местах, непригодных для использования в сельскохозяйственных целях;
- сведение к минимуму ущерба природе и проведение рекультивационных работ в соответствии с проектом.

Проектом предусматривается пылеподавление в теплый период года, при экскавации пород, бульдозерных работах, нагруженной в кузов автосамосвала до выезда с территории орошением водой с помощью поливомоечной машин.

Для предотвращения сдувания пыли с поверхности складов ПРС (буртов) предусматривается также орошение их водой.

Проектом предусматривается следующие мероприятия по борьбе с загрязнением окружающей природной среды при работе автотранспорта:

- очистка от просыпей автодорог;
- обработка водой.

В соответствии пунктов 1, 2, 3 статьи 238 Экологического Кодекса при проведении работ необходимо соблюдать следующие экологические требования:

- при использовании земель не допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв;
- обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери;
- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- проводить рекультивацию нарушенных земель;
- запрещается нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии

с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

- запрещается снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

При соблюдении технологии отработки месторождения в соответствии с проектом, воздействие оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники, размещение отвалов в местах непригодных для использования в сельскохозяйственных целях, проведение рекультивационных работ позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Растительность довольно однообразна и представлена смешанными типами степной и лесостепной зон.

В долинах речек и ключей встречаются заросли тальника, реже осины, березы и карагачника. Травяной покров более богат и разнообразен, представлен ковылем, полынью, чием и др.

В районе расположения участков под строителства ГЭС-3 редких и исчезающих видов растений и деревьев нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Согласно г Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) , что проектируемый участок не относится к землям особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений на проектной территории отсутствуют.(см приложение 1.20)

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное.

В ходе реализации проекта наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова автотранспортом и персоналом;
- выжигание растительности и применение ядохимикатов;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения;
- изменение флористического состава растительных сообществ за счет внедрения и изъятия видов.

К факторам косвенного воздействия на растительность при СМР можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических

процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

В целом, остаточные воздействия на растительность в результате осуществления проекта оцениваются - как незначительные по интенсивности, локальные по масштабам и средние по продолжительности.

8.3 Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества территории

Согласно письма №03-09/384 от 28.03.2021 г Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) , что проектируемый участок не относится к землям особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений на проектной территории отсутствуют.(см приложение 1.20)

8.4 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Для сохранения сложившихся растительных сообществ, улучшения их состояния, сохранения и воспроизводства флоры после завершения планируемых работ рекомендуется контролировать санитарное и лесопатологическое состояние имеющихся на территории насаждений, производить защиту от вредных насекомых.

8.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного покрова:

- применение современных технологий ведения работ;
- не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников;
- не допускается выжигание растительности и применение ядохимикатов;
- строгая регламентация ведения работ на участке.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на растительный покров и проводить работы в пределах разрешенных законодательством Республики Казахстан.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Состояние животного мира обуславливается как природными, так и антропогенными факторами. Однако если изменение условий среды обитания происходит под воздействием естественных процессов, изменения в экосистемах происходят эволюционным путем, то при доминирующем влиянии антропогенных факторов неблагоприятные изменения могут иметь скачкообразный характер, что в большинстве случаев ведет к разрушению сложившихся экосистем. Степень воздействия на животный мир при осуществлении хозяйственной деятельности определяется сохранностью биологического разнообразия животного мира территории исследования. В регионе водится несколько видов млекопитающих. Среди млекопитающих несколько видов хищных – волк, лиса, заяц (беляк и русак); из грызунов: суслик, домовая и полевая мыши. Большинство гнездящихся на рассматриваемой территории птиц – характерные представители древесно-кустарниковых зарослей степи и озер (полевой воробей, чирок, кряква, утка, кулик, озерная чайка, серая синица, ополовник и др.). Среди зимующих оседлые – полевой и домовой воробьи, домашний голубь. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участка работ не отмечено.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Согласно письма №03-09/384 от 28.03.2021 г Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) , что проектируемый участок не относится к землям особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений на проектной территории отсутствуют (см приложение 1.20)

9.3 Характеристика воздействия объекта на фауну

Строительство ГЭС-3 н реке Кора окажут некоторое влияние на животное сообщество, сформировавшееся на данной территории, в основном вследствие «фактора беспокойства» и изменений в биотопах как временных, так и постоянных.

При этом наиболее существенными факторами негативного воздействия будут шумы и вибрация, вызванные работой строительной техникой. Такие виды воздействий представляют особую опасность в периоды размножения и миграции животных.

Снизить шумовые нагрузки на окружающую среду возможно путем планирования режимов работы, исключающих неравномерную загруженность в одни периоды времени и простой техники в другие.

Основными факторами воздействия на большинство представителей фауны при планируемой деятельности будут:

- потеря мест обитания;
- физическое присутствие объекта
- физические факторы воздействия

- шум и свет.

Размещение проектируемого объекта производится на земельном участке, свободном от застройки и коммуникаций, и не освоенном ранее.

Воздействие на животный мир строительной площадки будет кратковременным и локальным.

Участок земельного отвода проектируемого объекта располагается в уже трансформированном техногенными нагрузками районе, поэтому физическое присутствие объектов не окажет сильного воздействия на животный мир.

Производсвенный работы не окажут воздействие на миграционные пути птиц и трофические кочевки млекопитающих.

Шум, производимый строительной техникой, выбросы ЗВ в атмосферу при работе автотранспорта, присутствие техники и людей, будут служить отпугивающим фактором для животных, однако, со временем срабатывает механизм привыкания к незначительным изменениям условий обитания, не вызывающим существенных стрессовых реакций, и эти факторы перестанут быть значимыми.

Согласно принятым решениям, в период СМР проводится сбор отходов, согласно требованиям РК в области ООС, что минимизирует их возможное негативное воздействие на животный мир.

Основными факторами воздействия на большинство представителей наземной фауны при эксплуатации проектируемого комплекса будет являться физическое присутствие объекта.

Воздействие на животный мир исследуемой территории при эксплуатации объекта будет характеризоваться средней степенью интенсивности. Новый техногенный биоценоз будет характеризоваться снижением видового состава фауны и заселением видами с высокой устойчивостью к антропогенному воздействию.

Серьезных изменений в численности фоновых видов фауны не произойдет. В целом, воздействие производственного объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции не ожидается.

9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

В зоне воздействия строительной площадки исключены нарушения целостности естественных сообществ, так как работы будут проводиться в существующей городской застройке.

Поэтому ограничений пространственных перемещений фоновых видов животных не ожидается. Серьезных изменений в численности фоновых видов фауны, условий их размножения, путей их миграции и концентрации не произойдет. Вследствие этого оценка нанесенного ущерба окружающей среде не производится.

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Для предотвращения и сокращения воздействия на животный мир в период СМР проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- снижение «фактора беспокойства» за счет исключения проведения земляных и демонтажных работ в периоды размножения и миграции птиц;
- запрет на разведение костров;
- размещение пищевых отходов в специальных закрытых контейнерах и их своевременный вывоз;
- своевременный вывоз ТБО;
- запрещение кормления и приманки животных;
- мониторинг уровней шума, недопущение одновременной работы всех видов спецтехники и оборудования

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.

Ландшафт согласно современному представлению выполняет средообразующие, ресурсосодержащие и ресурсовоспроизводящие функции. Природно-ресурсный потенциал ландшафта является мерой возможного выполнения им этих функций.

Определив природно-ресурсный потенциал, можно оценить способность ландшафта удовлетворять потребности общества (сельскохозяй¬ственные, водохозяйственные, промышленные и т.д.).

Для чего выделяют частные природно-ресурсные потенциалы ландшафта: биотический, водный, минерально-ресурсный, строительный, рекреационный, природоохранный, самоочищения.

10.1. Воздействие на ландшафт хозяйственной деятельности человека

Хозяйственная деятельность человека приводит к непреднамеренному изменению теплового баланса. Сюда относятся: поступление тепла в атмосферу при сжигании топлива, парниковый эффект при увеличении концентрации углекислого газа в атмосфере, повышение содержания аэрозолей в атмосфере, изменение отражательных характеристик деятельной поверхности и т. п. Перечисленные непреднамеренные воздействия вызывают нагрев атмосферы и тем самым приводят к необратимым изменениям в природе.

Измененные геосистемы с позиций природопользования можно классифицировать:

- на преднамеренно или непреднамеренно измененные;
- сельскохозяйственные, лесохозяйственные, промышленные, городские, рекреационные, заповедные, средозащитные в зависимости от выполняемых социально-экономических функций;

• слабоизмененные, измененные, сильноизмененные по сравне¬нию с исходным состоянием;

• культурные, акультурные по последствиям изменения;

• системы с преобладанием процесса саморегуляции и с преобладанием управляющего воздействия со стороны человека в зависимости от соотношения процессов саморегуляции геосистем и уп-равления.

По степени изменения ландшафты подразделяют:

• на условно неизмененные, которые не подвергали непосредственному хозяйственному использованию и воздействию. В этих ландшафтах можно обнаружить лишь слабые следы косвенного воздействия, например осаждение техногенных выбросов из атмосферы в нетронутой тайге, в высокогорьях, в Арктике, Антарктике;

• слабоизмененные, подвергающиеся преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию (охота, рыбная ловля, выборочная рубка леса), которое частично затронуло отдельные «вторичные» компоненты ландшафта (растительный покров, фауна), но основные природные связи при этом не нарушены и изменения носят обратимый характер. К таким ландшафтам относят: тундровые, таежные, пустынные, экваториальные; среднеизмененные ландшафты, в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса;

• сильноизмененные (нарушенные) ландшафты, которые подверглись интенсивному воздействию, затронувшему почти все компоненты (растительность, почвы, воды и даже твердые массы твердой земной коры), что привело к существенному нарушению структуры, часто необратимому и неблагоприятному с точки зре¬ния интересов общества.

Это главным образом южно-таежные, лесостепные, степные, сухостепные ландшафты, в которых наблюдаются обезлесивание, эрозия, засоление, подтопление, заг¬рязнение атмосферы, вод и почв; широкомасштабная мелиорация (орошение, осушение) также сильно изменяет ландшафты;

• культурные ландшафты, в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе, с учетом вышеизложенных принципов, в интересах общества и природы — ландшафты будущего.

• Принятые мероприятия в проекте РООС по рациональному природопользованию и охране природы защита окружающей среды от техногенного окружения;

• рекультивация земель и другими техногенными воздействиями;

• охрана и создание зеленых зон.

который используется без разрушения структуры ландшафта. Изъятие из геосистемы вещества и энергии возможно столько, сколько не приведет к нарушению способнос¬ти саморегулирования и самовосстановления.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Положительное воздействие при реализации планируемой деятельности будет оказано на социально-экономические условия территории.

Район размещения производства можно отнести к зоне с допустимой экологической ситуацией.

В заключении отметим, что развитие промышленности в регионе способствует дальнейшему росту экономики и созданию рабочих мест, увеличение налоговых поступлений.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Оценка риска аварийных ситуаций

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов при реализации намечаемой деятельности была проведена оценка экологических рисков и определены мероприятия по снижению рисков.

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для окружающей среды, вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, а также чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причинения вреда окружающей природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Оценка воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта ориентирована на принятие быстрых управляющих решений в случае выявления возможности наступления события, с негативным воздействием на окружающую среду.

Исследования в области оценки риска включают:

- выявление потенциально опасных событий, возможных при выполнении работ на объекте и в период его эксплуатации;
- оценку вероятности осуществления этих событий;
- оценку последствий (ущерба) при реализации таких событий.

Величина риска R определяется как произведение величины ущерба I на вероятность W события i, вызывающего этот ущерб: $R = I \times Wi$.

Концепция риска включает в себя два элемента: оценку риска (Risk Assessment) и управление риском (Risk Management). Оценка риска – научный анализ генезиса и масштабов риска в конкретной ситуации, тогда как управление риском – анализ рисковой ситуации и разработка решения, направленного на его минимизацию.

Процедура оценки риска может включать в себя производственный контроль и экологический мониторинг, прогноз возникновения природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и незащищенных зон, разработку аварийных регламентов, подготовку сил и средств, тренировку персонала.

Причинами возникновения возможных аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

• сбой работы или поломка технологического оборудования: из-за заводских дефектов, брака, коррозии, физического износа, механического повреждения или температурной деформации, дефектов оснований резервуаров, опасностей, образования взрывоопасных топливовоздушных смесей при потере герметичности оборудования или трубопроводов;

• ошибочные действия персонала, включающие нарушение режимов эксплуатации отдельных сооружений, ошибки при проведении чистки, ремонта и демонтажа (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);

• воздействия природного и техногенного характера, в т. ч. разряды от статического электричества, грозовые разряды, смерчи и ураганы, весенние паводки и ливневые дожди, снежные заносы и понижение температуры воздуха, оползни, землетрясения, сели и наводнения, проявление экстремальных климатических условий, попадание объекта и оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах.

12.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей природной среды и безопасности рабочего персонала при участии в производственном процессе предприятия играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно для руководителей и всеми сотрудниками предприятия.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

• строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

• обязательное соблюдение правил техники безопасности;

• контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;

• своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;

• все операции по ремонту существующего оборудования и обращению с отходами проводить под контролем ответственного лица.

При реализации мероприятий по улучшению электромагнитной обстановки специальные противопожарные мероприятия не требуются, за исключением противопожарных мероприятий на работающих механизмах и технике. Противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК.

Оценка риска аварии необходима постоянно, так как ее возникновение зависит не только от проектных параметров, но и от текущей ситуации, сочетание управленческих решений, параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, и внешних условий. Эффективное предупреждение аварии возможно при

постоянном контроле процесса и прогнозировании риска.

На всех этапах ведения работ все оборудование будет надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии, для работы будет привлекаться опытный валифицированный персонал. Будут проведены работы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации систем и соответствующим навыкам

действий и эффективного реагирования при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Реализация намечаемой деятельности на объекте будет обеспечивать безопасное проведение всего комплекса работ при минимальном воздействии на окружающую среду. При соблюдении техники безопасности, своевременном проведении организационно-технических мер вероятность возникновения аварий от внешних источников на объекте незначительна. Принимаемые проектные решения направлены на снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Оценивая воздействие аварийных ситуаций на окружающую среду, следует отметить, что воздействие будет кратковременным по продолжительности, точечным по масштабу и незначительным по величине.

13. НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В соответствии со статьей 127 Экологического кодекса Республики плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- сбросы загрязняющих веществ;
- захоронение отходов;

Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду осуществляется оператором объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются налоговым законодательством Республики Казахстан.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в пределах нормативов, установленных в экологическом разрешении, или количества эмиссий и захороненных отходов, задекларированного объектом III категории в декларации о воздействии на окружающую среду, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан.

14. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Экологический кодекс Республики Казахстан, Астана, 2021 г.
2 Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63
4 СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
5 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории Приложение № 9 к приказу № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 3 100-п.
6 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности № 204 от 05.08.2011 г
7 Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004 Астана 2005 г.
8 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004
9 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004
10 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятия Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 3 100-п.
11 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.
12 Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
13 Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий № 100-п
14 Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение № 5 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п
15 Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду приложение №100п от 16.04.2012г

16 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11
17 Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности
18 1Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных Приложение №4 .
20 МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)РНД 211.2.02.05-2004
21 Методика расчета выбросов бензапирена в атмосферу паровыми котлами электростанций Приложение №20
22 Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий машиностроительных заводов агропромышленного комплекса
23 Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п
24 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного трансопрта Приложение 21 от 18.04.2008 №100п

Исходные данные для разработки РООС

К проекту **«Строительство ГЭС-3 на реке Кора», расположенного в Ескельдинском районе, области Жетiсу»**

Общий нормативный срок строительства – 5 месяцев.

Число рабочих занятых на строительстве - 79 чел.

Расчетный расход материалов и объемы выполняемых строительных работ согласно ПСД.

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Всего
	Объемы работ		
1	**Земляные работы:**		
1.1.	Открытая выемка нескальная	т.м3	7,557
1.2.	*Качественная насыпь:*		
	-ПГС	т.м3	0,4
1.3.	Обратная засыпка	т.м3	5,0
	-ПГС		5,0
	-щебень, песок		6,8
	-местный грунт		7,575
1.4.	Рекультивация	т.м3	1,78
2	**Бетонные работы:**		
2.1.	Открытый монолитный ж/бетон В25	т.м3	714
2.2.	Открытый сборный ж/бетон В25	т.м3	60
2.3.	Бетон В7,5	т.м3	36,6
	Арматура монолитного ж/бетон	т.	61
	Арматура сборного ж/бетон	т.	4
3	**Металлоконструкции:**		
3.1.	Труба металлическая Ø2,8м и 2,4м	пм	50
		т.	25
3.2.	Прочие металлоконструкции	т.	22
4	**Прочие:**		
	Стеклопластиковая труба Ø2.8м	пм	200
	Деформационный шов:		
	а) саморасширяющаяся резина t=8-10мм	пм	80
	Материалы		
	Стеклопластиковая труба Ø2,8м и 2,4м	пм	200
	Сборный железобетон	м3	60
	Песчано-гравийная смесь	м3	5400
	Баласт	м3	55151
	Цемент марки ПЦ-500	т.	303,5
	Щебень	м3	2169
	Песок	м3	5580
	Арматура монолитного и сборного ж/бетона	т.	65
	Хим. добавки	кг	3570
	Саморасширяющаяся резина t=8-10мм	пм	80
	Дизтопливо	л	100000
	Масло для двигателя	л	2000
	Масло на коробку	л	48
	Масло на мосты	л	121
	Труба металлическая Ø2,8м	п.м.	50
		т.	25
	Прочие металлоконструкции	т.	22

	Электроды МР3	кг	2675
	Электроды УОНИ 13/55	кг	1860
	Грунтовка ГФ021	л	15
	Краска НЦ132	л	30
	Краска ПФ-115	л	30
	Растворитель Р-6	л	30
	Растворитель 646	л	50
	Уайт-спирит	л	50

Директор
ТОО «Коринская ГЭС-2» **Тукенов М.А.**

Қазақстан Республикасы,
Жетісу облысы,
040000, Талдықорған қ.,
Абылайхан көшесі, 266
Тел.: +7 (7282) 30-93-93 (Вн.422)
Факс:+7 (7282) 23-53-13
E-mail: ges3kora@gmail.com

Коринская ГЭС-2

Республика Казахстан,
область Жетісу,
040000, г. Талдыкорган,
ул. Абылайхана, 266
Тел.: +7 (7282) 30-93-93 (Вн.422)
Факс:+7 (7282) 23-53-13
E-mail: ges3kora@gmail.com

Исх № 1-23/100

« 27 » 12 2023 г.

Руководителю
Управления природных
ресурсов и регулирования
природопользования
области Жетісу
г-ну Мырзабек Е.С.

Уважаемый Елдос Сәкенұлы!

ТОО «Коринская ГЭС-2» (далее – Товарищество) осуществляет проект «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» (далее – Объект). Товариществом был запланирован срок ввода Объекта в эксплуатацию до 29 января 2024 года.

Проект разработан в 2021 году и включает раздел «Охрана окружающей среды», Товариществом получено заключение государственной экспертизы проекта № 01-0409/2021 от 29.07.2021г. и экологическое разрешение на воздействие для объектов 2 категории № KZ87VCZ01441118 от 22.10.2021г., срок действия которого до 31.12.2023 года.

В целях реализации проекта Товариществом между ТОО «Коринская ГЭС-2» (далее – Покупатель) и компанией Global Hydro Energy GmbH (Австрия) (далее – Продавец) был заключен договор поставки оборудования и оказания услуг № KZ1205100121 от 09 апреля 2021 года (далее – Договор поставки), в соответствии с пунктом 6.3 Договора поставки Продавец обязался поставить следующее оборудование, включая, но не ограничиваясь: гидротурбины, гидрогенераторы, вспомогательное оборудование, электротехническое оборудование и материалы, системы управления и автоматизации, запасные части и расходные материалы в соответствии с перечнем согласно Приложению №1 к Договору (далее – Оборудование), **для проекта «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» (далее – Объект)**, в срок до **05 июня 2022 года**.

Однако, в связи с непредвиденными обстоятельствами Объект не может быть сдан в эксплуатацию по следующим причинам:

29 июля 2022 года Покупателем было получено официальное письмо от Продавца о произошедшем транспортном инциденте в пути следования Оборудования на территории Турции, в результате которого была повреждена часть Оборудования, а именно генераторный блок 13500 кВА. К письму были приложены фотографии и документы. Также данный факт подтверждается актом от 26 июля 2022г. о дорожно-транспортном происшествии, составленном местными органами полиции Турции. По результатам предварительного обследования было принято решение о транспортировке поврежденного генераторного блока обратно на завод-изготовитель для проведения инспекции. Повреждения генераторного блока 13500 кВА подтверждены Отчетом о повреждениях от 09 сентября 2022 г. Также заводом-изготовителем был предоставлен Диагностический отчет H5193740 от 23 сентября 2022г., свидетельствующий о невозможности восстановления большей части составных частей генератора. По результатам было принято решение о размещении заказа на производство нового генераторного блока.

Письмом от 08 ноября 2022 года Продавец подтвердил, что поставка нового генераторного блока 13500 кВА будет осуществлена предположительно **в течение 8 (восьми) месяцев, т.е. до 08 июля 2023 года**.

Фактическая поставка нового генераторного блока 13500 кВА была произведена 14 августа 2023 года, что подтверждается CMR и упаковочным листом.

В связи с произошедшим транспортным инцидентом в пути следования Оборудования и необходимостью изготовления нового генераторного блока, взамен поврежденного, Продавцом допущена просрочка поставки генераторного блока 13500 кВА по причинам, не зависящим от Продавца и Покупателя. Без указанного Оборудования ввод ГЭС-3 на реке Кора в эксплуатацию Покупателем невозможен.

Согласно условиям Договора поставки Оборудование должно быть поставлено Покупателю в срок до 05 июня 2022 года, фактически поставка завершена 14 августа 2023 года, просрочка поставки составила 436 (Четыреста тридцать шесть) календарных дней.

Просрочка поставки Оборудования повлекла существенное смещение графика строительства на 9 (девять) месяцев, поскольку после поставки Оборудования должны быть произведены последующие работы по его монтажу, наладке, увязке с общестанционными системами, проведению индивидуальных, функциональных и комплексных испытаний Оборудования.

Кроме того, в связи со смещением графика строительства Объекта, комплексные испытания попали на зимний период (с декабря по март), расходов воды в реке в который недостаточно для проведения полноценных испытаний гидросилового оборудования. Проведение комплексных испытаний является обязательным этапом перед вводом Объекта в эксплуатацию. Вышеуказанные обстоятельства являлись чрезвычайными и непредотвратимыми обстоятельствами, не зависели от воли ТОО «Коринская ГЭС-2» и Продавца Оборудования, стороны не могли предвидеть или предотвратить их наступление и повлиять на их прекращение (обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор).

Приложение:

1. Письмо Global Hydro Energy GmbH от 29.07.2022 г. о несчастном случае при транспортировке (скан.копия);
2. Письмо Global Hydro Energy GmbH от 29.07.2022 г. Отчет полиции о дорожно-транспортном происшествии при транспортировке с приложением Акта о дорожно-транспортном происшествии от 26.07.2022 г. (скан.копия);
3. Письмо ТОО «Коринская ГЭС-2» от 03.08.2022г. исх.№1-22/57 (скан.копия);
4. Письмо Global Hydro Energy GmbH от 11.08.2022 г. (скан.копия);
5. Письмо Global Hydro Energy GmbH от 09.09.2022 г. Отчет о повреждениях (скан.копия);
6. Диагностический отчет H5193740 от 23.09.2022 г. (скан.копия);
7. Справка о государственной перерегистрации ТОО «Коринская ГЭС-2» от 13.12.2023г. (скан. копия).

С уважением,

Директор **М. Тукенов**

Коринская ГЭС-2

GLOBAL Hydro Energy GmbH, A-4085 Niederranna 41

ТОО Коринская ГЭС-2
г. Талдыкорган, ул. Абылайхана, 266
Алматинская область
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Нидерранна, 29 июля 2022 г.

Официальный / Департамент:
Управление проектом
Короткая метка / Доп. / Эл. адрес:
РГ / robert.gahleitner@global-hydro.eu

ТЕМА: Несчастный случай при транспортировке

Уважаемые господа,

К сожалению, вынуждены сообщить, что во время перевозки техники в Казахстан в Турции произошла авария с грузовиком. Таким образом, один из больших генераторов был поврежден. Фотографии, включая Конвенцию о договоре международной дорожной перевозки грузов, прилагаются.

Мы находимся в тесном контакте с транспортной компанией, а также с поставщиком генератора. В ближайшие дни мы ждем отчета полиции и подробной информации о происшествии.

Страховые компании уже проинформированы. На основании подробной информации в вышеупомянутых отчетах будет принято решение о направлении сюрвейера.

Мы будем держать вас в курсе, когда будет получена дополнительная информация, и перешлем ее соответствующим образом.

С уважением,

GlobalHydro
GLOBAL Hydro Energy GmbH
4085 Niederranna 41 Austria
+43 7285 514 www.global-hydro.eu

Роберт Галейтнер
Руководитель проекта

Вложения:

1-4) Фотографии поврежденного генератора
5) Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов

GLOBAL Hydro Energy GmbH . A-4085 Niederranna 41 . +43 7285 514 . www.global-hydro.eu
Bank connection: RAIFFEISEN LB OÖ AG . IBAN AT433400000002721314 . BIC: BKAUATWW
or UNICREDIT BANK AUSTRIA AG . IBAN AT641200010020186903 . BIC: RZSTAT2G
FN 221408a LG Linz . EORI No. ATEOS 100 0005035 . UID: ATU54095303
Filename: 2022.07.29.3814-Korinskaya.ShipmentAccident_ru

GLOBAL Hydro Energy GmbH, A-4085 Niederranna 41

ТОО Коринская ГЭС-2
г. Талдыкорган, ул. Абылайхана, 266
Алматинская область
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Нидерранна, 29 июля 2022 г.

Официальный / Департамент:
Управление проектом
Короткая метка / Доп. / Эл. адрес:
РГ / robert.gahleitner@global-hydro.eu

ТЕМА: Отчет полиции о дорожно-транспортном происшествии при транспортировке

Уважаемые господа,

К письму прилагается Акт о дорожно-транспортном происшествии с материальным ущербом от местной полиции (прил. 1). Сегодня сюрвейер страховой компании осматривает генератор в Турции. Но, по текущей информации, совершенно очевидно, что генератор необходимо отправить обратно на завод для ремонта, чтобы сохранить гарантию.

Пожалуйста, подтвердите отправку генератора обратно на завод.

С уважением,

GlobalHydro
GLOBAL Hydro Energy GmbH
4085 Niederranna 41 Austria
+43 7285 514 www.global-hydro.eu

_____

Роберт Галейтнер
Руководитель проекта

Вложения:

1) Акт о дорожно-транспортном происшествии с материальным ущербом

GLOBAL Hydro Energy GmbH . A-4085 Niederranna 41 . +43 7285 514 . www.global-hydro.eu
Bank connection: RAIFFEISEN LB OÖ AG . IBAN AT433400000002721314 . BIC: BKAUATWW
or UNICREDIT BANK AUSTRIA AG . IBAN AT641200010020186903 . BIC: RZSTAT2G
FN 221408a LG Linz . EORI No. ATEOS 100 0005035 . UID: ATU54095303
Filename: 2022.07.29.3814-Korinskaya.ShipmentAccidentPoliceReport_ru

Қазақстан Республикасы,
Алматы облысы,
040000, Талдықорган қ.,
Абылайхан көшесі, 266
Тел.: +7 (7282) 30-93-93 (Вн.422)
Факс:+7 (7282) 23-53-13
E-mail: Ges3kora@gmail.com



Республика Казахстан,
Алматинская область,
040000, г. Талдыкорган,
ул. Абылайхана, 266
Тел.: +7 (7282) 30-93-93 (Вн.422)
Факс:+7 (7282) 23-53-13
E-mail: Ges3kora@gmail.com

№ 1-22/57

от «03» 08 2022 г.

Global Hydro Energy GmbH

Project Manager / Руководителю проекта
Peter Kaufmann / Питеру Кауфманну

In response to your letter dated 01.08.2022, regarding the responsibility and risks associated with the transportation of goods, we hereby disagree with the arguments set out in your letter, which contradict the terms of the concluded Contract for the Supply of Equipment and Services No. KZ1205100121 dated 09.04.2021 (hereinafter – the Contract):

1. In accordance with clause 6.1 of the Contract, the supply of Equipment is carried out on the terms of **DAP Korinskaya GES territory, Tekeli, the Republic of Kazakhstan** in accordance with Incoterms 2020

2. In accordance with clause 6.8 of the Contract "The Seller shall transfer the rights to the Equipment and risks of damage of the Equipment to the Buyer upon the date of handover of the Equipment to the Buyer at delivery point as specified in the clause 6.1 In order to ensure the Equipment safety during transportation, the Seller shall provide **proper insurance for the Equipment against all risks**, except for risk of loss of the Equipment when passing through the territory of the Russian Federation due to military actions or confiscation. The Seller is released from any liability in regard of such risks, and the Buyer shall be obliged to indemnify the Seller for losses incurred as a result of occurrence of events related to such risks in the amount not exceeding the cost of damaged/lost/confiscated Equipment.

In addition, we ask to consider the fact that you, as the Seller, have chosen a delivery route that excludes the passage of Equipment through the territory of the Russian Federation, wherefore the Buyer is completely exempt from any liability for loss or damage to Equipment during its loading, reloading, transportation, and so on, i.e. until the moment of transfer of the Equipment to the Buyer at the place of delivery. It should be noted that, unfortunately, you ignored the Buyer's recommendations regarding the transportation

В ответ на Ваше письмо от 01.08.2022 года, касательно ответственности и рисков, связанных с транспортировкой товара, настоящим выражаем несогласие с изложенными в Вашем письме доводами, которые противоречат условиям заключенного Договора поставки оборудования и оказания услуг № KZ1205100121 от 09.04.2021 г. (далее – Договор):

1. В соответствии с п. 6.1 Договора поставка Оборудования осуществляется на условиях **DAP, территория Коринской ГЭС г.Текели, Республика Казахстан,** согласно INCOTERMS 2020.

2. В соответствии с п.6.8 Договора «Права на Оборудование и риски повреждения Оборудования переходят от Продавца к Покупателю с момента передачи Оборудования Покупателю в месте поставки, указанном в п.6.1. В целях обеспечения сохранности Оборудования в период транспортировки, Продавец обеспечит **надлежащее страхование Оборудования от всех рисков**, за исключением рисков утраты Оборудования при прохождении по территории Российской Федерации по причине военных действий или конфискации. В отношении данных рисков Продавец освобождается от любой ответственности, а Покупатель обязуется возместить Продавцу возникшие убытки в результате наступления событий, связанных с данными рисками, в объеме, не превышающем стоимости поврежденного/утраченного/конфискованного Оборудования.».

Кроме того, обращаем Ваше внимание на то, что Вами, как Продавцом, был выбран маршрут поставки, исключающий прохождение Оборудования по территории Российской Федерации, в связи с чем Покупатель полностью освобожден от какой-либо ответственности за утрату или повреждение Оборудования в период его погрузки,

route and the choice of a transport company, which could have prevented the situation from happening.

3. Any incidents and occurrences that arised during the transportation of Equipment must be settled by the Seller independently and at his expense, and the damage caused to the Seller shall be recovered from the guilty party, or covered by insurance payments. The occurrence of such circumstances does not release the Seller from the proper performance of obligations under the concluded Contract and is not a reason for postponing delivery or withdrawing any obligations, regardless of the presence or absence of the Seller's fault.

In accordance with the above, we ask you to strictly follow the terms of the concluded Contract and we reserve the right to apply penalties against the Seller under the provisions of the contract. It is in the common interests of the parties to the Contract to repair/replace damaged Equipment and deliver it as soon as possible, without violating the schedule of installation supervision and commissioning works at the construction site.

перегрузки, транспортировки и так далее, т.е. до момента передачи Оборудования Покупателю в месте поставки. Следует отметить, что, к сожалению, Вами были проигнорированы рекомендации Покупателя относительно маршрута транспортировки и выбора транспортной компании, что могло бы не допустить произошедшей ситуации.

3. Любые инциденты и происшествия, произошедшие в период транспортировки Оборудования, должны быть урегулированы Продавцом самостоятельно и за его счет, а причиненный Продавцу ущерб взыскан с виновной стороны, либо покрыт страховыми выплатами. Возникновение таких обстоятельств не освобождает Продавца от надлежащего исполнения обязательств по заключенному Договору и не является основанием для отсрочки поставки или снятия каких-либо обязательств, независимо от наличия, либо отсутствия вины Продавца.

В соответствие с вышеизложенным, мы призываем строго следовать условиям заключенного Договора и оставляем за собой право применить штрафные санкции в отношении Продавца в соответствии с условиями договора. В общих интересах сторон Договора в максимально сжатые сроки произвести ремонт/замену поврежденного Оборудования и произвести его доставку, не нарушая графика выполнения шеф-монтажных и пуско-наладочных работ на объекте строительства.

Hope for your understanding,

Director _____ **M. Tukenov**

С надеждой на понимание,

Директор _____ **М. Тукенов**

GLOBAL Hydro Energy GmbH, A-4085 Niederranna 41

ТОО Коринская ГЭС-2
г. Талдыкорган, ул. Абылайхана, 266
Алматинская область
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Нидерранна, 11 августа 2022 г.

Официальный / Департамент:
Управление проектом
Короткая метка / Доп. / Эл. адрес:
ПК / peter.kaufmann@global-hydro.eu

ТЕМА: Ответ на письмо Nr. 1-22/57 от 03 августа 2022 г.

Уважаемый господин Тукенов,

В ответ на Ваше письмо от 3 августа 2022 г. мы хотели бы отметить, что верно то, что было согласовано, что «... Продавец должен обеспечить надлежащее страхование оборудования от всех рисков, кроме риска потери оборудования при передаче через территорию Российской Федерации в связи с военными действиями», соответственно мы застраховали «Оборудование» по полису транспортного страхования от транспортных повреждений.

В результате аварии мы составили декларацию о страховании транспортных повреждений 2805-037-354.
Пожалуйста, не беспокойтесь, ТОО «Коринская ГЭС-2» не несет никаких расходов в связи с ремонтом.

Ваше утверждение «Наступление таких обстоятельств не освобождает Продавца от надлежащего исполнения обязательств по заключенному Договору и не является основанием для отсрочки поставки или снятия каких-либо обязательств вне зависимости от наличия или отсутствия вины Продавца» в корне неверно и не признает правовую ситуацию.

Мы не отказываемся от договорных обязательств, но и не несем ответственности за то, что грузоотправитель попал в аварию при транспортировке, он с юридической точки зрения не является вспомогательным лицом, за которое мы должны нести ответственность. Из этого следует, что мы не виноваты и не несем ответственности за перенос даты поставки из-за аварии и необходимого ремонта генератора. Таким образом, положения о штрафных санкциях в отношении задержек и сроков завершения являются недействительными в соответствии со швейцарским законодательством.

Таким образом, сообщаем вам, что мы возьмем на себя расходы на ремонт в рамках страхового покрытия и возместим и обезопасим вас от этих расходов, однако задержка доставки из-за необходимого ремонта генератора будет на вас.

Разумеется, мы начнем с установки остального оборудования по согласованию с ходом вашего строительства и с соблюдением техники безопасности и «Условий монтажа», по согласованию с обеими сторонами, в установленные сроки. Разумеется, поврежденный генератор будет доставлен вам снова сразу же после его ремонта.

С уважением,

GlobalHydro
GLOBAL Hydro Energy GmbH
4085 Niederranna 41 Austria
+43 7285 514 www.global-hydro.eu

Питер Кауфманн
Руководитель проекта

GLOBAL Hydro Energy GmbH, A-4085 Niederranna 41

ТОО Коринская ГЭС-2
г. Талдыкорган, ул. Абылайхана, 266
Алматинская область
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Нидерранна, 9 сентября 2022 г.

Официальный / Департамент:
Управление проектом
Короткая метка / Доп. / Эл. адрес:
ПК / peter.kaufmann@global-hydro.eu

ТЕМА: Отчет о повреждениях

Уважаемые господа,

Поскольку на прошлой неделе Индар вернулся в офис, а поврежденный генератор прибыл на их площадку, Global Hydro также посетила Индар, чтобы проверить генератор. В приложении вы можете найти наше предположение, которое обязательно должно быть подтверждено Индаром.

Очевидно, что контакта между статором и ротором во время аварии не было, а вал генератора не имеет видимых повреждений. Приводной конец также был защищен рамой. Первоначальные выводы о роторе можно было сделать на балансировочном станке.

При доставке было обнаружено, что внутрь генератора попала вода.
- Корпус возбудителя не имел явных повреждений.
- Главная распределительная коробка не доставлена в ИНДАР, но она необходима для окончательного тестирования. Кулер тоже не привезли, но для тестов он не требуется. (Между вами и нами будет заключено соглашение о том, как проводить необходимые тесты)
- Вспомогательный бокс полностью разрушен, он был отделен от генератора перерезанием тросов.
- Было заметно движение между коробкой и базовой рамой при ударе. Опорную раму можно использовать снова, но необходимы измерения.
- Статор не имеет явных повреждений, но его необходимо измерить и проверить.
- Подшипник неприводной стороны имеет несколько повреждений. Ремонт здесь кажется сомнительным, так как отсутствуют различные мелкие детали. Ремонт производителем должен быть рассмотрен и проверен.
- Подшипник генератора со стороны привода не имеет повреждений. В любом случае следует провести исследование в сторонней лаборатории.
- Корпус имеет сильные деформации и не может быть отремонтирован с точки зрения GH, так как на корпусе также имеется механическая обработка. Состояние как новое здесь не может быть достигнуто даже с большим усилием.
- Разборка займет около 3 недель, первые испытания, вероятно, могут состояться между 12 и 25 сентября. Таким образом, окончательную оценку можно будет сделать в конце сентября.

GLOBAL Hydro Energy GmbH . A-4085 Niederranna 41 . +43 7285 514 . www.global-hydro.eu
Bank connection: RAIFFEISEN LB OÖ AG . IBAN AT433400000002721314 . BIC: BKAUATWW
or UNICREDIT BANK AUSTRIA AG . IBAN AT641200010020186903 . BIC: RZSTAT2G
FN 221408a LG Linz . EORI No. ATEOS 100 0005035 . UID: ATU54095303

Мы находимся в постоянном контакте с Индаром, чтобы ускорить устранение повреждений и ремонт. Как только у нас появится дополнительная информация, мы, конечно же, сообщим ее вам.

Как я уже сказал, мы будем постоянно информировать вас, если у нас будет больше информации здесь. Я также приложил пару фотографий для вашего сведения.

С уважением,

Питер Кауфманн
Руководитель проекта

GlobalHydro
GLOBAL Hydro Energy GmbH
4085 Niederranna 41 Austria
+43 7285 514 www.global-hydro.eu



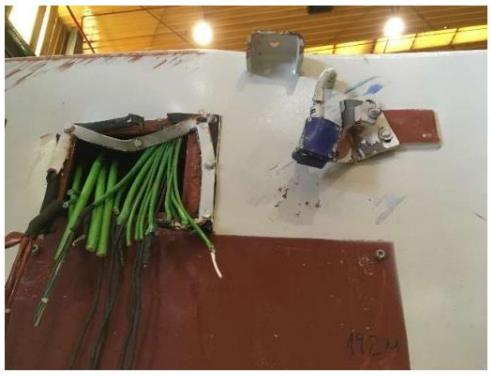
Верхний корпус



Датчики температуры



Фланцевый корпус



Вспомогательная клеммная коробка была отключена



Вспомогательная коробка уничтожена



Повреждение корпуса



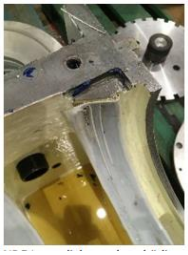
Вал и подшипник без видимых повреждений на ведомом конце



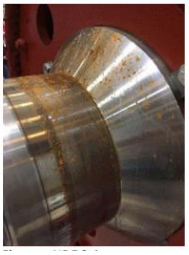
Неведомый конец см. ниже













Повреждения на неприводной стороне подшипника

Machine Translated by Google

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

H5193740

C.H. KORINSKAYA

Проверка документов		
Линия/процесс:	ГИДРО	
Написано:	Ариц Гармендия	23.09.2022
Проверено:	Иманол Ногалес	23.09.2022
Утверждено:	Наиара Одриосола	23.09.2022

Machine Translated by Google

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОТЧЕТА 4
2. ПРЕДПОСЫЛКИ 4
3. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ 4
3.1. ВСЯ МАШИНА: 4
3.1.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР 4
3.2. СТАТОР 6
3.2.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР 6
3.2.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ 6
3.2.3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ 7
3.3. РОТОР 8
3.3.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР 8
3.3.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ 8
3.3.3. БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ 9
3.3.4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ 9
3.4. ПОКРЫТИЕ НДЕ 9
3.4.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР 9
3.4.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ 9
3.5. ПОКРЫТИЯ 10
3.5.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР 10
3.6. КОРПУС КРОВАТИ 10
3.6.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР 10
3.6.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ 10
3.7. ПОДШИПНИК 10
3.7.1. КОМПЛЕКТ ПОДШИПНИКОВ ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ 10
3.7.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ ВТУЛКИ ПОДШИПНИКА 11
3.7.3. ПРОНИКАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ ПОДШИПНИКОВ ВТУЛКИ 11
3.8. ПОДШИПНИК НДЕ 12
3.8.1. КОМПЛЕКТ ПОДШИПНИКОВ ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ 12
3.8.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ ВТУЛКИ ПОДШИПНИКА 12
3.8.3. ПРОНИКАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ ПОДШИПНИКОВ ВТУЛКИ 13
4. ДИАГНОСТИКА 13
4.1. РОТОР 13
4.2. СТАТОР 13
4.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ 13
4.4. ПОДШИПНИК НДЕ 13
4.5. ПОДШИПНИК 13
4.6. ПОКРЫТИЯ 13
4.7. ПОКРЫТИЕ НДЕ 13
4.8. ДЕФЛЕКТОРЫ 13
4.9. КОРПУС КРОВАТИ 14

Machine Translated by Google

5. ВЫВОДЫ 14

6. ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Machine Translated by Google

1. ЦЕЛЬ ОТЧЕТА

Целью данного отчета является отражение и оценка состояния генератора проекта H5193740 CH. KORINSKAYA.

2. ПРЕДПОСЫЛКИ

Генератор прибывает на объекты Ingeteam после аварии во время транспортировки.

Генератор не эксплуатировался до инцидента при транспортировке.

3. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

Для диагностики состояния генератора проводятся следующие испытания:

3.1. ВСЯ МАШИНА:

3.1.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

После того, как машина прибудет на объекты Indar, первоначальный визуальный осмотр внешнего вида генератора осуществляют. (см. приложение 1).

• На внешней стороне корпуса имеются следы и удары.



• Коробка вспомогательных элементов полностью повреждена.



• ПТ-100 в подшипниках выглядят поврежденными.

Machine Translated by Google



• Каркас кровати пострадал от нескольких ударов и выглядит поврежденным.



• Некоторые вспомогательные элементы выглядят поврежденными.



• Повреждены уплотнения подшипников.



• Крышка неприводного конца (NDE) выглядит деформированной.

Machine Translated by Google



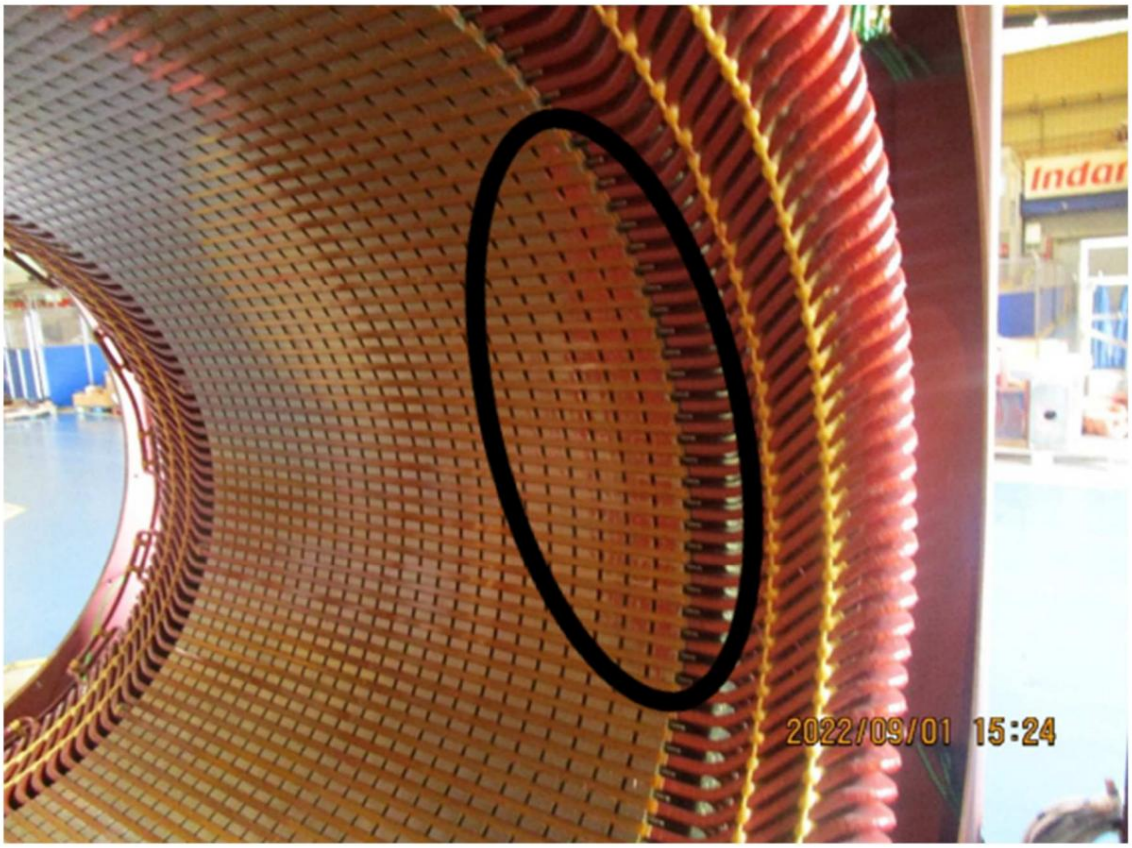
• На валу следов и стуков не наблюдается.

3.2. СТАТОР

3.2.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

После удаления накипи с ротора статора проводится визуальный осмотр статора.

• На листе статора есть метки. Все указывает на то, что ротор ударился о статор. (см. приложение 2)



• Поврежденных катушек не обнаружено.

• Поврежденных клиньев не обнаружено.

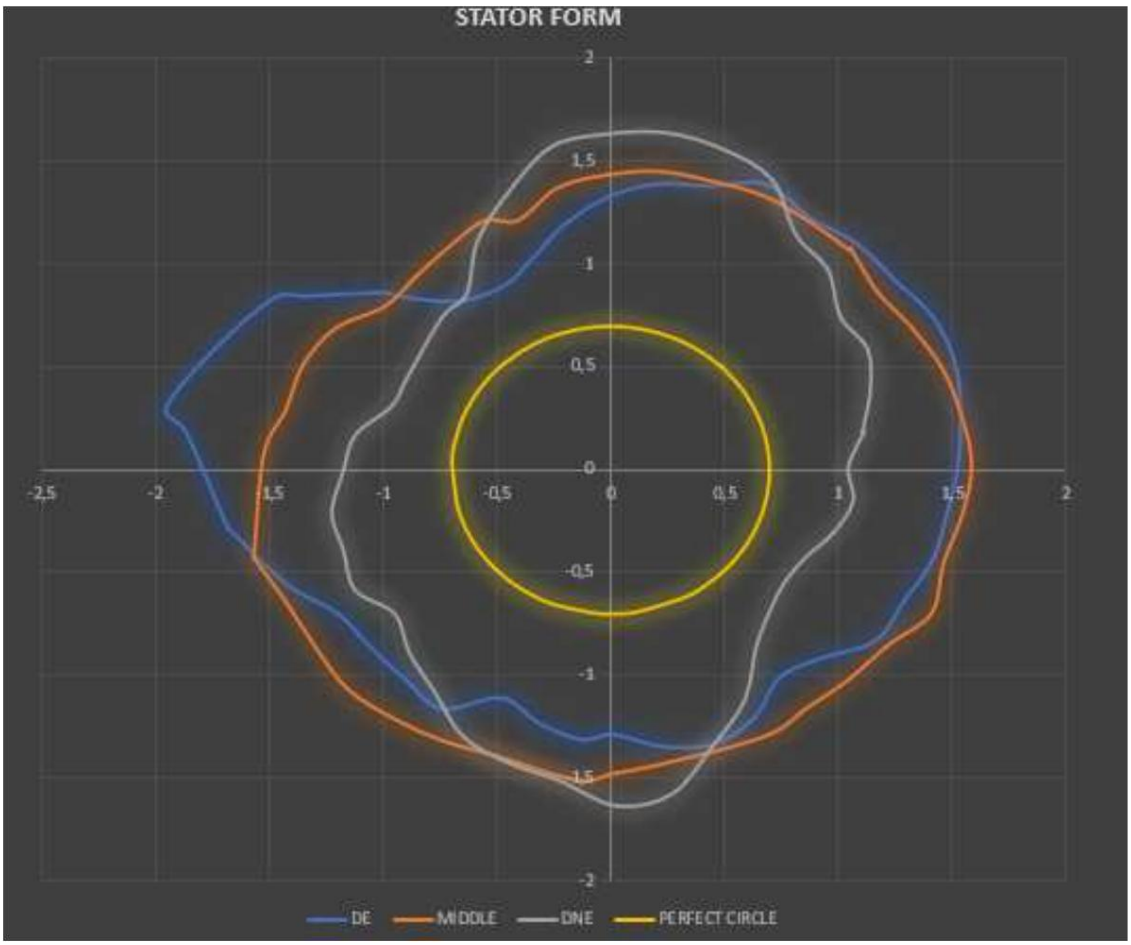
3.2.2. РАЗМЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ

Контроль размеров сердечника статора и корпуса осуществляется с помощью лазерного трекера. (см. приложение 3)

Machine Translated by Google

• Измеряется цилиндричность статора, и наблюдается, что статор деформируется в результате влияние.

Цилиндричность сердечника статора: 1,086 мм (приложение 4)



• Измеряется шайба корпуса, и видно, что шайба приводного конца (DE) деформирована.

Окружность шайбы DE: 2,162 мм

Округлость шайбы NDE: 0,346 мм

• Измеряется концентричность корпуса по отношению к пакету статора и наблюдается что шайба DE корпуса полностью смещена от центра.

Концентричность шайбы DE: 1,333 мм

Концентричность шайбы NDE: 0,611 мм

Поэтому пакет имеет радиальное биение 2,116 мм по отношению к шайбам корпуса.

3.2.3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Отклонена возможность проведения электрических испытаний статора, так как сделан вывод о невозможности его восстановления с механической точки зрения.

Machine Translated by Google

3.3. РОТОР

3.3.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

• На листе ротора есть метки. Вроде все указывает на то, что ротор разбился против статора.

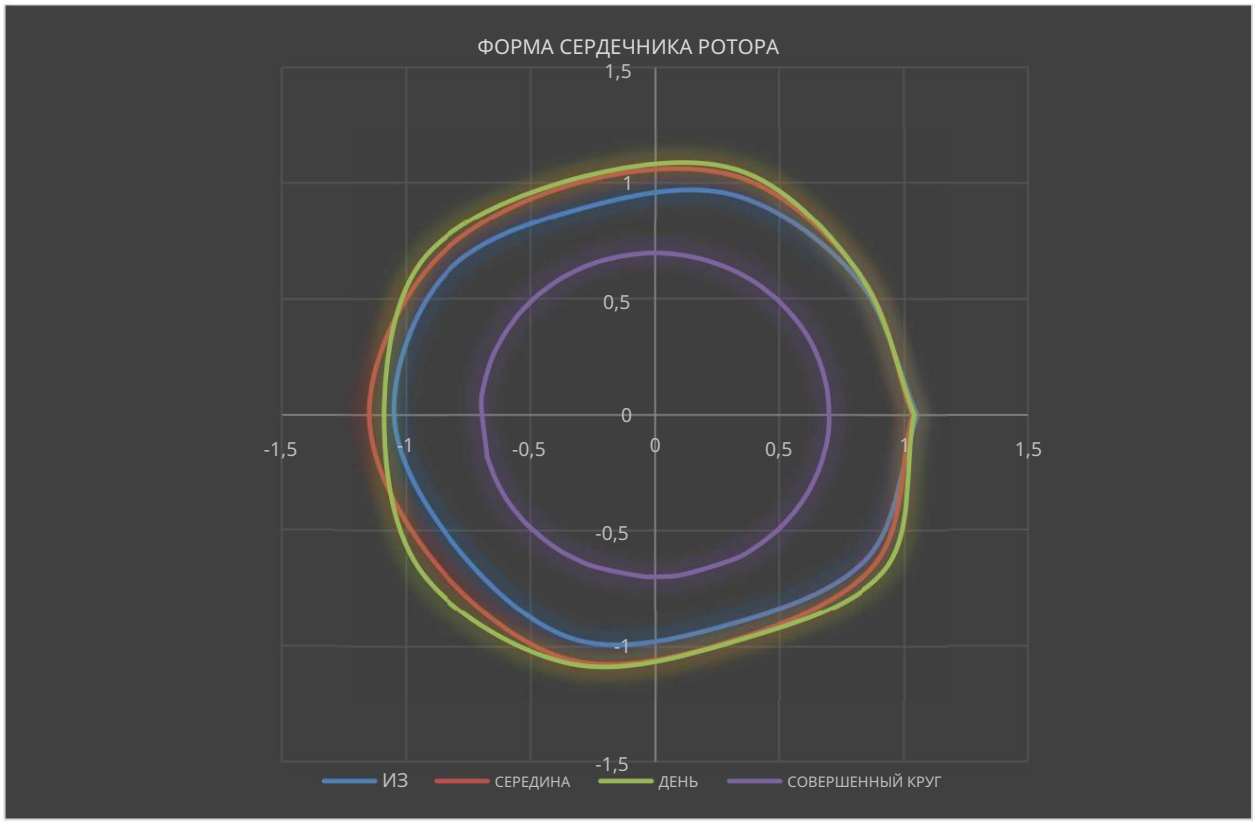


3.3.2. РАЗМЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ

• Измерены биения на различных поверхностях вала, деформации не обнаружено. (приложение 5)

• Биение измеряется на пакете ротора, деформации не обнаружено

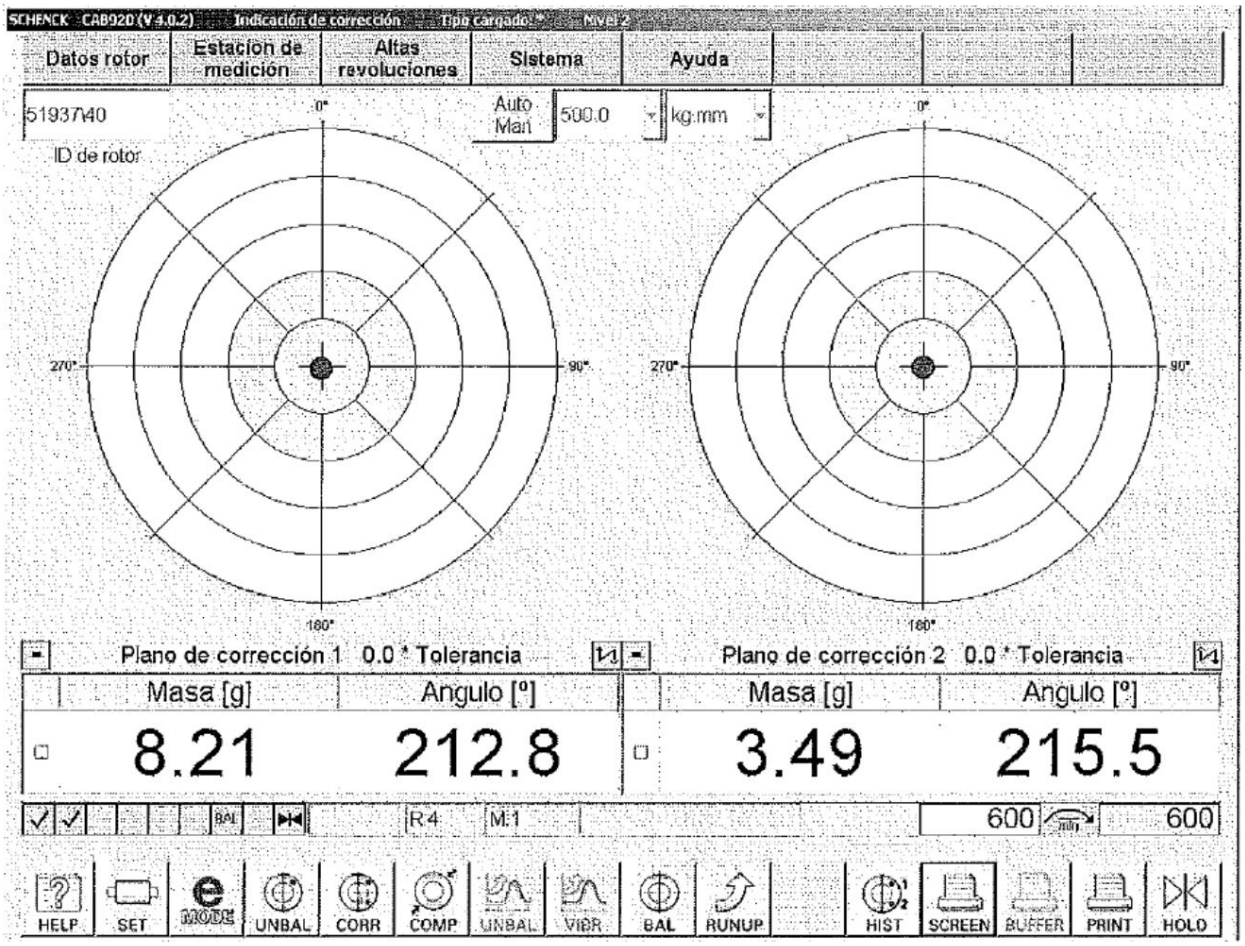
Биение пакета ротора: 0,14 мм



Machine Translated by Google

3.3.3. БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Ротор вводят в балансировочную машину, дисбаланс не обнаруживается. (см. приложение 6)



3.3.4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Проведены электрические испытания ротора, на обмотке повреждений не наблюдается:

- Изоляция 1000 В: 3,42 ГОм
- Индекс полярности: 2,85
- Общий импеданс: правильно

Surge Test и испытания высоким напряжением не проводились, так как заказчик еще не дал добро; для более точного диагноза следует провести такие тесты.

3.4. ПОКРЫТИЕ НДЕ

3.4.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

- Замечено, что крышка NDE деформирована в месте, где должен проходить возбудитель.

3.4.2. РАЗМЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ

Покрытие NDE было измерено с помощью лазерного трекера:

Контроль размеров показал, что крышка NDE имеет плоскостность 2 мм и округлость 0,3 мм. Кроме того, опоры возбудителя смещены от центра. (см. приложение 7)

Machine Translated by Google

3.5. ПОКРЫТИЯ

3.5.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Проведен визуальный осмотр крышки ДЭ, повреждений не обнаружено.

3.6. КОРПУС КРОВАТИ

3.6.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

• Шпильки выравнивания каркаса кровати деформированы.



3.6.2. РАЗМЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ

Каркас кровати был измерен с помощью лазерного трекера, и было замечено, что поверхность, на которой размещается передний подшипник, и опора корпуса не параллельны. Погрешность параллельности 5 мм. (см приложение 8)

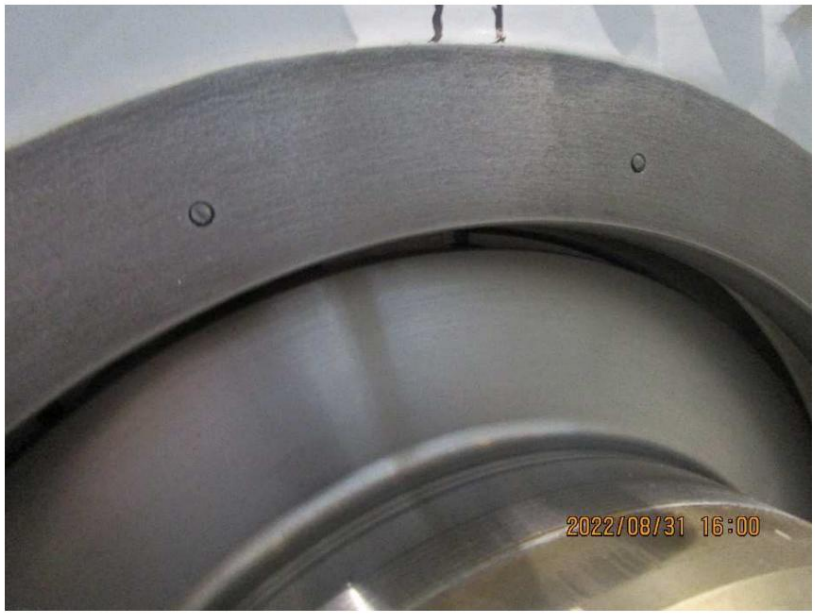
Parallelism E	//	5.029 mm

3.7. ПОДШИПНИК

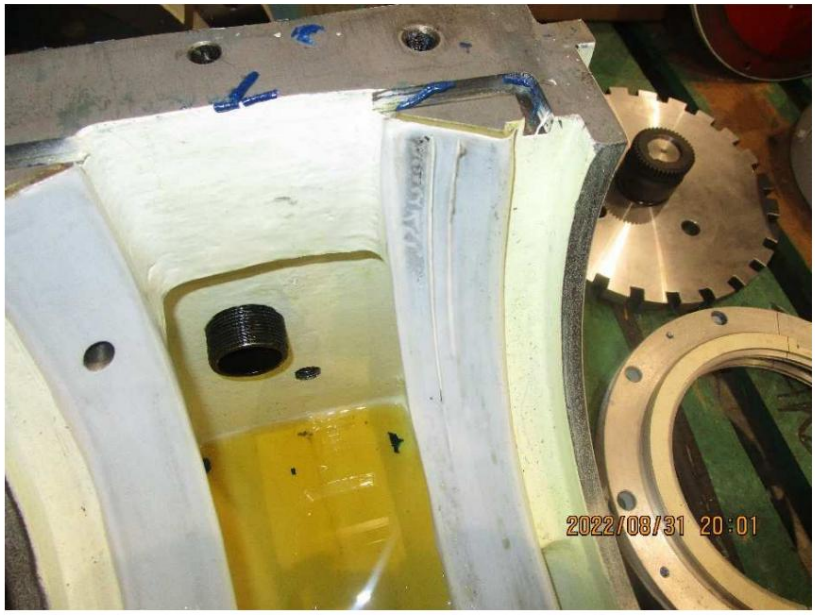
3.7.1. КОМПЛЕКТ ПОДШИПНИКОВ ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ _

• Сломаны винты уплотнений подшипников.

Machine Translated by Google



• Повреждена изоляция подшипника DE.



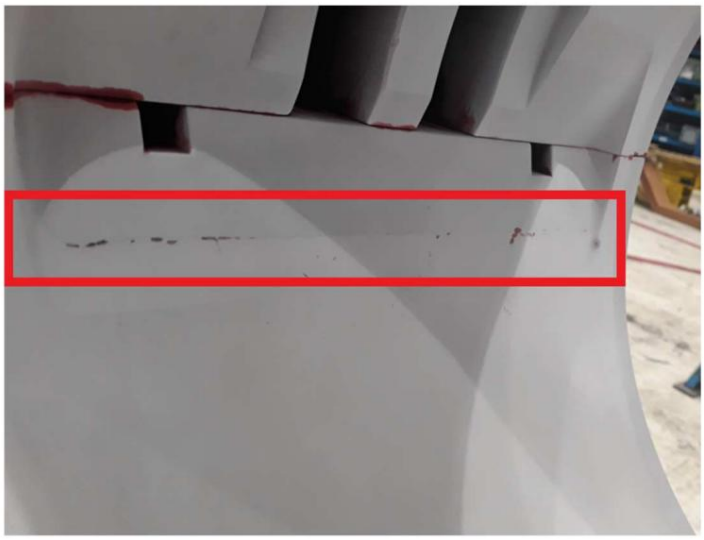
3.7.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ ВТУЛКИ ПОДШИПНИКА

Внутренняя часть втулки подшипника измеряется с помощью микрометра, отклонений не обнаружено.

3.7.3. ПОДШИПНИК ВТУЛКА ПРОНИКАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

• Втулка ДЭ осмотрена на предмет проникновения жидкостей, в нижней втулке обнаружены трещины. (см. приложение 9)

Machine Translated by Google



С другой стороны, некоторые осевые колодки также повреждены. (см. приложение 10)



3.8. ПОДШИПНИК НДЕ

3.8.1. КОМПЛЕКТ ПОДШИПНИКОВ ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ _

Уплотнение подшипника NDE сломано.



3.8.2. КОНТРОЛЬ РАЗМЕРОВ ВТУЛКИ ПОДШИПНИКА

Микрометром измеряют внутреннюю часть втулки подшипника и обнаруживают отклонения.
Втулка подшипника деформирована. Диаметр измерялся в различных местах втулки:

ДИАМЕТР 1 225,01 мм

ДИАМЕТР 2 225,11 мм

Machine Translated by Google

ДИАМЕТР 3 225,3 мм

3.8.3. ПОДШИПНИК ВТУЛКА ПРОНИКАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

Втулка подшипника неприводной стороны была проверена на наличие проникающих жидкостей, повреждений обнаружено не было. (см. приложение 11)

4. ДИАГНОСТИКА

После проведения нескольких тестов диагностика генератора указана ниже.

4.1. РОТОР

Ротор прошел все установленные электрические и механические испытания; признаков повреждения ротора нет.

4.2. СТАТОР

Корпус имеет стуки и полностью деформирован. Корпус механизированных участков перекошен. В нынешнем виде он не работает, и его необходимо заменить новым корпусом.

Пакет статора деформируется в результате удара. Кроме того, он не концентричен с корпусом; как есть, он не работает, и его необходимо заменить новым статором.

4.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Вспомогательные элементы не работают в результате удара; поврежденные вспомогательные элементы необходимо заменить.

4.4. ПОДШИПНИК НДЕ

Уплотнения подшипников с неприводной стороны сломаны, и их необходимо заменить.

Втулка деформирована, требует замены.

4.5. ПОДШИПНИК

Повреждена втулка подшипника ДЕ; его нужно будет отремонтировать или заменить.

Изоляция корпуса повреждена и требует ремонта.

Некоторые осевые колодки повреждены и нуждаются в ремонте.

4.6. ПОКРЫТИЯ

Признаков повреждения крышки ДЭ нет.

4.7. ПОКРЫТИЕ НДЕ

Она помята и деформирована, так что придется делать новую крышку.

4.8. ДЕФЛЕКТОРЫ

Признаков повреждения дефлекторов нет.

Machine Translated by Google

4.9. КОРПУС КРОВАТИ

Каркас кровати сбит и деформирован; его нужно было бы отремонтировать или переделать.

5. ВЫВОДЫ

После проведенных проверок можно констатировать, что генератор не работает.

Есть несколько деталей, которые можно отремонтировать и восстановить, но другие необходимо будет полностью заменить.

Детали, требующие полной замены:

- Жилье
- Весь статор (включая катушки)
- Крышка NDE
- Вспомогательные элементы
- Подшипник DE •

Подшипник NDE

Детали, подлежащие ремонту

- Каркас кровати

Эти выводы основаны на проведенных испытаниях, но мы не можем гарантировать, что какой-либо скрытый дефект не появится в будущем.

6. ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1: Фотографии

Приложение 2: Фотографии статора

Приложение 3: Контроль размеров статора и рамы

Приложение 4: Контроль размеров сердечника ротора

Приложение 5: Контроль балансировки ротора

Приложение 6: Электрические испытания ротора

Приложение 7: Контроль размеров крышки NDE

Приложение 8: Контроль размеров каркаса кровати

Приложение 9_Подшипник PT-DE

Приложение 10-PT-DE Осевые колодки

Приложение 11_NDE_Подшипник

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 10100684424341

Алу күні мен уақыты / Дата получения 13.12.2023

Отдел города Талдыкорган по регистрации и земельному кадастру НАО ГК «Правительство для граждан» по области Жетісу

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 160940027005

бизнес-идентификационный номер

г.Талдыкорган — 29 декабря 2020 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2"
Местонахождение:	Казахстан, область Жетісу, город Талдыкорган, улица Абылай хана, дом 266, почтовый индекс 040000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ТУКЕНОВ МУСЛИМ АНВАРБЕКОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	Товарищество с ограниченной ответственностью "АСПМК-519"
Дата первичной государственной регистрации	27 сентября 2016 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 13.12.2023

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Ескелді ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі

Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района

Ескелді ауданы

Ескельдинский район

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлім бастығы
Начальник отдела

Алпысбаев Галымжан Калымбекович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование

Номер: KZ82VUA00311234 от **Дата выдачи:** 09.11.2020 г.

Объектің атауы: Қора өзенінде СЭС-3 салу құрылысын;
Наименование объекта: Строительство ГЭС-3 на реке Кора;
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Коринская ГЭС-2" ЖШС;
Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Коринская ГЭС-2".

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 құжа

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының 13.12.2019 0:00:00 (күні, айы, жылы) № №316
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № №316 от 13.12. 2019 0:00:00
Сатылылығы	Бір сатылық (ЖЖ)
Стадийность	Одностадийное (РП)
1. Учаскенің сипаттамасы	
Характеристика участка	
1. Учаскенің орналасқан жері	Алматы облысы, Ескелді ауданы
1. Местонахождение участка	Алматинская область, Ескельдинский район
2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар,инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Салынбаған
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Не имеются
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)	1:500 масштабта учаскенің және осы учаскеге тиісті аумақтық топографиялық түсірмесі жасалынсын
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Выполнить топосъемку данного участка с пилегающей территорией в М 1:500
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы	Құрылыс нормаларына және ережелеріне сәйкес осы учаскеге тиісті инженерлік-геологиялық жұмыстары орындалсын
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Выполнить общую инженерную геологию согласно СН и П
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы	
Характеристика проектируемого объекта	
1. Объектінің функционалдық мәні	Қора өзенінде СЭС-3 салу құрылысын
1. Функциональное значение объекта	Строительство ГЭС-3 на реке Кора
2. Қабат саны	-
2. Этажность	-
3. Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша
3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
4. Конструктивтік схемасы	Жоба бойынша

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 құжа

4. Конструктивная схема	Согласно проекта
5. Инженерлік қамтамасыз ету	Жоба бойынша
5. Инженерное обеспечение	Согласно проекта
3. Қала құрылысы талаптары	
Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	Жер телімдері бойынша шектес объектілермен қиыстыру
1. Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами с учетом СН и П
2. Бас жоспардың жобасы	Жер телімінің шектелген аумақтық параметрлерін және көліктік-жүргіншілер коммуникациясын дамыту перспективасын ескеру. Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
2. Проект генерального плана	Учесть ограниченные территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно-пешеходных коммуникаций. В соответствии с ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов РК
2-1 тігінен жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғарғы белгісін бөлшектеп жоспарлау жобасымен сәйкестендіру
2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками ПДП прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	Жобалауға арналған тапсырмасына сәйкес. Жобада қарастырылсын.
2-2 благоустройство и озеленение	Согласно задания на проектирование. Предусмотреть проектом.
2-3 автомобильдер тұрағы	-
2-3 парковка автомобилей	-
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	Жер қыртысының құнарлы қабатын сақтау
2-4 использование плодородного слоя почвы	Максимально сохранить плодородный слой почвы
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	Қолданыстағы нормативтік талаптарға сәйкес, іргелес аумақтарын және қалақұрылысы жағдайын ескеріп әзірлесін. Абаттандыру жобасы жасалынсын
2-5 малые архитектурные формы	Разработать с учетом прилегающей территории, градостроительной ситуации и действующих нормативных требований. Разработать проект благоустройства.
2-6 жарықтандыру	-
2-6 освещение	-
4. Сәулет талаптары	
Архитектурные требования	

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 құжа

1. Сәулеттік бейненің стилистикасы	Объектінің функционалдық мәніне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру
1. Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
3. Түсі бойынша шешім	Объектінің функционалдық мәніне сәйкес
3. Цветовое решение	в соответствии с функциональными особенностями объекта
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	-
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	-
4-1 түнгі жарықпен безендіру	-
4-1 ночное световое оформление	-
5. Кіреберіс тораптар	-
5. Входные узлы	-
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	-
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	-
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	ҚР ҚНЖЕ сәйкес
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно СНиП РК

Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Д. Требования к наружной отделке

1. Жертөле	-
1. Цоколь	-
2. Қасбет Қоршау құрастырмалары	Жоба бойынша. Жобада қоршау құрастырмалары қарастырылсын
2. Фасад Ограждающие конструкций	По проекту. Проектом предусмотреть устройство ограждающих конструкций

5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

Требования к инженерным сетям

1. Жылумен жабдықтау	№ , -
1. Теплоснабжение	№ , -
2. Сумен жабдықтау	№ , -
2. Водоснабжение	№ , -
3. Кәріз	№ , -
3. Канализация	№ , -

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 құжа

4. Электрмен жабдықтау	№ №346, 28.10.2020
4. Электроснабжение	№ №346, 28.10.2020
5. Газбен жабдықтау	№ , -
5. Газоснабжение	№ , -
6. Телекоммуникация	№ , -
6. Телекоммуникация	№ , -
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	№ , -
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	№ , -
8. Стационарлық суғару жүйелері	№ , -
8. Стационарные поливочные системы	№ , -

Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер

Обязательства, возлагаемые на застройщика

1. Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер телімін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен және жер жұмыстарын жүргізуге ордер алынғаннан кейін кірісу
1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) и ордера на производство земляных работ
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша	Жобамен анықталсын, қажет болған жағдайда шығын жұмыстары сметалық жобалау құжаттарына енгізілсін
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	Определить проектом, при необходимости затраты предусмотреть в ПСД
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений.
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша	Құрылыстың бас жоспарына және учаскенің абаттандыру жобасына сәйкес жасыл желектер барынша сақталынсын
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Максимально сохранить зеленые насаждения согласно проекта благоустройства участка
5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша	Құрылыс алаңында құрылыс жұмыстары бітгенге дейін уақытша қоршау қарастырылсын
5. По строительству временного ограждения участка	На строительной площадке до окончания строительных работ установить временное ограждение
Қосымша талаптар	1. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.

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 құжа

Дополнительные требования	1. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
Жалпы талаптар	1. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект. 3. Провести экспертизупроекта строительства . 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі – СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

3. СЖТ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының өтініші бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысанасы болып, тәуелсіз сараптамада қарала алады.

4. Тапсырыс беруші СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдана алады.

5. Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге арналған негіздемені білдіреді.

6. Мемлекеттік инвестициялардың қатысуынсыз салынып жатқан (салынған), бірақ мемлекеттік және қоғамдық мүдделерді қозғайтын объектілерді қабылдау комиссиялары пайдалануға қабылдауға тиіс.

Аталған талапты тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондай-ақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта тіркеуге тиіс.

Примечания:

1. Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.

3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.

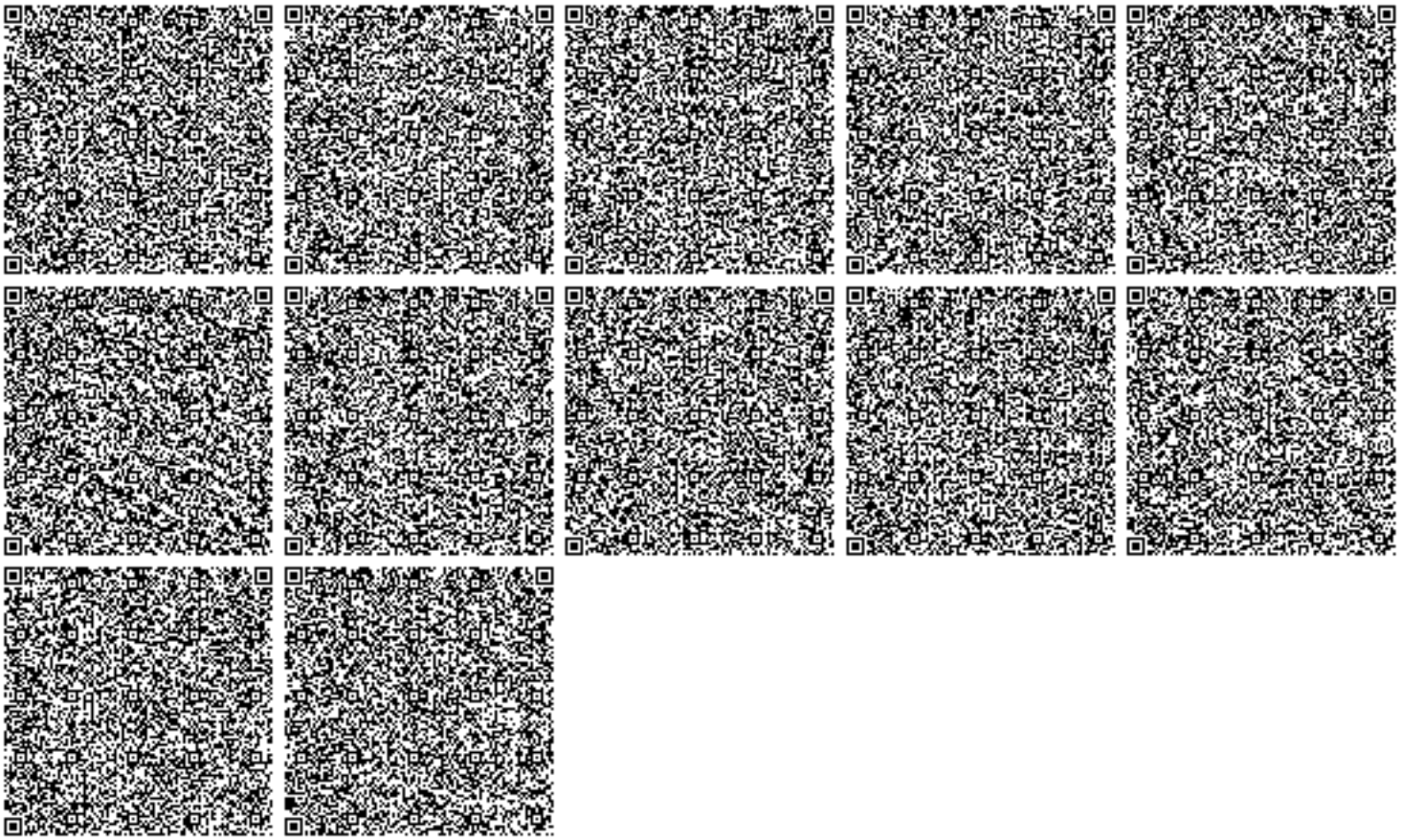
4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.

5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.

6. Объекты, строящиеся (построенные) без участия государственных инвестиций, но затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию приемочными комиссиями.

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 құжа

Начальник отдела **Алпысбаев Галымжан Калымбекович**



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 құжа

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
ЕСКЕЛДІ АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
ЕСКЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

2019 жылғы 13 желтоқсан

Қарабұлақ ауылы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 316

село Карабулак

«Коринская ГЭС -2» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жер телімін жалға беру туралы

«Қазақстан Республикасының Жер кодексінің» 2, 17, 35, 37, 43, 48, 119, 131-баптарын, Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін -өзі басқару туралы» Заңының 31 - бабының 1 -тармағының 10) тармакшасын басшылыққа ала отырып, аудандық жер комиссиясының 2019 жылғы 05 сәуірдегі №2 қорытындысы, Ескелді ауданының жер қатынастары бөлімінің 2019 жылғы 30 мамырдағы «Жер учаскелерін қалыптастыру жөніндегі жерге орналастыру жобаларын бекіту туралы» №292 бұйрығын негізінде, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Коринская ГЭС-2» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне төмендегі жер телімдері 5 (бес) жылға уақытша өтеулі қысқа мерзімге жер пайдалану (жалдау) құқығымен берілсін:

1) су электр станциясы «ГЭС-3» құрылысын салу үшін алаңы 7,13 га оның ішінде 2,98 га орман көмкерген жері, 2,5 га су асты жері және 1,65 га басқадай жер;

2) «Кора-3» 110/10 кВ қосалқы станциясы құрылысына 0,27 га басқадай жер.

2. Орман алқаптарын орман шаруашылығын жүргізумен байланысты емес мақсаттарға пайдалану үшін алып қоюдан немесе жекс және заңды тұлғалардың қызметінен болған әсердің нәтижесінде жер сапасының нашарлауынан туындаған орман шаруашылығы өндірісінің деңгейін сақтау мақсатында «Талдықорған орман шаруашылығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесімен есептелген 4 400 780 (төрт миллион төрт жүз мың жеті жүз сексен) теңге бюджет кірісіне өтелуге тиіс.

3. Аудандық жер қатынастары бөлімі «Коринская ГЭС-2» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен 10 жұмыс күні ішінде жалға алу шартын жасасын.

4. Жер телімі бөлінбейді.

5. Қолданудағы шектеулері және ауыртпалықтары: жок.

6. Осы қаулы 6 ай ішінде мемлекеттік тіркеуден өтсін.

000219

6. Осы қаулы 6 ай ішінде мемлекеттік тіркеуден өтсін.

7. «Ескелді ауданының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі жер –есеп құжаттамасына өзгерістер енгізсін.

8. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары Е. Әпсковке жүктелсін.

Аудан әкімі **Р. Рақымбеков**

Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар
Посторонние землепользователи в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімінде жасалды.

Настоящий акт изготовлен Ескельдинским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

М.О. _____ **С.Б.Байболатов**
қолы, подпись

М.П. 20 20 ж/г «05» 04

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 8548 болып жазылды.
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 8548
Приложение: нет

Шектесуді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 1047957

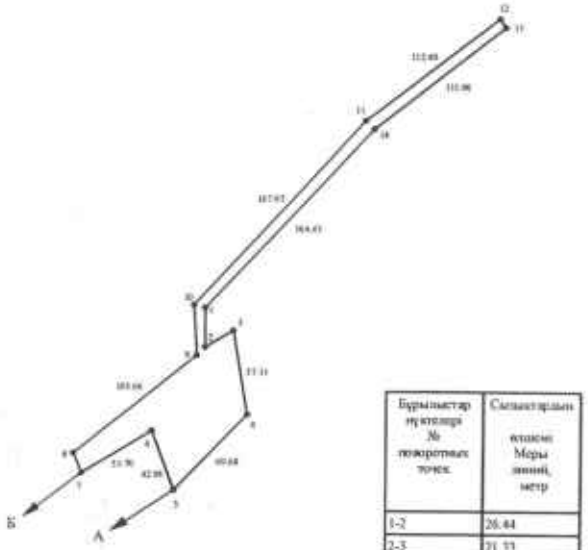
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-264-116-125**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2024 жылдың 13 желтоқсанына дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **0.7300 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
су электр станциясы "ГЭС-3" құрылысын салу
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-264-116-125**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 13 декабря 2024 года
Площадь земельного участка: **0.7300 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
строительство гидроэлектростанции "ГЭС-3"
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 1047957

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алматы облысы, Ескелді ауданы**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алматинская область, Ескельдинский район**



Бұрылыстар нүктелер № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
1-2	26.44
2-3	21.33
7-8	15.96
9-10	33.55
12-13	7.19

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03264116126
Б-дан А-ға дейін: ЖУ 03264116104

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 03264116126
От Б до А: ЗУ 03264116104

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар
Посторонние землепользователи в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімінде жасалды.

Настоящий акт изготовлен Ескельдинским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

М.О. _____ **С.Б.Байболатов**
қолы, подпись

М.П. 20 20 ж/г« 05 » 04

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 8954 болып жазылды.
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 8954
Приложение: нет

Шектесуді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 1047956

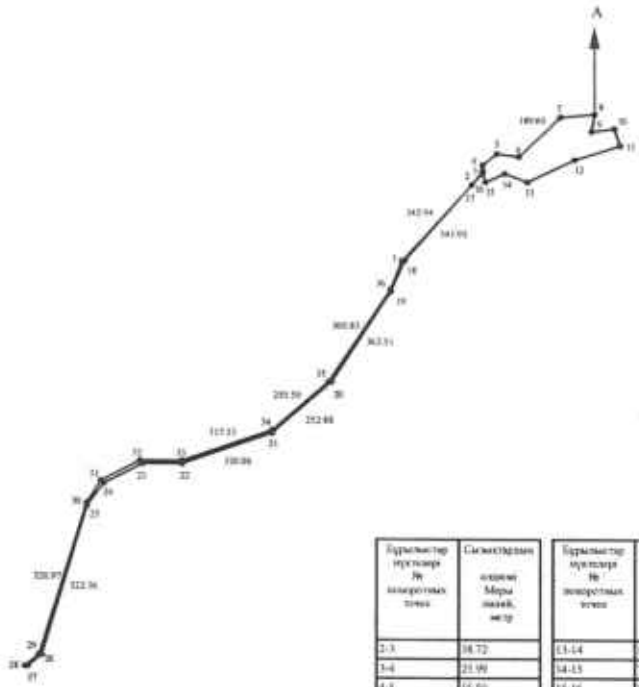
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-264-116-124**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2024 жылдың 13 желтоқсанына дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **6.4000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
су электр станциясы "ГЭС-3" құрылысын салу
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-264-116-124**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 13 декабря 2024 года
Площадь земельного участка: **6.4000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
строительство гидроэлектростанции "ГЭС-3"
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 1047956

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алматы облысы, Ескелді ауданы**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алматинская область, Ескельдинский район**



Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2-3	38.72
3-4	21.99
4-5	55.50
5-6	71.19
7-8	114.68
8-9	39.85
9-10	75.86
10-11	58.10
11-12	136.32
12-13	169.89

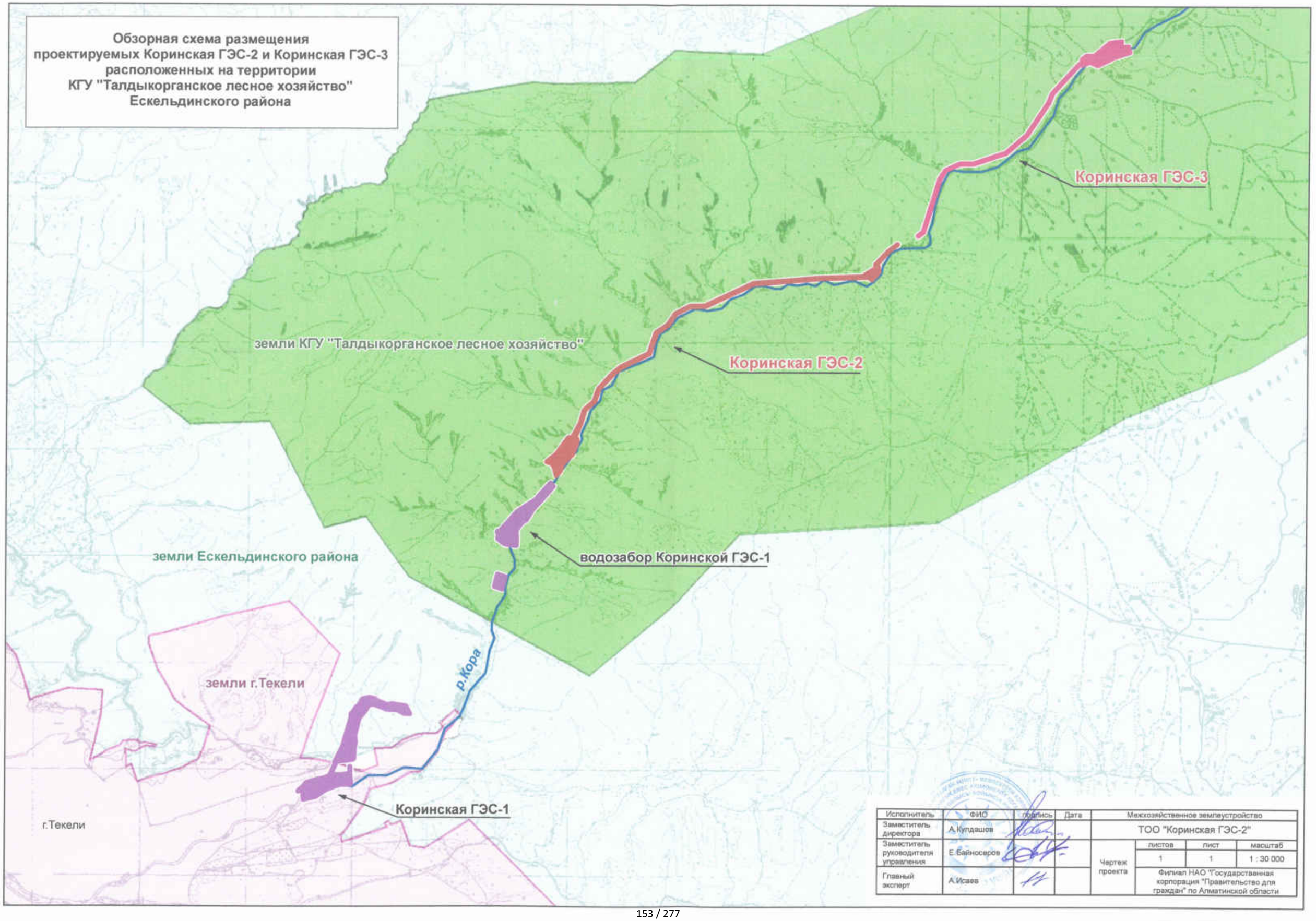
Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
13-14	83.27
14-15	98.50
15-16	24.03
16-17	32.32
18-19	106.30
22-23	131.81
23-24	143.48
24-25	91.19
26-27	62.26
27-28	6.88

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: ЖУ 03264116104

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до А: ЗУ 03264116104

МАСШТАБ 1: 25000

Обзорная схема размещения проектируемых Коринская ГЭС-2 и Коринская ГЭС-3 расположенных на территории КГУ "Талдыкорганское лесное хозяйство" Ескельдинского района



Исполнитель	ФИО	подпись	Дата	Межхозяйственное землеустройство		
Заместитель директора	А.Купдашов			ТОО "Коринская ГЭС-2"		
Заместитель руководителя управления	Е.Байносеров			Чертеж проекта	листов	лист	масштаб
					1	1	1 : 30 000
Главный эксперт	А.Исаев				Филиал НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области		

№: KZ87VCZ01441118

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2",040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Абылай хана, дом № 266

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160940027005

Наименование производственного объекта: Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Ескельдинский район, Каратальский с.о., ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2021 году 508,65172 тонн
2022 году 683,05849631 тонн
2023 году 374,12583 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2021 году _____ тонн
2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2021 году 20,2042 тонн
2022 году 47,3182 тонн
2023 году 35,9990 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

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. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2021 году _____ тонн
2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2021 году _____ тонн
2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 22.10.2021 года по 31.12.2023 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель управления** **Конакбаев Айбек Сапарбекович**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Талдыкорган **Дата выдачи:** 22.10.2021 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 экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2021 год					
Всего, из них по площадкам:				508,65171760	
Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)					
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003	0,0016	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0021	0,094	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0007	0,0054	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00015	0,0011	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,62	14,81	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,255	51,536	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,00855	0,0000773	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,52	12,34	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Метилбензол (349)	0,0822	6,4014	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0759	3,6809	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,236	1,8468	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,2128	1,8004	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00006	0,0004	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001	0,004	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0008	0,0084	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,00006	0,0004	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,853	0,4414	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Этилбензол (675)	0,00039	0,0000018	3150,343
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7,8	0,5339	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,789	0,717	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бензол (64)	0,015	0,000069	121167,043

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,016	0,000076	129244,845
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Метилбензол (349)	0,014	0,000066	113089,24
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,002	0,000009	16155,606
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,281	20,4887	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,672	5,76	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	2,184	7,863	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,153	14,3	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,123	80,9	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	5	0,3283	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,089	0,02	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,089	1,04	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0613	0,9259	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,949	1,3481	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,68	32,69	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	1,296	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,9492	0,1219	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,32	0,814	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,26	10,12	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	4,61	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,363	0,3133	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00004	0,00005	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	0,0149	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0087	0,00318	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,748	35,55	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	5,335	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,64	38,01	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,011	0,0356	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,01516	0,0546	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,32	0,814	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,255	49,772	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	1,26	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,363	0,3084	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0349	1,2714	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0245	1,4444	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,0343	0,3579	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Уайт-спирит (1294*)	0,0556	0,28	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,9492	0,1219	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,68	48,26	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,352	0,01	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	0,4	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,949	0,6118	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,35	32,69	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	5,3774	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,444	1,086	0
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,0000003	0,805
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,14	411868,995
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,0646	192669,445

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0027	8046,015
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,028	82852,211
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1723	510378,316
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0269	79807,772
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0108	33271,36
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,0000003	0,805
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,14	411868,995
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,0646	192669,445
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0027	8046,015
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,028	82852,211
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1723	510378,316
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0269	79807,772
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0108	33271,36
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,0000003	0,805
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,14	411868,995
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,0646	192669,445
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0027	8046,015

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,028	82852,211
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1723	510378,316
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0269	79807,772
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0108	33271,36
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,0000003	0,805
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,14	411868,995
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,0646	192669,445
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0027	8046,015
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,028	82852,211
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1723	510378,316
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0269	79807,772
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0108	33271,36
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	0,7407	124387,046
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000008	0,000021	64,622
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0035	0,000542	4946,034
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00012	0,001226	208,755
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0029	0,007628	23425,628

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0035	0,000542	4946,034
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0057	0,002	8054,97
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0057	0,000171	8054,97
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,000002	14,132
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,00000094	0,174
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2333	2,4528	405854,183
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,162	0,000756	1308604,06
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,439	0,002044	3546155,446
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002	0,0213	3479,247
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01	0,1308	17396,236
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0008	0,00818	1391,699
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00023	0,00237	400,113
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,0129	2174,599
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000009	0,00000118	0,196
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	0,7407	124387,046
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,025	0,323	54364,968
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	0,0646	10655,534

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	0,1204	20223,768
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	0,646	108729,935
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	0,0969	16526,95
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,0129	2174,599
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000009	0,00000118	0,196
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,000002	14,132
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,025	0,323	54364,968
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	0,0646	10655,534
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	0,1204	20223,768
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	0,646	108729,935
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	0,0969	16526,95
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				683,05849631	
Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)					
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003	0,028	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0021	0,161	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0007	0,0092	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00015	0,0019	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,62	14,81	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,255	87,611	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,00833	0,0001325	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,52	12,34	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Метилбензол (349)	0,0822	10,9738	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0759	6,3102	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,236	3,166	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,2128	3,0863	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00006	0,0007	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001	0,0069	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0008	0,0144	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,00006	0,0007	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,853	0,7566	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Этилбензол (675)	0,00039	0,0000031	3150,343
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7,8	0,9153	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,789	0,1229	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бензол (64)	0,015	0,000119	121167,043
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,016	0,000129	129244,845
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Метилбензол (349)	0,014	0,000112	113089,24
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,002	0,000015	16155,606
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,281	28,0941	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,672	2,79	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	2,184	13,15	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,153	51,45	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,123	111,12	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	5	0,4318	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,089	0,0027	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,089	1,25	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0613	1,5873	0

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 достоверность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,949	2,3111	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,68	32,69	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	0,628	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,9492	0,2089	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,32	1,396	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,26	10,12	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	7,9	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,363	0,5372	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00004	0,00011	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	0,1011	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0087	0,00545	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,748	60,95	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	9,146	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,64	18,43	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,011	0,0356	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,01516	0,0928	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,32	1,396	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,255	70,063	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	2,16	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,363	0,5288	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0349	2,1796	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0245	2,4761	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,0343	0,6136	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Уайт-спирит (1294*)	0,0556	0,48	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,9492	0,2089	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,68	48,26	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,352	0,0171	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	0,68	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,949	1,0488	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,35	32,69	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	9,2185	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,444	1,861	0
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000051	0,805
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,2399	411868,995
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,1107	192669,445
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0046	8046,015
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,048	82852,211
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,2953	510378,316
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0461	79807,772
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0185	33271,36
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000051	0,805
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,2399	411868,995
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,1107	192669,445

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0046	8046,015
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,048	82852,211
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,2953	510378,316
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0461	79807,772
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0185	33271,36
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000051	0,805
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,2399	411868,995
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,1107	192669,445
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0046	8046,015
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,048	82852,211
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,2953	510378,316
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0461	79807,772
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0185	33271,36
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000051	0,805
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,2399	411868,995
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,1107	192669,445
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0046	8046,015

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 достоверность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,048	82852,211
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,2953	510378,316
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0461	79807,772
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0185	33271,36
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	1,2698	124387,046
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000008	0,000037	64,622
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0035	0,000762	4946,034
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00012	0,002102	208,755
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0029	0,013077	23425,628
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0035	0,000762	4946,034
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0057	0,0035	8054,97
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0057	0,000294	8054,97
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,000002	14,132
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,00000161	0,174
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2333	4,2048	405854,183
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,162	0,001295	1308604,06

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,439	0,003505	3546155,446
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002	0,0364	3479,247
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01	0,2243	17396,236
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0008	0,01402	1391,699
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00023	0,00406	400,113
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,0221	2174,599
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000009	0,00000203	0,196
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	1,2698	124387,046
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,025	0,5537	54364,968
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	0,1107	10655,534
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	0,2063	20223,768
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	1,1074	108729,935
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	0,1661	16526,95
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,0221	2174,599
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000009	0,00000203	0,196
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,000002	14,132
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,025	0,5537	54364,968

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	0,1107	10655,534
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	0,2063	20223,768
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	1,1074	108729,935
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	0,1661	16526,95
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				374,12582365	
Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)					
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00015	0,0009	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003	0,014	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001	0,0034	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0007	0,0046	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,52	12,34	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,62	14,81	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0021	0,081	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,00855	0,0000662	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,2128	1,5432	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Метилбензол (349)	0,0822	5,4869	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0613	0,7936	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,236	1,583	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,00006	0,0003	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00006	0,0003	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0759	3,1551	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0008	0,0072	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,853	0,3783	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Этилбензол (675)	0,0039	0,0000016	31503,431
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7,8	0,4576	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,789	0,0615	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бензол (64)	0,015	0,00006	121167,043
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,016	0,000065	129244,845
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Метилбензол (349)	0,014	0,000056	113089,24
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,002	0,000008	16155,606

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,153	22,19	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,281	6,83	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,255	41,229	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	2,184	6,062	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,123	27,19	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	5	0,0907	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,672	0,61	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,089	0,13	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0245	1,2384	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,9492	0,1045	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,949	1,1555	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,64	18,43	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	0,138	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,363	0,2686	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,32	0,698	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,68	32,69	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	3,95	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,748	30,47	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00004	0,00005	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,971	5,89	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0087	0,00272	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,01516	0,0437	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	4,573	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	0,0149	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,011	0,0356	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,363	0,2644	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,32	0,698	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,35	32,69	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	1,08	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Уайт-спирит (1294*)	0,0556	0,24	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0349	1,0898	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,255	20,402	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Взвешенные частицы (116)	0,0343	0,3068	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	1,41	0,34	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,9492	0,1045	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,26	10,12	0

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,352	0,0129	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,444	0,93	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,949	0,5244	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,68	48,26	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	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)	0,528	4,5906	0
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000025	0,805
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,12	411868,995
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,0554	192669,445

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0025	8046,015
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,024	82852,211
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1476	510378,316
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0231	79807,772
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0092	33271,36
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000025	0,805
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,12	411868,995
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,0554	192669,445
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0025	8046,015
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,024	82852,211
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1476	510378,316
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0231	79807,772
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0092	33271,36
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000025	0,805
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,12	411868,995
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,0554	192669,445
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0025	8046,015

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,024	82852,211
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1476	510378,316
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0231	79807,772
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0092	33271,36
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000037	0,00000025	0,805
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894	0,12	411868,995
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0886	0,554	192669,445
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0037	0,0023	8046,015
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381	0,024	82852,211
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2347	0,1476	510378,316
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0367	0,0231	79807,772
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0153	0,0092	33271,36
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	0,6349	124387,046
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000008	0,000018	64,622
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0035	0,000498	4946,034
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00012	0,001051	208,755
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0029	0,006538	23425,628

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,0035	0,000498	4946,034
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0057	0,0017	8054,97
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0057	0,000147	8054,97
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,000002	14,132
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,00000081	0,174
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2333	2,1024	405854,183
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,162	0,000648	1308604,06
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,439	0,001752	3546155,446
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002	0,0182	3479,247
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01	0,1121	17396,236
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0008	0,00701	1391,699
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00023	0,00203	400,113
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,0111	2174,599
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000009	0,00000102	0,196
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0572	0,6349	124387,046
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,025	0,2768	54364,968
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	0,0554	10655,534

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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	0,1032	20223,768
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	0,5537	108729,935
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	0,0831	16526,95
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,0111	2174,599
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000009	0,00000102	0,196
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,000001	14,132
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,025	0,2768	54364,968
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049	0,0554	10655,534
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0093	0,1032	20223,768
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05	0,5537	108729,935
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076	0,0831	16526,95

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2021 год				
Всего, из них по площадкам:				20,2042
Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)				
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Строительные отходы (остатки бетона, раствора и т.д).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	2,202

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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Отходы лакокрасочные (отвердевшие лакокрасочные материалы и банки жестяные).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,9164
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Промасленная ветошь	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,0094
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Огарки сварочных электродов	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,1264
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Металлолом - лом черных и цветных металлов (кабельные остатки).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	9,31
2021	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Коммунальные отходы.	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	7,64
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				47,3182
Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)				
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Строительные отходы (остатки бетона, раствора и т.д).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	6,607
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Отходы лакокрасочные (отвердевшие лакокрасочные материалы и банки жестяные).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	1,5763
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Промасленная ветошь	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,0282
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Огарки сварочных электродов	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,2167
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Металлолом - лом черных и цветных металлов (кабельные остатки).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	15,96
2022	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Коммунальные отходы.	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	22,93
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				35,9990
Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)				
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Строительные отходы (остатки бетона, раствора и т.д).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	6,066
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Отходы лакокрасочные (отвердевшие лакокрасочные материалы и банки жестяные).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,7887
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Промасленная ветошь	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,0259

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.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Огарки сварочных электродов	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	0,1084
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Металлолом - лом черных и цветных металлов (кабельные остатки).	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	7,98
2023	Строительная площадка ТОО "Коринская ГЭС-2" (ГЭС-3 на р.Кора)	Коммунальные отходы.	Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора	21,03

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

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 экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

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.

«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

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Коринская ГЭС-2"

Заключение государственной экологической экспертизы
на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» в Ескельдинском районе Алматинской области.

Материалы разработаны: ИП «Джунусова Г.А. (ГЛ № 0042261 (01729Р) от 30.01.2008 г, выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ТОО «Коринская ГЭС-2».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» в Ескельдинском районе Алматинской области

Приложения:
- Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 1047957 от 05.01.2020 года, кадастровый 03-264-116-125;
- Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 1047956 от 05.01.2020 года, кадастровый 03-264-116-124;
- Договор аренды земельного участка №67 от 26.12.2019 года.;
- Договор аренды земельного участка №66 от 12.12.2019 года.;
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица 10100349745226 от 20.08.2019 года, БИН 160940027005;
- Протокол №01 дозиметрического контроля №1761 от 03.03.2021 года.;
- Протокол №01 измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №1761 от 03.03.2021года.;
- Заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки №KZ82VNW00004245 от 30.12.2020 года.;
- Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ66VRC00009352 от 23.12.2020 года. (Согласование эскизного проекта);

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.

- Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ66VRC00009352 от 23.12.2020 года. (проект ОВОС);
- Согласование ожидаемого ущерба рыбным ресурсам к рабочему проекту «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» № 30.2-02-27/95 от 30.03.2021 года.;
- Согласование областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира №03-09/384 от 28.03.2021 года.;
- Письмо управления ветеринарии области об отсутствии очагов сибиреязвенных захоронений и скотомогильников №044 от 23.03.2020 года.;
- Согласование перевода участков гослесфонда в земли промышленности, транспорта, связи..и иного несельскохозяйственного назначения.;
- Справка о готовности полигона твердых-бытовых отходов города Текели принимать отходы, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта №01-17-268 от 21.06.2021 года.;
- Гарантийное письмо на производство компенсационной посадки деревьев и кустарников на объекте № 1-21/35 от 15.06.2021 года.;
- Заключение об отсутствии объектов историко-культурного наследия, попадающих под зону строительства объекта №67/1-2020 от 02.10.2020 года.;
- Объявление на проведение общественных слушаний в газете «Огни Алатау» №22 от 18 февраля 2021 года.;
- Скриншот размещенного объявления на проведение общественных слушаний и протокола общественных слушаний на интернет-ресурсе.;

Материалы поступили на рассмотрение: 12.10.2021 года, № 8039.

Строительство ГЭС-3 планируется осуществить на территории Ескельдинского района, Алматинской области, Республики Казахстан. В 240км (по прямой) на северо-восток от г. Алматы, 50 км к юго-востоку от г. Талдыкорган – административного центра Алматинской области. Площадка строительства: река Кора, между отметками 1450 м. и 1295 м.

Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома от источников выбросов на период строительства – 6930 метров в юго-западном направлении от объекта малоэтажная застройка восточной части города Текели;

Ближайший водный объект - река Кора, на которой будет производиться строительство ГЭС-3.

Река Кора вытекает с ледников Безсонова и Сапожникова Джунгарского Алатау на высоте около 2850 м. Основное питание реки – ледниковое, поэтому максимум расходов достигается к концу мая и паводок держится до конца июля. Расход в устье в это время достигает 50-70 м3/с. Расход, начиная с середины апреля до середины сентября (межсезонье) значительно меньше и составляет 15-40 м3/с и зависит от погодных условий. Питание реки - за счет дождевых вод до 10 м3/с, в межсезонье до 20 м3/с летом.

По характеру рельефа река делится на три основных участка: участок – вытекающий прямо из-под ледников имеет протяженность около 25 км. Участки с деревьями встречаются только в самом конце, так же как и тропа. Среднее падение на этом отрезке около 28 м/км.

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.

Средний участок – протяженность около 30 км, средний уклон не более 15 м/км. Зона – лесная, на всем протяжении есть тропы и лесная дорога, по которой можно уверенно передвигаться на вездеходах. На этом участке расположены пасеки №№ 4-10, встречаются мосты.

Нижний участок – от 4 пасеки до погранзаставы на окраине г. Текели. Протяженность – 14 км. Средний уклон – 30 м/км.

Работы по возведению объектов ГЭС будут проходить в водоохранных зоне и полосе реки Кора, в соответствии с Постановлением акимата Алматинской области от 21 ноября 2011 года N 246. «Об установлении водоохранных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области на реках: Большая Алматинка, Тургень, Чилик, Аксай, Ащибулак, Шарын, Текес, Курты, Аксу, Баскан, Усек, Тентек, Кора, Сарканд, Лепсы, Хоргос, Борохудзир, Биен, Кызылагаш, Акешки, Чинжалы, Муканчи, Узынкаргалы, Копа, Жирен-Айгыр, Чемолган, Биже, Каркара, Ассы, Жаманты, Кастек, Таргап, Кукузек, Бельбулак; на озерах: Сасыкколь, Жаланашколь и Куртинском, Бартогайском водохранилищах», водоохранная зона реки Кора 500-1300 метров, полоса 35-150 метров, учитывая, что остальные реки являются притоками реки Кора, принимаем для них такие же водоохранные зону и полосу.

Природно-климатическая характеристика. Участок строительства ГЭС-3 расположен в долине р. Кора, берущей свое начало на северо-западных склонах центрального хребта Жетысуйского Алатау.

Климат резко-континентальный с количеством осадков до 40см. Лето засушливое. Зима умеренно холодная до отметки 1 500мБС и холодная на больших высотах. Минимальная температура зимой -41º и максимальная летом +41º. Ветер преимущественно северо-восточный 2÷3м/с. Максимальное количество осадков наблюдается в мае-июне. Для условий створа среднегодовое количество осадков составляет 460мм (за XI÷III месяцы – 200мм, за IV÷X месяцы – 260мм).

Среднемесячные скорости ветра составляют 1.9÷3.1м/с, наибольшее число с сильным ветром (V≥15м/с) по метеостанции Талдыкорган составляет 26 дней в году, среднее – 8 дней.

Характеристика объекта - Водно-энергетическими расчетами установленная мощность ГЭС определена в размере 26000 кВт с установкой трех гидроагрегатов: два гидроагрегата мощностью по 10600 кВт (далее по тексту – большие агрегаты) и один гидроагрегата мощностью 4800 кВт (далее по тексту – малый агрегат).

Гидроэлектростанция деривационного типа с напорной деривацией. В состав сооружений ГЭС входят: перегораживающее сооружение (плотина), строительно-эксплуатационный водосброс, глубинный водосброс, водозаборное сооружение (с рыбозащитным устройством), отстойник однокамерный, напорный бассейн с водоприемником и промывным каналом, рыбопропускное сооружение, напорный водовод (в том числе туннельный участок), развилка из трех металлических труб, здание станции на установку трех (2+1) агрегатов с сопрягающим участком, отводящий канал

От водоприемника отходит турбинный водовод круглого сечения диаметром 2,8 м, рассчитанный на пропуск максимального расхода 22,8 м³/с. Материал напорного водовода – стеклопластик. У здания станции напорный водовод разветвляется на три водовода: два водовода диаметром 1,6 м – для больших агрегатов и один водовод диаметром 1,4 и 1,1 м – для малого агрегата.

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.

В здании станции установлены три горизонтальных гидроагрегата, обслуживаемые мостовым электрическим краном.

Прекращение доступа воды к гидротурбине обеспечивается со стороны верхнего бьефа с помощью предтурбинного дискового затвора, а со стороны нижнего бьефа – плоским ремонтным затвором на выходе из отводящей камеры.

В состав сооружений ГЭС-3 входят:

1) Головной узел в составе:
- перегораживающее сооружение (плотина) высотой 15,7 м;
- водохранилище;
- строительно-эксплуатационный водосброс длиной 103,2 м;
- глубинный водосброс длиной 61,6м;
- водозаборное сооружение (с рыбозащитным устройством);
- отстойник однокамерный длиной 103,1 м;
- напорный бассейн с водоприемником и промывным каналом;
- рыбопропускное сооружение;

2) Водоподводящий тракт в составе:
- напорный водовод длиной 2765,0 м (в том числе туннельный участок длиной 200,0 м);
- развилка из четырех металлических труб;

3) Станционный узел в составе:
- здание станции на установку трех (2+1) агрегатов с сопрягающим участком;
- отводящий канал длиной 158,9 м;

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина
1	Установленная мощность ГЭС	МВт	26,0
2	Гарантированная мощность	МВт	2,9
3	Среднемноголетняя выработка электроэнергии	ГВтч	95,59
4	Число часов использования мощности	м	3581
5	Расчетный расход ГЭС	$м^3/с$	22,8
6	Число гидроагрегатов	шт.	3
7	Общая численность персонала	чел.	21

Характеристика строительной площадки

Строительная площадка ГЭС-3 на реке Кора размещается на территории Ескельдинского района, Алматинской области Республики Казахстан, на расстоянии 330км от г. Алматы.

В районе строительства проходят дороги местного значения, предусматривается использование существующих асфальтированных и грунтовых автодорог, проходящих в непосредственной близости к участку строительства.

На стройплощадках размещаются: участки для приема, хранения внешних грузов для строительства основных сооружений гидроузла, для выполнения специализированных работ, вахтовый поселок, и пр. Отдельно стоящими объектами являются расходные склады взрывчатых веществ, устраиваемые с охранным

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен 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.

ограждением и контрольно-пропускным пунктом, сооружения подсобных предприятий и вахтового поселка сборно-разборные, передвижные и контейнерного типа.

Электроснабжение строительства осуществляется от временной ВЛ-10кВ, с установкой понижающих КТП-10/0.4кВ, в местах, где доступ к сети ограничен, от передвижных ДГУ.

Внешняя связь решается по сотовой сети, внутрипостроечная связь – по радиосвязи и сотовой сети.

Производственное (техническое) водоснабжение предусматривается из реки с устройством на ней водозаборного сооружения с насосами, хозяйственно-питьевое водоснабжение - привозной водой.

Хозфекальная канализация не централизованная. Предусматривается установка септиков, которые по мере наполнения опорожняются и спецавтотранспортом вывозятся на очистные сооружения г.Текели.

Теплоснабжение строительства для каждого объекта решается индивидуально - от нагревательных электрических установок.

Газоснабжение индивидуальное от привозных баллонов.

Воздухоснабжение решается от передвижных компрессоров.

Створ проектируемых сооружений ГЭС-3 на р. Кора расположены в 14 км выше гидропоста г. Текели. Площади водосборов к створу сооружений ГЭС-3 получены по картам масштаба 1:100 000 и равны для створа плотины ГЭС-3 - 438 км2, здания станции ГЭС-3 - 450км2. Боковая приточность между указанными створом сооружений ГЭС-3 и гидропостом г. Текели составляет 2 %.

Годовая амплитуда колебания уровней воды р. Кора в створе гидропоста г.Текели за период 1988-2013 гг. в маловодный по водности год составляет 0.81 м (2009 г.), в многоводный - 1.91 м (2010 г.).

Максимальные расходы воды р. Кора формируются, в основном, за счет таяния снегов и ледников, и выпадения жидких осадков. Проходят максимальные расходы воды, главным образом, в июле (34 случая) и июне (26 случаев), реже в августе (7 случаев), по одному разу наблюдались в апреле и мае.

Величины фактических наблюденных максимальных расходов воды р. Кора по гидропосту г. Текели приведены по данным Казгидромета за 1940 – 2013 гг. (с перерывами в наблюдениях с 1997 по 2001гг.). Восстановление максимальных расходов воды р. Кора за пропущенные годы наблюдений (1997-2001гг.) по графикам связей между срочными максимальными расходами р.Кора и реками-аналогами не дало положительных результатов по причине отсутствия тесных связей.

Сооружения ГЭС-3 размещаются на площади 7,4 га.

В составе генплана ГЭС выделяется три функциональных элемента: головной узел, водоподводящий тракт, станционный узел.

Головной узел состоит из перегораживающего сооружения (плотины), строительно-эксплуатационного водосброса, глубинного водосброса, водозаборного сооружения (с рыбозащитным устройством), однокамерного отстойника, напорного бассейна с водоприемником и промывным каналом, а также рыбопропускного сооружения.

Перегораживающее сооружение (плотина) возводится для создания и поддержания напора перед водозаборным сооружением ГЭС, а также для обеспечения пропуска в нижний бьеф необходимых расходов, в том числе и

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.

паводковых, сброса льда, шуги, сора и промыва наносов. Перегораживающее сооружение классифицируется как бетонная гравитационная, водосливная плотина. Класс сооружения – III.

Основанием перегораживающего сооружения являются современные делювиальные отложения – щебень с глыбами, дресвой и песчаным заполнителем. Мощность делювиальных отложений в створе плотины – до 10 м. Основание плотины – полускальное.

Преимущества бетонной плотины по сравнению с грунтовой плотиной на выбранном створе очевидны:

инженерно-геологические условия створного участка позволяют устройство бетонной плотины;

обеспечивается рациональная компоновка гидроузла, с компактным расположением основных сооружений;

водопропускные и водосбросные сооружения размещаются в теле плотины;

высокая скорость возведения по сравнению с вариантом ГЭС с грунтовой плотиной;

надежность и безопасность конструкции.

Профиль плотины имеет треугольное очертание с вертикальной напорной гранью. Заложение низовой грани принято 1:0,8.

Планово-высотные параметры плотины определились из: инженерно-геологических и топо-геодезических условий створа плотины, и результатами водно-энергетических расчетов.

Максимальная высота плотины – 15,7 м, высота переливной части плотины – 10,6 м. Отметка гребня плотины (глухой части) – 1448,7 м, отметка гребня плотины (переливной части) – 1445,0 м, отметка низа основания – 1432,98 м.

Длина плотины по гребню – 84,47 м.

Перегораживающее сооружение состоит из: береговых глухих частей (устоев) и центральной водосливной части.

Водосливная часть плотины предназначена для пропуска из водохранилища в нижний бьеф паводковых расходов при заданных расчетных уровнях в верхнем бьефе, пропуска шуги, льда и других плавающих тел.

Водосброс рассчитан на пропуск расчетного максимального расхода 0,5%-ной обеспеченности Q=302м3/сек.

Водосброс представляет собой водослив практического профиля с отметкой порога 1445,0м. Водослив имеет пролет шириной 30,0 м. На низовой наклонной грани водосброс ограничен с обеих сторон стенками высотой 2,0 м (по нормали к поверхности), предохраняющими бортовые примыкания плотины от размыва сбросным потоком воды. Водосброс заканчивается водобойным колодцем с рисбермой, обеспечивающим гашение энергии потока. Водосливная поверхность водосброса выполняется из кавитационно-стойкого бетона класса В25.

Тело плотины разрезано температурно-осадочными межсекционными швами, разделяющими переливную часть, длиной 30,0 м от глухих правобережной и левобережной секций, длина которых составляет, соответственно, 38,72 и 15,75 м.

В теле плотины располагаются водопропускные и водосбросные сооружения.

Подготовка зоны водохранилища

Для понижения поверхности фильтрационного потока, предотвращения его выхода на склоне нижнего бьефа, ограничения механической суффозии и

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.

уменьшения потерь из водохранилища в теле и основании плотины предусмотрены противофильтрационные и дренажные мероприятия.

Противофильтрационная завеса перекрывает возможные сосредоточенные пути фильтрации и сокращает общий водоприток.

По подошве плотины предусматривается площадная укрепительная цементация на глубину до 5,0 м.

Параметры водохранилища установлены из условия гарантированного забора воды в водоподводящий тракт в соответствии с режимом работы ГЭС, с учетом отборов природоохранные нужды, а также по условиям минимального подтопления существующих автодорог, пасек и насаждений, а главное отсутствие подтопляемых территории лесфонда.

Подпор, созданный перегораживающим сооружением ГЭС, распространяется на расстояние 0,35 км вверх по течению реки. При этом, площадь затопления водохранилищем составляет с учетом переработки берегов – 2,6 га.

Уровень воды в водохранилище колеблется на отм.1445,0 и 1447,0м.

Объем водохранилища: при отметке НПУ 1445,0м – 10,4 тыс.м3; при отметке ФПУ 42,95 тыс.м3.

В рамках подготовки зоны водохранилища предусмотрена расчистка русла реки для увеличения времени заиления ложа водохранилища в объеме 300тыс.м3 галечникого грунта русла реки, которая будет в дальнейшем использована как полезная выемка при строительстве, а так же небольшого увеличения ёмкости водохранилища. Так же предусмотрена вырубка лесных насаждений и кустарников.

Изменения режима наносов в верхнем бьефе приводит к переформированию русла реки ниже перегораживающего сооружения. В период занесения водохранилища наносами в нижний бьеф поступает чистая вода, русло ниже плотины размывается, размыв происходит до тех пор, пока ВБ не занесет полностью наносами. После установления транзита наносов через гидроузел продольный профиль НБ медленно восстанавливается. Поэтому в проекте предусмотрено крепление откосов нижнего бьефа перегораживающего сооружения камнем.

Для дальнейшего предотвращения переформирования русла реки ниже перегораживабщего сооружения, важно периодически выполнять прочистку заилившегося ложа водохранилища от наносов посредством промывных сооружений, встроенных в плотину.

Рыбопропускные сооружения и рыбозащитные устройства ГЭС

Для уменьшения ущерба, наносимого строительством речных гидроузлов ихтиофауне реки, проводятся мероприятия по обеспечению пропуска рыб в миграционный период через напорные сооружения в обоих направлениях с помощью рыбопропускных сооружений и рыбозащитных устройств.

Ихтиофауна реки Кора включает не менее 2 видов рыб, относящихся к отряду карпообразные (Cyriniformes): семейству карповые (Cyprinidae) – чешуйчатый осман, семейству вьюновые – голец тибетский, причем оба вида в реке не многочисленны. Голец отмечен только в нижней части реки, распределение чешуйчатого османа более равномерно.

Чешуйчатый осман является малоценным аборигенным видом ихтиофауны, так как в природе не достигает крупных промысловых размеров, обитает в горных, недоступных участках рек и в Казахстане не является объектом даже спортивно-любительского рыболовства. В списке редких и исчезающих видов ихтиофауны он также не значиться.

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.

Рыбы рода гольцов не растут крупнее 15-20 см и в пределах Республики считаются сорным видом ихтиофауны или, в лучшем случае, кормовой базой для некоторых хищных представителей ихтиофауны.

Миграции промысловых рыб, обитателей Балхаш-Илийского бассейна в исследуемом районе не наблюдалось, что объясняется не только зарегулированностью стока реки Каратал, но и горным, холодноводным характером стока реки Кора.

Строительно-эксплуатационный водосброс

Строительно-эксплуатационный водосброс предназначен для пропуска строительных расходов в строительный период и эксплуатационных расходов, совместно с водосливной частью плотины. Прочистка ложа водохранилища от отложившихся наносов, осевших непосредстенной близости к плотине, а также для обеспечения возможности опорожнения водохранилища.

Строительно-эксплуатационный водосброс предназначен для пропуска строительных расходов в строительный период и эксплуатационных расходов, совместно с водосливной частью плотины. Прочистка ложа водохранилища от отложившихся наносов, осевших непосредстенной близости к плотине, а также для обеспечения возможности опорожнения водохранилища.

Местоположение – правобережное, проложен в теле плотины, далее - под насыпью. Водосброс глубинного типа, управление – с гребня плотины.

Режим работы: в строительный период – безнапорный, в эксплуатационный период – напорно-безнапорный. Общая длина 103,2м.

Глубинный водосброс

Глубинный водосброс предназначен для пропуска эксплуатационных расходов, совместно с водосливной частью плотины. Прочистка ложа водохранилища от отложившихся наносов, осевших непосредстенной близости к плотине, а также для обеспечения возможности опорожнения водохранилища.

Местоположение – левобережное, проложен в теле плотины, далее - под насыпью.

Глубинный водосброс – водосброс глубинного типа, управление – с гребня плотины.

Режим работы: в эксплуатационный период – напорно-безнапорный. Общая длина 61,64 м.

Строительная перемычка (верховая) служит для защиты строительной площадки от затопления в строительный период.

Строительно-эксплуатационный водосброс и строительная перемычка обеспечивают пропуск строительных расходов в меженный период в обход строительных площадок (котлованов) и обеспечивают защиту последних от затопления. Пропуск паводковых расходов осуществляется через СЭВ и водосливную часть плотины.

Водозаборное сооружение ГЭС.

Водозаборное сооружение ГЭС обеспечивает: бесперебойную подачу воды в соответствии с графиком нагрузки станции, а также возможность прекращения поступления воды из верхнего бьефа в водоводы в случае аварии, а также в случае осмотра или ремонта в подводящем тракте ГЭС. Водозаборное сооружение расположено в теле плотины и имеет одив вход для обеспечения подачи воды в канал-отстойник. Отметка порога - ∇1441,9м определилась уровнями НПУ и ФПУ,

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.

соответственно равными ∇1445,0м и ∇1447,0м. Водозабор рассчитан на пропуск расхода до 25 м3/сек.

Для защиты от плавающих тел, льда и сора водозабор имеет в ложе водохранилища бонны. Для защиты от мусора, который смог обойти бонны, водозабор оборудован наклонной обогреваемой решеткой.

Вход водозабора оборудован основным и аварийно-ремонтным затвором и подъемными механизмами. Основной затвор служит для поддержания уровня НПУ в водоподводящем тракте, при расходах реки выше 25 м3/сек.

Однокамерный отстойник предназначен для защиты деривационного тракта от наносов.

Напорный бассейн предназначен для сопряжения канала отстойника с напорным водоводом

Отметки порогов канала и напорного бассейна назначены из условия обеспечения работы ГЭС при любых возможных режимах расходов реки.

Трасса туннельного участка напорного водовода выбрана из условия сокращения длины напорной деривации и обеспечения возможности прокладки трассы деривации на горном участке с крутыми откосами

Здание станции деривационного типа запроектировано с полногабаритным верхним строением и рассчитано на установку трех гидроагрегатов общей мощностью 26000 кВт. Два гидроагрегата мощностью по 10600 кВт (далее по тексту – большие агрегаты) и один гидроагрегата мощностью 4800 кВт (далее по тексту – малый агрегат).

Теплоснабжение. Теплоснабжение здания станции предусмотрено отопительно-вентиляционной установкой, работающей от электрической энергии. Отопительно-вентиляционные устройства выбраны в зависимости от назначения помещений и санитарно-производственных вредностей, выделяющихся в них.

Блок машинного зала отличается выделением тепла от технологического оборудования и характеризуется отсутствием обслуживающего персонала.

Тепловыделения определены с учетом режима работы станции в холодный и теплый периоды года.

В зимнее время, при работе станции, температуру внутри помещения следует поддерживать +16; влажность не нормируется.

В летнее время температура машзала в рабочей зоне должна быть не более чем на 50, выше наружной вентиляционной расчетной температуры, влажность не нормируется.

При не работающих агрегатах (на время их ремонта) при наличии ремонтного персонала и для поддержания дежурного отопления предусматривается установка тепловых электрических пушек КЭВ-25Т20Е (1 шт.) мощностью 15кВт. В помещениях подземной части блока теплопотери компенсируются тепловыделениями от оборудования.

Вентиляция. В машинном и турбинном зале предусмотрена отдельная механическая приточно-вытяжная вентиляция с нагревом приточного воздуха в зимнее время. В остальных помещениях – естественная приточная вентиляция за счет перетикания воздуха через световые проемы. Воздухообмен в помещениях определен из условия подачи санитарной нормы и по кратности. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточной установке. Подогрев приточного воздуха осуществляется от электронагревателя. Для вытяжных систем предусмотрена установка настенных, канальных, крышных и осевых вентиляторов.

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.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками RAR. Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали.

Водопотребление. На объекте планируются устройство сети хозяйственно-питьевого и производственно-пожарного водопровода. Вода на объекте используется для обеспечения противопожарных нужд.

За источник противопожарного водоснабжения принят турбинный водовод. Точка подключения до дискового затвора. Далее по трубопроводам вода подается на фильтры и насосы пожаротушения, а затем в противопожарную сеть здания станции (внутреннее пожаротушение) и в противопожарную сеть гидроузла (наружное пожаротушение).

Система хозяйственно-питьевого водопровода проектируется от специально устанавливаемой емкости.

Водоотведение. В соответствии с требованиями к качеству отводимой сточной воды на объекте существует (проектируется) хозяйственно-бытовая и производственная канализации. Производственная канализация предназначена для сбора воды с пола машзала и монтажной площадки и протечек из уплотнений вала турбины.

Сточные воды отводятся в подземную, изолированную емкость объемом 40м3, с последующим вывозом на очистные сооружения с помощью ассенизационной машины по мере заполнения.

Согласно принятых схем возведения сооружений и интенсивности выполнения строительно-монтажных работ (с учетом использования современного оборудования), срок строительства принимается ***27 месяцев***

Разработка котлованов под сооружения (плотина, напорный бассейн, напорный водовод, деривационный канал, здание станции, отводящий канал и пр.) производится экскаватором SD-22AA, оборудованным прямой и обратной лопатой.

Планировка грунта при строительстве, устройство кавальеров и снятие растительного грунта производится бульдозером ДЗ-170.

Скальные грунты разрабатываются с предварительным рыхлением. Открытые скальные работы выполняются с помощью буровых установок SWDE120 и KY 140 на дизельном ходу. При этом, для первой машины не требуется отдельного воздушного компрессора, т.к. имеется встроенный, для второй машины требуется отдельный компрессор - LGCY18/17, с производительностью 18 м3/мин. Уплотнение грунта в качественных насыпях производится виброкатком ДУ-52, пневмотрамбовками И-157 и трамбующими машинами ДУ-12В на базе трактора, послойно: для суглинка не более 25см, для галечника и камня не более 60см.

Буровзрывные выполняются буровой установкой KJ 311, с дизельным двигателем и гидравлическим рабочим органом, со встроенным воздушным компрессором.

Производство бетонных, монтаж сборных железобетонных элементов, монтаж оборудования и турбинных водоводов производится с помощью гусеничного крана Э-2503 и автокрана К-162.

Сооружения подсобных предприятий и вахтового поселка сборно-разборные, передвижные, контейнерного типа.

Электроснабжение строительных площадок на период строительства обеспечивается существующими воздушными линиями ВЛ-10кВ и комплектными трансформаторными подстанциями (КТП-10/0,4кВ).

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.

Внешняя связь решается по сотовой сети, внутрипостроечная связь – по радиосвязи и сотовой сети.

Производственное (техническое) водоснабжение предусматривается из реки с устройством на нем водозаборного сооружения с насосами, хозяйственно-питьевое водоснабжение – родниковые источники, питьевая вода - привозная .

Хозфекальная канализация не стационарная. Предусматривается установка септиков, которые по мере наполнения опорожняются и специальным автотранспортом вывозятся на очистные сооружения г. Текели.

Теплоснабжение строительства для каждого объекта решается индивидуально - от нагревательных электрических установок.

Газоснабжение индивидуальное от привозных баллонов.

Воздухоснабжение решается от передвижных компрессоров.

Основными источниками воздействия на ОС при строительных работах будут следующие виды деятельности:

– при проведении земляных работ в атмосферный воздух будет выделяться: *пыль неорганическая: 70-20% SiO_2*;

– при проведении работ по приготовлению бетона в атмосферный воздух будет выделяться: *пыль неорганическая: 70-20% SiO_2*;

– при проведении покрасочных работ в атмосферный воздух будут выделяться: *толуол, спирт бутиловый, бутилацетат, этилацетат, ацетон, взвешенные вещества*;

– при проведении гидроизоляционных работ в атмосферный воздух будут выделяться: *углеводороды предельные C_{12}-C_{19}*;

– при проведении сварочных работ в атмосферный воздух будут выделяться: *железа оксид, марганец и его соединения, хром (VI) оксид, фтористые газообразные соединения*;

– при работе дробильно-сортировочного комплекса в атмосферный воздух будет выделяться: *пыль неорганическая: 70-20% SiO_2*;

– при асфальтировании твердых покрытий в атмосферный воздух будут выделяться: *углеводороды предельные C_{12}-C_{19}*;

– при работе двигателей внутреннего сгорания компрессоров, работающих на дизельном топливе в атмосферный воздух будут выделяться: *азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид и углеводороды предельные C_{12}-C_{19}*;

– при хранении и заправке резервуара с дизельным топливом и маслами будут выделяться: *сероводород и углеводороды предельные C_{12}-C_{19}*;

– выбросы при работе токарного и фрезерного станков в механической мастерской.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов по трем годам строительства и этапу эксплуатации.

В 2021 и 2022 годах в период строительства будут: 10 организованных и 45 неорганизованных источников выбросов, из них будет выбрасываться 33 наименования загрязняющих веществ.

В 2023 году в период строительства будут: 10 организованных и 46 неорганизованных источников выбросов, из них будет выбрасываться 33 наименования загрязняющих веществ.

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.

Общие валовые и максимально-разовые выбросы по годам составят:
2021 год – 47.33538976 гр/сек и 508.6517176 т/год, 2022 год – 47.33516976 гр/сек и 683.05849631 т/год, 2023 год – 48.22089976 гр/сек и 374.12582365 т/год, в том числе:

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0063	0.336
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0009	0.0436
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.00036	0.004379
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	17.75145	9.829
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.886	2.2371
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00012	0.00021
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.21369	0.62386
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.4884	1.10581
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000084	0.000087
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26.6748	17.2998
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003	0.0143
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00018	0.0014
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.317	0.007301
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.486	0.002699
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.048	0.00027
0602	Бензол (64)	0.045	0.000248
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2337	13.146232
0621	Метилбензол (349)	0.2886	22.862334
0627	Этилбензол (675)	0.00468	0.0000065
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000528	0.00001606
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.6384	6.4299
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.708	6.5958
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0.1839	3.3068
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0735	5.1589
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0504	0.1312
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1047	4.5408
2735	Масло минеральное нефтяное	0.0342	0.007812

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.

	(веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1668	1
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.29443	3.770873
2902	Взвешенные частицы (116)	0.18138	1.5762
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)	88.99638	1465.6722
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0138	0.1309
	В С Е Г О:	**142.8914593**	**1565.8360376**

Согласно, календарного плана, после завершения строительства намечается ввод в эксплуатацию ГЭС-3 на р. Кора.

На этапе эксплуатации прогнозируются 15 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 4 - организованных и 11 - неорганизованных источников выбросов

Общие валовые и максимально-разовые выбросы в период эксплуатации 3,725152 гр/сек и 0,37490948 т/год, в том числе:

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.013	0.01154
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0004	0.00008
0328	Углерод (593)	0.088	0.003076
0337	Углерод оксид (594)	1.086	0.039988
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.025	0.0651
0621	Метилбензол (353)	0.0344	0.033
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000022	0.00000008
1210	Бутилацетат (110)	0.0067	0.00647
1401	Пропан-2-он (478)	0.0144	0.014
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое	0.001642	0.002189
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.009722	0.0519
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.511475	0.020021
2902	Взвешенные вещества	0.0106	0.04674
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и	0.0003	0.00108
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0124	0.009718
0301	Азота (IV) диоксид (4)	1.68	0.06152

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі маңызы бар. 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.

0330	Сера диоксид (526)	0.21	0.00769
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00001	0.0000044
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0001	0.000024
1325	Формальдегид (619)	0.021	0.000769
	В С Е Г О:	3.7251512	0.37490948

Передвижные источники

На период проведения подготовительного периода строительства и строительных работ будут задействованы строительные машины и механизмы, работающие на дизельном топливе. На 2021-2023 годы в период строительства потребуется 280 000 литров, на 2022 год потребуется 480 000 литров, на 2023 год строительства потребуется 240 000 литров.

От источников загрязнения атмосферы выделяются:

- на 2021, 2022, 2023 год выделяются загрязняющие вещества (1-4 класса опасности) 33 наименований, из которых образуется 7 групп суммации вредного действия;
- на 2023 год (период эксплуатации) выделяются загрязняющие вещества (1-4 класса опасности) 20 наименований, из которых 5 обладают эффектом суммации вредного воздействия.

Расчет концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы произведен по программе «ЭРА» (версия V 2.5) на ПК. Расчеты произведены без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, так как на территории проектирования и в целом в г.Текели и Ескельдинском районе регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не проводятся, и РГП «Казгидромет» сведениями о фоновых концентрациях ЗВ не располагает.

Санитарно-защитная зона – На период строительства размер СЗЗ СанПиН 237 от 20.03.2015 г., не регламентируется. Также объект в соответствии с правилами №237 от 20 марта 2015 года, по классу опасности не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду на период строительства согласно приложению 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан – вторая (Строительные работы более одного года).

На период строительства установление размера СЗЗ СанПиН 237 от 20.03.2015 г., не регламентируется. Также объект в соответствии с правилами №237 от 20 марта 2015 года, по классу опасности не классифицируется.

В соответствии СанПиН №237 от 20.03.2015г., ГЭС по классу опасности не классифицируются, СЗЗ не устанавливается. Согласно приложения 2 объект в перечень объектов 1-3 категории не входит, на период эксплуатации относится к 4 категории согласно подпункту 2 статьи 12 ЭК РК.

Строительство и эксплуатация гидротехнического сооружения связаны с комплексным воздействием на все компоненты окружающей среды и окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, наземные и водный экосистемы, земельные ресурсы, хозяйственную деятельность и социальные вопросы.

Основные положительные воздействия связаны с социально-экономическим эффектом от появления гидроузла:

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.

появление нового источника гидроэлектроэнергии станет основой экономического развития региона и развития новых энергоемких обрабатывающих производств;

строительство объекта как гидроэлектростанция неизбежно влечет за собой развитие инфраструктуры региона;

обеспечение населения дешевой и экологически чистой электроэнергией.

Для окружающей природной среды основными негативными последствиями являются:

1. Изъятие земельных ресурсов.

В структуре, изымаемого земельного фонда абсолютно преобладают земли, не используемые в хозяйстве (земли водного фонда (водоохранная зона);

2. Нанесение неизбежного ущерба гидробионтам.

Объем ущерба небольшой, поэтому ущерб, наносимый рыбным ресурсом при строительстве гидроузла, будет компенсирован оставшимися ландшафтами в средних, верхних частях реки Кора;

3. Потеря территории, как места произрастания растений и обитания животных.

Животные без ущерба переместятся в другие участки предгорья;

4. Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только в период строительства;

5. Забор воды для технологических и хозяйственно-бытовых нужд из реки Кора также осуществляется в период строительства;

6. Нарушений целостности поверхностного слоя земли.

Механические нарушения восстановятся в течения 2-3 лет, в результате проведенных рекультивационных работ;

7. Шумовые воздействия ожидаются в пределах допустимых норм;

8. Визуальные воздействия.

Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух, при проведении строительных и эксплуатационных работ, предлагается комплекс природоохранных мероприятий организационного и технического характера:

- систематизация движения спецтехники и легкового транспорта при работе основного технологического оборудования;

- использование малосернистого дизельного топлива для дизель-генераторов и спецтехники;

- своевременные профилактические работы и осмотр оборудования и техники;

- контроль токсичности выхлопных газов и регулировка двигателей внутреннего сгорания;

- рассредоточение во времени работы технологического оборудования и агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

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.

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;

- сокращение до минимума электрогазосварочных работ;

- уменьшение продолжительности работы двигателей на холостом ходу;

- доведение до минимума количества одновременно работающих вспомогательных двигателей;

- запрещение испытаний и проверки двигателей после ремонта непосредственно на территории строительной площадки;

- отмена рейсов, не являющихся абсолютно необходимыми;

- при проведении земляных работ на подготовительный период и период строительства рекомендуется произвести полив территории. Влажность грунта позволит снизить общий выброс пыли и воздействие на окружающую природную среду будет незначительным;

- также при проведении земляных работ: пересыпка, выемочно-погрузочные работы, статическое хранение сыпучих материалов, вызывает значительное выделение пыли, возникновение которой избежать невозможно, которое главным образом оказывает влияние на рабочий персонал на строительной площадке. Следует принять мероприятия по усилению охраны труда, раздать рабочему персоналу пылезащитные средства: пылезащитные загубники, респираторы, очки и головные уборы, а также проконтролировать использование данных средств.

Вышеуказанные мероприятия, в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля, позволят не только обеспечить соблюдение нормативов ПДВ, но и снизить уровень негативного воздействия на окружающую природную среду в процессе проведения строительных и эксплуатационных работ.

Так, снижение содержания серы в топливе до 0,05% масс позволяет увеличить эксплуатационное время работы на 30% и снизить выбросы диоксидов серы на 85%.

Учитывая, что город Текели не входит в список городов, по которым прогнозируются НМУ, мероприятия на период НМУ не разрабатывались.

При выполнении строительства ГЭС только 11 организованных источников – дизельные генераторы и компрессоры. Так как эти источники имеют не стационарный характер, на них не возможен инструментальный контроль. Все остальные источники загрязнения на период строительства – неорганизованные. В соответствии с этим инструментальный контроль на источниках на период строительства не возможен.

Составлен перечень источников выбросов в период эксплуатации, на которых планируется проведение замеров

Для снижения негативного воздействия на водные объекты, при проведении строительных и эксплуатационных работ, предлагается комплекс природоохранных мероприятий организационного и технического характера:

- Выбор створа плотины с таким расчетом, чтобы можно было уменьшит потери земель, уменьшение размеров плотины и водохранилища; обеспечение компенсации потерь.

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.

- Расчистка зоны затопления от древесной растительности перед наполнением ложа водохранилища (удаление питательных веществ) уничтожение сорных водорослей; сбор водорослей с целью приготовления компоста, приготовление биогаза, кома для скота;

- Выбор створа плотины с таким расчетом, чтобы можно было уменьшит потери земель, уменьшение размеров плотины и водохранилища; обеспечение компенсации потерь. Спасение и переселение животных..

- Работы по подготовке площадки будут проводиться в границах отведенного участка и с соблюдением всех строительных норм и требований РК.

- Движение техники будет проводиться по отсыпанным дорогам

- Расчистка зоны затопления от древесной растительности перед наполнением ложа водохранилища; контроль за использованием земли, сбросом сточных вод и применением агрохимикатов на территории водосбора;

- Ограничение времени задержания воды в водохранилище.

- Гидравлическое удаление наносов (промывка, шлюзование, попуски плотностных потоков);

- Проектирование устройств для промывки наносов с таким расчетом, чтобы увеличить содержание солей в выпускаемой воде.

- Бытовые сточные воды, образованные от умывальника и душа, размещаемых в жилых блоках лагеря будут собираться в емкостях, и вывозиться на очистные сооружения г.Текели или в другое очистное сооружение по договору с его владельцем.

- Фекальные сточные воды. Фекальные сточные воды будут образовываться в биотуалетах, устанавливаемых на объекте строительства. Сточные воды от биотуалетов также вывозятся для очистки на очистные сооружения.

- Поверхностные (ливневые) воды. Места продолжительных стоянок техники, площадки приготовления и хранения материалов и ГСМ будут оборудованы водонепроницаемым основанием и лотками, отводящими поверхностные воды в колодцы. По мере накопления стоки будут вывозиться на очистные сооружения. Ливневые воды не содержат специфических веществ с токсичными свойствами. Основными примесями, содержащимся в стоке являются грубодиспергированные примеси, нефтепродукты, сорбированные главным образом на взвешенных веществах, минеральные соли и органические примеси естественного происхождения. Ливневые воды относятся к категории «загрязненные».

По результатам произведённых расчетов не выявлено превышений допустимых нагрузок на водную, воздушную среду, земельные ресурсы и животный мир.

Исходя из технологии проведения строительно-монтажных работ, а так же из рода деятельности при эксплуатации намечаемой деятельности, возможность возникновения рисков экологического характера отсутствует.

По результатам произведенных расчетов при существующих условиях организации строительства и работы ГЭС уровень шума не будет превышать

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.

соответственно 30 дБ (А), 65 дБ (А), что в пределах нормы и дополнительные мероприятия по уменьшению уровня шума не требуются.

При условии соблюдения нормативных требований по расстояниям размещения объектов от населенных мест (не менее 300м), дополнительные мероприятия по защите населения вблизи объектов ГЭС от воздействия электромагнитными полями промышленной частоты не требуется.

По результатам проведенных дизиметрических измерений и измерений содержания радона и продуктов распада его в воздухе повышение уровня радиации на участке строительства не наблюдается и плотность потока радона с поверхности грунта составляет менее 20 мБк/ м^2 (допустимая 250 мБк/ м^2).

Отходы, образующиеся при строительстве ГЭС, будут включать в себя твердые бытовые отходы, строительные отходы, отходы остатков битума, краски, упаковочные материалы.

Классификация и общие объемы образования отходов при строительстве 2021-2023 г.г.

№п/п	Наименование отхода	Уровень опасности	Класс опасности	Количество отходов,т	Рекомендуемый способ переработки/обезвреживания, объект размещения
Всего				103,5253	
Зеленый список отходов				100,1815	
1	Огарки сварочных электродов	GA 090	4	0,4515	Сдача на переработку специализированным предприятиям
2	Металлолом (кабельные остатки)	GA 090	4	33,25	Сдача на переработку специализированным предприятиям
3	Коммунальные отходы	GO 060	4	51,60	Размещение на полигоне ТБО
4	Строительные отходы (остатки бетона, раствора и т.д.)	GG 170	4	14,88	Использование при строительство дороги
Янтарный список отходов				3,3438	
5	Отходы лакокрасочные (отвердевшие лакокрасочные материалы и банки жестяные)	AD 070	4	3,2803	Передача для обезвреживания в специализированную организацию
6	Промасляная ветошь	AD 060	2	0,0635	Передача для обезвреживания в специализированную организацию

Отходы, образующиеся при эксплуатации ГЭС-3 на реке Кора, будут включать в себя в основном твердые бытовые отходы, отходы при текущем ремонте обслуживающих автомашин, гидротурбин (металлолом, ветошь), люминесцентные лампы.

Классификация и общие объемы образования отходов при эксплуатации

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.

№п/п	Наименование отхода	Уровень опасности	Класс опасности	Количество отходов, т	Рекомендуемый способ переработки/обезвреживания, объект размещения
Всего				4,7507856	
Зеленый список отходов				3,1307	
1	Металлолом (лом черных металлов)	GA 090	4	0,2	Сдача на переработку специализированным предприятиям
2	Портативное оборудование и оргтехника	GC 020	4	0,05	
3	Коммунальные отходы	GO 060	4	2,88	Размещение на полигоне ТБО
Янтарный список отходов				1.6200856	
4	Аккумуляторные батареи кислотные	AA 170	1	0,9	Сдача на переработку специализированным предприятиям
5	Промасленная ветошь	AD 060	4	0,0007	Сдача на переработку специализированным предприятиям
6	Отработанные люминисцентные лампы и лампы накаливания	AA 100	1	0,0000856	Сдача на переработку специализированным предприятиям
7	Отработанные трансформаторные и другие масла	AC 030	1	0,72	Сдача на переработку специализированным предприятиям

Периодичность вывоза отходов в процессе строительного производства принимается один раз в месяц или по мере образования для производственных отходов, и каждые 3 дня для ТБО.

Предложенная система обращения с отходами позволяет свести к минимуму негативное воздействие, так как предусматривает их минимизацию, вывоз отходов по договорам со специализированными организациями с их последующим захоронением или утилизацией.

Принимая во внимание малотоксичные свойства образуемых отходов, необходимо принимать следующие меры природоохранной направленности для уменьшения образования отходов и снижение вредного воздействия от них:

- подвоз минимально необходимого количества стройматериалов для производства работ на определенный период;
- принятие мер по недопущению порчи и дальнейшей непригодности хранимых материалов;
- не допускать разлива нефтепродуктов при заправке;
- проводить раздельный сбор и транспортировки отходов;
- размещать отходы на санкционированных полигонах.

Разработанный план мероприятий по охране окружающей среды на площадках строительства ГЭС-3 на реке Кора включает следующие мероприятия:

- Выполнение организационных мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

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.

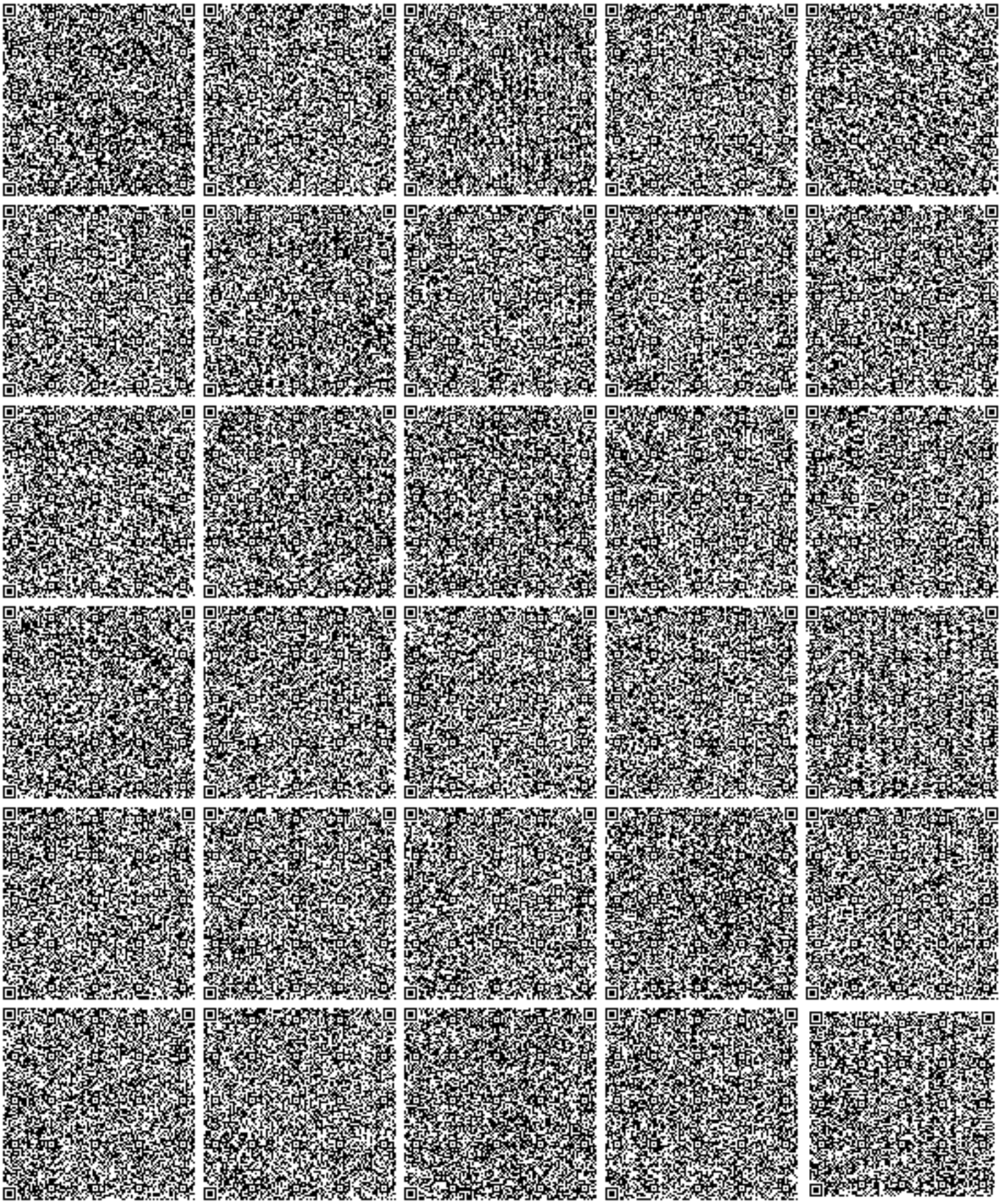
- Проведение работ по пылеподавлению - орошение водой территории предприятия, полив дорог, увлажнение сырья для обеспечения 10% влажности при необходимости;
- Рекультивация деградированных территорий, нарушенных при проведении строительных работ.

Выводы: Учитывая изложенное, раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» в Ескельдинском районе Алматинской области - **согласовывается.**

Руководитель отдела
экологической экспертизы **С. Канапьянов**

Исп. гл. специалист
отд. экологической экспертизы
Айтжанова А.К. 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.



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: KZ96VRC00010073 Дата выдачи: 25.03.2021 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2"
160940027005
040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г. Талдыкорган, улица Абылай хана, дом № 266

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, рассмотрев Ваше обращение № KZ87RRC00017419 от 17.03.2021 г., сообщает следующее:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Строительство ГЭС-3 на реке Кора», разработан ИП «Джунусова Г.А.» (ГСЛ №01729Р от 30.01.2008 г.) на основании архитектурно -планировочного задание за №KZ82VUA00311234 от 09.11.2020 г. (АПЗ) на проектирование ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района» и задание на проектирование.

Заказчик проекта – ТОО «Коринская ГЭС-2».

Ранее РГУ «Балкаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов» за №KZ66VRC00009352 от 23.12.2020 года для ТОО «Коринская ГЭС-2» было согласовано эскизный проект «Строительство ГЭС-3 на реке Кора».

Цель проекта: создание источника электроэнергии для поставки в дефицитную энергосистему Талдыкорганского региона Алматинской области (Южная зона РК) электрической мощности и энергии.

Строительство ГЭС-3 предусматривается на территории Ескельдинского района, Алматинской области, Республики Казахстан.

Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома от источников выбросов на период строительства – 100 метров в западном направлении от объекта малоэтажная застройка восточной части города Текели.

Согласно актам на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) за №№1047956, 1047957, кадастровые №№03-264-116-125, 03-264-116-124, площадь земельных участков составляет – 0.7300 га, 6.4000 га, целевым назначением – строительство гидроэлектростанции «ГЭС-3».

Ближайший водный объект - река Кора, на которой предусмотрено строительство ГЭС-3.

В состав сооружений ГЭС-3 входят:

1) Головной узел в составе:
- перегораживающее сооружение (плотина) высотой 15,7 м;
- водохранилище;
- строительно-эксплуатационный водосброс длиной 103,2 м;
- глубинный водосброс длиной - 61,6 м;
- водозаборное сооружение (с рыбозащитным устройством);
- отстойник однокамерный длиной - 103,1 м;

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 құжа

- напорный бассейн с водоприемником и промывным каналом;
- рыбопропускное сооружение;

2) Водоподводящий тракт в составе:

- напорный водовод длиной - 2765,0 м (в том числе туннельный участок длиной 200,0 м).
- развилка из четырех металлических труб;

3) Станционный узел в составе:

- здание станции на установку трех (2+1) агрегатов с сопрягающим участком;
- отводящий канал длиной - 158,9 м;
- электрические сети и системы

По всей территории ГЭС предусмотрено благоустройство, озеленение и освещение, рядом с проходной, зданием станции и ремонтной площадкой предусмотрены скамейки для отдыха персонала.

Внутриплощадочные дороги с асфальтовым покрытием, ремонтные площадки бетонные.

Расчетные данные.

Гидрологический режим:

- среднемноголетний сток 438,0 млн. м3
- среднемноголетний расход воды - 11,44 м3/с
- максимальный расчетный расход воды Р=3% - 162,0 м3/сек
- максимальный поверочный расход воды Р=0,5 % - м3/с 230,0 м3/
- максимальный наблюденный расход воды - /с 252,0 м3/сек.

Энергетические параметры ГЭС:

- Установленная мощность 26,0 МВт;
- Гарантированная мощность 2,9 МВт;
- Среднемноголетняя выработка электроэнергии - 95,59 ГВт.ч;
- расчетный расход ГЭС 22,8 м3/с;
- расчетный напор ГЭС 127 м.

На период строительства

Электроснабжение от временной ВЛ-10кВ, с установкой понижающих КТП-10/0.4кВ, в местах где доступ к сети ограничен, от передвижных ДГУ.

Производственное (техническое) водоснабжение предусматривается из реки с устройством на ней водозаборного сооружения с насосами, хозяйственно-питьевое водоснабжение - привозной водой.

Хозяйственно фекальная канализация не централизованная, предусматривается установка септиков, которые по мере наполнения опорожняются и спецавтотранспортом вывозятся на очистные сооружения г.Текели.

Проектом предусмотрены ряд природоохранных мероприятий и составлен баланс водопотребления и водоотведения.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция, согласовывает проект «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Строительство ГЭС-3 на реке Кора», при выполнении следующих требований:

- соблюдать природоохранные мероприятии предусмотренные проектом;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- предусмотреть вопросы режима работы ГЭС в увязке с другими водопользователями (сельское хозяйство, водоснабжение) с учетом их интересов;
- оформить разрешение на спецводопользование;
- обеспечить санитарный попуск в объеме 30% независимо от водности года;
- обеспечить безопасность водохозяйственных систем и сооружений;
- разработать правила эксплуатации ГЭС согласовать с заинтересованным органами и утвердить с уполномоченным органом;

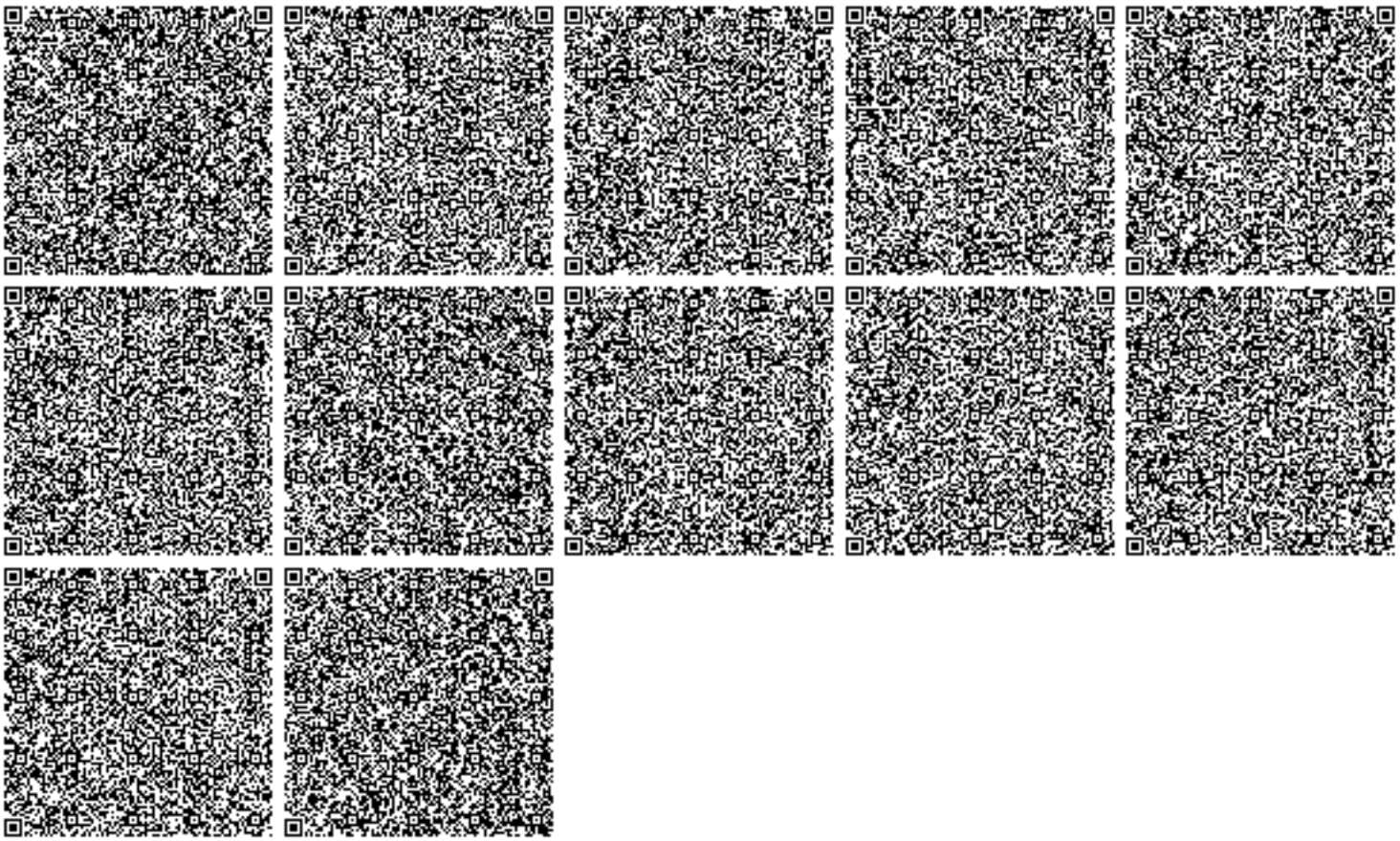
На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно

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 құжа

действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Руководитель **Иманбет Раушан Мұсақұлқызы**



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 құжа

3. Станционный узел в составе:
- здание станции на установку трех агрегатов с сопрягающим участком;
- отводящий канал длиной 42,63 м;
- ОРУ 110/10кВ;
4. Двухцепная ВЛ-110 кВ;
5. ВЛ-10 кВ до головного узла.

Расчетные данные.

Гидрологический режим:
- среднемноголетний сток 438,0 млн. м3
- среднемноголетний расход воды - 13,8 м3/с
- максимальный расчетный расход воды Р=3% - 162,0 м3/сек
- максимальный поверочный расход воды Р=0,5 % - м3/с 230,0 м3/
- максимальный наблюденный расход воды - /с 252,0 м3/сек.

Энергетические параметры ГЭС:
- Установленная мощность 26,0 МВт;
- Гарантированная мощность 2,95 МВт;
- Среднемноголетняя выработка электроэнергии - 110 ГВт.ч;
- расчетный расход ГЭС 25,0 м3/с;
- расчетный напор ГЭС 132,6 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция, согласовывает эскизный проект «Строительство ГЭС-3 на реке Кора», при выполнении следующих требований:

- произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно экологического кодекса ст. 36-37);
- необходимо произвести инженерно-геологические исследования и получить заключения сейсмологов для определения воздействия на геологическую среду и органов по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- предусмотреть вопросы режима работы ГЭС в увязке с другими водопользователями (сельское хозяйство, водоснабжение) с учетом их интересов;
- оформить разрешение на спецводопользование;
- предусмотреть вопросы работы ГЭС в увязке с другими водопользователем с учетом их интересов;
- при разработке ПСД предусмотреть обеспечение санитарного попуска в объеме 30% независимо от водности года;
- разработать правила эксплуатации ГЭС согласовать с заинтересованным органами и утвердить с уполномоченным органом.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Руководитель **Иманбет Раушан Мұсақұлқызы**

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 құжа

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: KZ66VRC00009352 Дата выдачи: 23.12.2020 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2"
160940027005
040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г. Талдыкорган, улица Абылай хана, дом № 266

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, рассмотрев Ваше обращение № KZ91RRC00014146 от 15.12.2020 г., сообщает следующее:

Эскизный проект «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» разработан ТОО «АСПМК-519» (гос. лиц.ГСЛ №07973 от 09.01.2001г. на основании задание на разработку и договора № 1/16 от 04.12 октября 2016 года.

Цель проекта: создание источника электроэнергии для поставки в дефицитную энергосистему Талдыкорганского региона Алматинской области (Южная зона РК) электрической мощности и энергии.

Строительство ГЭС -3 планируется на территории Ескельдинского района Алматинской области в 233 км (по прямой) на северо-восток от г. Алматы, 50 км к юго-востоку от г.Талдыкорган - административного центра Алматинской области.

Земельный участок представлен на основании Постановление Правительства Республики Казахстан от 29.05.2019 года за №329, постановление Акимата Ескельдинского района Алматинской области за №316 от 13.12.2019 года и Акта о выборе земельного участка лесного фонда от 29.03.2017 года.

Компоновка проекта ГЭС-3 на р.Кора – деривационного типа. Трасса напорной деривации длиной 2,77 км начинается с перегораживающего сооружения (плотины) и заканчивается зданием станции с отводящим каналом. Весь комплекс сооружений располагается в Ескельдинском районе.

В состав основных сооружений входят:

1. Головной узел в составе:
- перегораживающее сооружение (плотина) высотой 14,3 м;
- водохранилище;
- строительно-эксплуатационный водосброс длиной 103,2 м;
- глубинный водосброс;
- водозаборное сооружение (с рыбозащитным устройством);
- отстойник двухкамерный длиной 82,0 м;
- напорный бассейн с водоприемником и промывным каналом;
- рыбопропускное сооружение;

2. Водоподводящий тракт в составе:
- напорный водовод длиной 2765,0 м (в том числе туннельный участок длиной 200,0 м);
- развилка из четырех металлических труб;

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 құжа

3. Станционный узел в составе:
- здание станции на установку трех агрегатов с сопрягающим участком;
- отводящий канал длиной 42,63 м;
- ОРУ 110/10кВ;
4. Двухцепная ВЛ-110 кВ;
5. ВЛ-10 кВ до головного узла.

Расчетные данные.

Гидрологический режим:
- среднемноголетний сток 438,0 млн. м3
- среднемноголетний расход воды - 13,8 м3/с
- максимальный расчетный расход воды Р=3% - 162,0 м3/сек
- максимальный поверочный расход воды Р=0,5 % - м3/с 230,0 м3/
- максимальный наблюденный расход воды - /с 252,0 м3/сек.

Энергетические параметры ГЭС:
- Установленная мощность 26,0 МВт;
- Гарантированная мощность 2,95 МВт;
- Среднемноголетняя выработка электроэнергии - 110 ГВт.ч;
- расчетный расход ГЭС 25,0 м3/с;
- расчетный напор ГЭС 132,6 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция, согласовывает эскизный проект «Строительство ГЭС-3 на реке Кора», при выполнении следующих требований:

- произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно экологического кодекса ст. 36-37);
- необходимо произвести инженерно-геологические исследования и получить заключения сейсмологов для определения воздействия на геологическую среду и органов по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- предусмотреть вопросы режима работы ГЭС в увязке с другими водопользователями (сельское хозяйство, водоснабжение) с учетом их интересов;
- оформить разрешение на спецводопользование;
- предусмотреть вопросы работы ГЭС в увязке с другими водопользователем с учетом их интересов;
- при разработке ПСД предусмотреть обеспечение санитарного попуска в объеме 30% независимо от водности года;
- разработать правила эксплуатации ГЭС согласовать с заинтересованным органами и утвердить с уполномоченным органом.

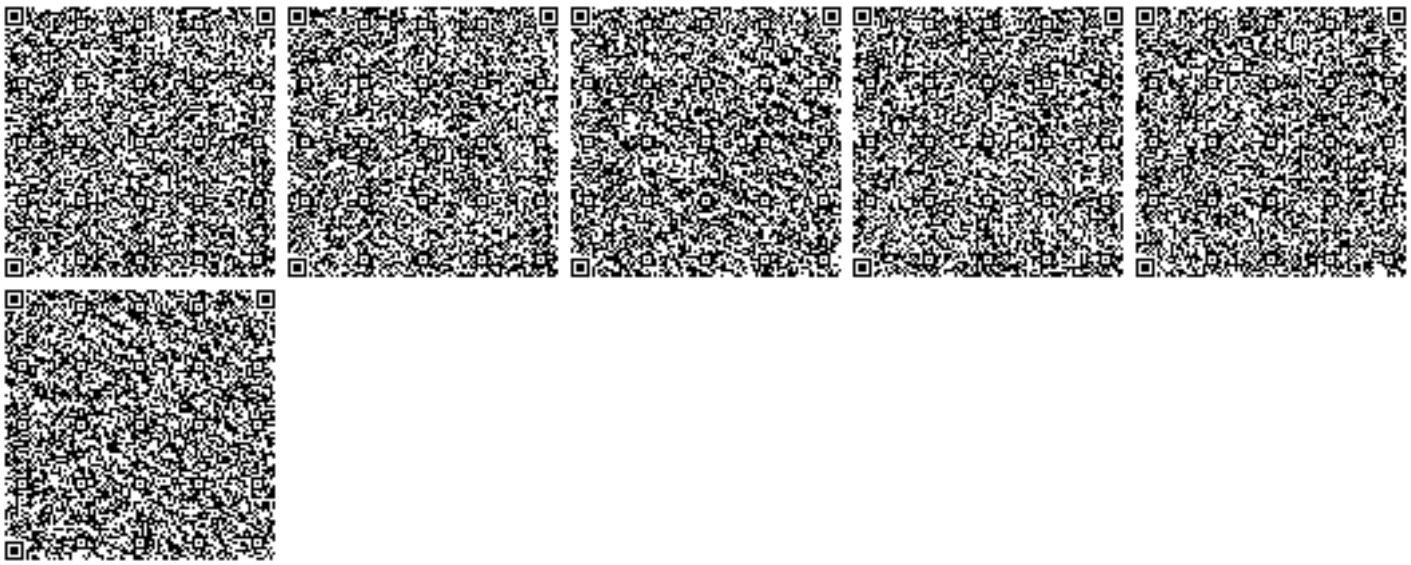
На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Руководитель **Иманбет Раушан Мұсақұлқызы**

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 құжа

3



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 құжа

Ескелді ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі

Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района

Ескельдинский район

Номер: KZ64VUA00396142

Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2"

040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Абылай хана, дом № 266

СОГЛАСОВАНИЕ ЭСКИЗА (ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА)

Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района рассмотрев Ваше заявление от 31.03.2021 KZ72SEP00194442 на согласование эскиза (эскизного проекта), согласовывает эскиз (эскизный проект).

Дата согласования: 05.04.2021

Начальник отдела **Алпысбаев Галымжан Калымбекович**

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 құжа

ішін Формат А4	Радиологиялық зертханасы Радиологическая лаборатория	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
ҚР ДСМ ТККСҚБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Алматы облысы бойынша филиалы		Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрінің 2015жылғы «30» мамырдағы №415 бұйрығымен бекітілген №147/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ МЗ РК по Алматинской области		Медицинская документация Форма №147/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «30» мая 2015 года № 415

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ ТҰТЫНУШЫЛАР ҚҰҚЫҒЫН ҚОРҒАУ САЛАСЫНДАҒЫ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ «ҰЛТТЫҚ САРАПТАМА ОРТАЛЫҒЫ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

Шығыс № 1761
2021ж. «03» 03

Дозиметриялық бақылау
ХАТТАМАСЫ № 01
ПРОТОКОЛ № 01
дозиметрического контроля

Талдықорған қ.

2021 ж.(г.) «03» күні наурыз айы

1. Нысан атауы, мекенжайы : ТОО « Коринская ГЭС-2»
(Наименование объекта, адрес) Алматинская обл., г. Талдыкорган, ул. Абылай хана, дом 266

2. Өлшеулер жүргізетін орын (бөлім, цех, квартал):
(Место проведения замеров и измерений/отдел, цех, квартал) **Алматы обл., Ескелді ауданы, Қаратал ауылдық округі, Қора өзеніндегі ГЭС-3 учаскесі, (Алматинская обл., Ескельдинский район, Каратальский сельский округ, площадка ГЭС-3 на реке Кора**

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) Дозиметриялық бақылау (дозиметрический контроль)

4. Өлшеулер тексерілетін нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді
Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта: сайт менеджера ТОО « Коринская ГЭС-2» Рыжкова Е.

5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) ДКС-96-06, № Д861
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)

6. Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер № ВА.17-04-37923, 09.10.2020ж (г).
(Сведения о государственной поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

7. Өлшеу жағдайлары туралы қосымша деректер
(Дополнительные сведения об условиях измерения)

Земельный участок под строительство ГЭС-3, на реке Кора, в Ескельдинском районе

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Экспозициялық дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность экспозиционной дозы (мкЗв/час, н/сек)			Экспозициялық дозаның рауалы қуаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность экспозиционной дозы (мкЗв/час, н/сек)		
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)					
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
01	**Табиғи.фон (естественный фон)**		0,14				
	Сол жерде (на участке) строительства плотины, для ГЭС-3 на реке Кора		0,15-0,16			0,3	
	Сол жерде (на участке) строительства ГЭС-3 на реке Кора		0,15-0,17			0,3	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследования проводились на соответствие НД): ГН «Санитарно –эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.2015 г., приказ № 275 от 15.12.2020 года, «Методические рекомендации по радиационной гигиене» №194 от 08.09.2011 г.

Өлшем жүргізген: зертханашы - лаборант _____ **В. Бражников**
Измерения проводил:
Зертхана меңгерушісінің м.а. қолы, Т. А. Ә.
(Ф.И.О. и.о. заведующего лабораторий) _____ **Е. Елемесов**

Мөр орны **ҚР Денсаулық сақтау министрлігі ТККСҚБ комитетінің «ҰСО» ШЖҚ РМК Алматы облысы бойынша филиалының директоры**

Место печати **Директор филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ МЗ РК по Алматинской области**

А.Манкеев

Хатама 2 данадан толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям /Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____
ҚР ДСМ ТККСҚБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Алматы облысы бойынша филиалы	Радиологиялық зертханасы Радиологическая лаборатория	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы «30» мамырдағы №415 бұйрығымен бекітілген №154/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ МЗ РК по Алматинской области		Медицинская документация Форма № 154/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «30» мая 2015 года №415

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТАУАРЛАР МЕН КӨРСЕТІЛЕТІН ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ САПАСЫ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІН БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ «ҰЛТТЫҚ САРАПТАМА ОРТАЛЫҒЫ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
Шығыс № 1761
2021ж. «03» 03

Ауадағы радонның және оның ыдырауынан пайда болған болуын өлшеу топырақ бетінен алынған радоннының тығыздығын өлшеу

ХАТТАМАСЫ № 01
ПРОТОКОЛ № 01

измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта)

2021 ж.(г.) «03» күні наурыз айы

Талдықорған қ.

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) **ТОО « Коринская ГЭС-2»** Алматинская обл., г. Талдыкорган, ул. Абылай хана, дом 266

2. Өлшеу жүргізілген орын (Место проведения измерений) **Алматы обл., Ескелді ауданы, Қаратал ауылдық округі, Қора өзеніндегі ГЭС-3 учаскесі, (Алматинская обл., Ескельдинский район, Каратальский сельский округ, площадка ГЭС-3 на реке Кора**

3. Өлшеулер объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя обследуемого объекта): сайт менеджера ТОО « Коринская ГЭС-2» Рыжкова Е.

4. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) Дозиметриялық бақылау, (дозиметрический контроль)

5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) РАА-10 №22206

6. Көлемі (Объем) -

7. Топтамалар саны (Номер партий) -

8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) -

9. Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер (Сведения о государственной поверке): № ВА 17-04-37652, 29.09.2020 г.

10.Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД): 2020 жылғы 15 желтоқсанындағы №275, 2015 жылғы 27 ақпанындағы №155 «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитарлық - эпидемиологиялық талаптар» ГН, ГН «Санитарно - эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.2015г., приказ №275 от 15.12.2020 года, «Методические рекомендации по радиационной гигиене» №194 от 08.09.2011 г.

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений):

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген тең салмақты баламалы көлемді белсенділігі, Бк/м³ (Измеренная равновесная эквивалентная объемная активность радона, Бк/м³) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·сек)	Бк/м³рұқсат етіленшекті концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м³) Ағынның рұқсат етілен шекті тығыздығы (мБк/ш.м·с) (Допустимая плотность потока (мБк/м²·сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	2	3	4	5
01	**Сол жерде (на участке) строительства плотины, для ГЭС-3 на реке Кора**	<20	250	-
	Сол жерде (на участке) строительства ГЭС-3 на реке Кора	<20	250	

Өлшемдерді жүргізген (Измерения проводил):
зертханашы (лаборант) _____ **В. Бражников**

Зертхана меңгерушісінің м.а. қолы, Т.А.Ә.
(Ф.И.О. и.о. заведующего лабораторий) _____ **Е. Елемесов**

Мөр орны

Место печати

ҚР Денсаулық сақтау министрлігі ТККСҚБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Алматы облысы бойынша филиалының директоры

Директор филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ МЗ РК по Алматинской области

А. Манкеев

Хатама 2 данадан толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям /Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

"АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ" МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр көшесі, 26, тел./факс: 8 (7282) 32-93-83, 32-92-68, БСН 050140006813, E-mail: tabres@mail.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ"

040000, город Талдыкорган, ул. Кабанбай батыра, 26, тел./факс: 8 (7282) 32-93-83, 32-92-68, БИН 050140006813, E-mail: tabres@mail.kz

2017 ж 17.05 № 25-25/5281/680

«Коринская ГЭС 2» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің директоры М. Тукеновке

2017 жылдың 28 сәуіріндегі
№ 1-17/7 хатқа

«Алматы облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» мемлекеттік мекемесі, Қазақстан Республикасының Орман кодексінің 51 бабына сәйкес «Талдықорған орман шаруашылығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің Қора орманшылығының мемлекеттік орман қорының жалпы көлемі **7,4** га жер учаскесін (6 орамы 23, 35, 37 (бөліктері), 38, 40 (бөлігі) телімдері - **2,6** га, 7 орамы 17, 25, 26, 28, 30, 36, 37 (бөліктері), 39 телімдері – **2,08** га, 8 орамы 46, 47 (бөліктері) телімдері – **2,04** га, 20 орамы 16 (бөлігі) телімі – **0,68** га Қора өзенінің бойында Қора СЭС - 3 құрылысын салу үшін орман шаруашылығын жүргізуге байланысты емес мақсаттар үшін басқа санаттардағы жерге ауыстыруға келісімін береді.

СЭС құрылысын салу жұмыстары Қазақстан Республикасының Орман кодексінің 51-бабының және Жер кодексінің 130-бабының талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы қабылданғаннан кейін жүзеге асырылуы тиіс.

Басқарма басшысы **К. Жаншабай**

Т. Даубаев
8(7282)-32-96-78

000572

Приложение к Правилам содержания и
зажиты зеленых насаждений Алматинской
области
Форма
Реестр зеленых насаждений подлежащих
срубу в период строительства объекта
«Строительство ГЭС-3 на реке Кора»
на 10 февраля 2021 года.

Акт
обследования земельного участка
на наличие зеленых насаждений по категориям земель,
типам растительности и функциональному назначению

Район/ населенный пункт: **Ескельдинский район**.
Административный район: **Ескельдинский район, Алматинская область**.
Ответственный владелец: **ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Ескельдинского района».**

Реестр зеленых насаждений

№ выдела или посад.места	Категория назначения	Вид насаждений	Порода или состав	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр древесины ствола, см	Хоз.мероприятия	Кол-во, шт
№1	лесополоса	Дерево	Карагач	свыше 25	4-6	40	снос	15
№2	лесополоса	Дерево	Береза	свыше 25	4-6	20-35	снос	20
			Тополь	свыше 25	8-10	50-80	снос	3
№3	лесополоса	Дерево и кустарники	Карагач	свыше 25	4-6	20-35	снос	8
			Шиповник	10	1,5	0,5-1	снос	15
№4	лесополоса	Дерево и кустарники	Карагач	свыше 25	4-6	20-35	снос	5
			Шиповник	10	1,5	0,5-1	снос	3

Примечание: Согласно правил содержания и защиты зеленых насаждений Алматинской области, утвержденный Решением маслихата Алматинской области от 26 октября 2017 года №24-125. Зарегистрировано Департаментом Юстиции Алматинской области 17 ноября 2017 года №4387 взамен вырубленных деревьев предусматривается посадка хвойных и лиственных пород 1:5.

Начальник ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Ескельдинского района». _____ **Ертурганов Ж.Ж.**

Директор ТОО «Коринская ГЭС-2» _____ **Тукенов М.А.**

Дирекция по строительству ТОО «АСПМК-519» _____ **Рыжиков Е.В.**

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000,Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр көшесі,26,тел./факс:(87282) 32-93-83,
БИН 050140006813, СТН 092200216658
E-mail: priroda@zhetisu.gov.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АЛМАТИНКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, город Талдыкорган, ул. Кабанбай батыра, 26,
тел./факс:(87282) 32-93-83,
БИН 050140006813, РНН 092200216658
E-mail: priroda@zhetisu.gov.kz

2021 жыл 28 маусым 25-01-25/5113/921

Директору ТОО «Коринская ГЭС-2» Тукенову М.

На №1-21/43
от 25 июня 2021 года

Рассмотрв Ваше письмо, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» согласовывает, что вырубка зеленых насаждений на участке строительства ГЭС-3 на реке Кора и государственного лесного фонда не производится, за исключением оговоренных в Акте обследования. Произвести компенсационную посадку зеленых насаждений согласно гарантийного письма ТОО «Коринская ГЭС-2».

Руководитель управление **А. Конакбаев**

С.Толепбеков
8/7282/329692

Қазақстан Республикасы,
Алматы облысы,
040000, Талдықорған қ.,
Абылайхан көшесі, 266
Тел.: +7 (7282) 30-93-93 (Вн.422)
Факс:+7 (7282) 23-53-13
E-mail: Ges3kora@gmail.com

Коринская ГЭС-2

Республика Казахстан,
Алматинская область,
040000, г. Талдыкорган,
ул. Абылайхана, 266
Тел.: +7 (7282) 30-93-93 (Вн.422)
Факс:+7 (7282) 23-53-13
E-mail: Ges3kora@gmail.com

№ 1-21/35

от «15» июня 2021 г.

РГП «Госэкспертиза»

Гарантийное письмо

Настоящим ТОО «Коринская ГЭС-2» гарантирует компенсационную посадку деревьев и кустарников на объекте «ГЭС-3 на реке Кора» при выполнении работ по благоустройству и озеленению участка станционной площадки в пятикратном размере, что **составляет 345 единиц зеленых насаждений**.

Количество зеленых насаждений представлено ниже в таблице:

№	Наименование зеленых насаждений	Количество, единиц
1	Карагач	28x5=140
2	Береза	20x5=100
3	Тополь	3x5=15
4	Шиповник	18x5=90

Директор ТОО «Коринская ГЭС-2» **Тукенов М.А.**

Исполнитель: Тукенов М.А.
Тел.: сот.: + 7 701 719 41 49
e-mail: ges3kora@gmail.com

ЖШС «ҚАЗАРХЕОЛОГИЯ» «KAZARCHAEOLOGY»LLP

БИН 050740008574, ИИК KZ278560000006281227, БИК KCJBKZKX АО «Банк Цент Кредит»
Тел: 8 (701) 328 29 32, 8 (702) 307 25 68
E-mail: kazarchaeology@mail.ru

Исх. №67/1-2020
02.10.2020г.

Заключение
по итогам археологических исследований по выявлению объектов историко-культурного наследия в зоне строительства ГЭС-3 на реке Кора Ескельдинского района Алматинской области

1. **Организация, проводящая научное обследование:** ТОО «Казархеология»
2. **Номер лицензии, дата выдачи:** № 15009337 от 20.05.2015г.
3. **Отрасль науки:** археология
4. **Организация, выполняющая разработку проекта:** ТОО «Коринская ГЭС-2»
5. **Предмет и цель:** археологическое обследование с целью выявления объектов историко-культурного наследия в зоне строительства ГЭС-3 на реке Кора Ескельдинского района Алматинской области
6. **Область:** Алматинская область, Ескельдинский район
7. **Наименование объекта**: ГЭС на реке Кора.
8. **Назначение объекта**: гидроэлектростанция.

На основании ст.30 Закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» ТОО «Казархеология» по Заданию ТОО «Коринская ГЭС-2» проведено археологическое обследование территории, отводимой под строительство ГЭС-3 на реке Кора. В ходе археологического исследования заложены стратиграфические шурфы на различных участках территории, проведены стратиграфические зачистки, осуществлены сборы подъемного материала.

По результатам исследования на отводимом участке объектов историко-культурного наследия, попадающих в зону строительства ГЭС-3 на реке Кора не обнаружено.

Директор ТОО «Казархеология» **Ж. Смаилов**

Республика Казахстан г. Алматы
«Казархеология»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Приложение 5
к Типовым правилам документирования и
управления документацией в государственных и
негосударственных организациях

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Научный отчет и Заключение №67/1-2020 от 02.10.2020г. по итогам археологических исследований по выявлению объектов историко-культурного наследия в зоне строительства ГЭС-3 на реке Кора Ескельдинского района Алматинской области

«СОГЛАСОВАНО»

Директор КГУ "Алматинский областной центр
по охране историко-культурного наследия"
ГУ "Управление культуры, архивов и
документации Алматинской области

_____ Г.А. Оспанов

«20» ноября 2020 г.

Алматы облысының әкімшілігі

"Алматы облысының кәсіпкерлік және индустриялдық -инновациялық даму басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально- инновационного развития Алматинской области"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Номер: KZ82VNW00004245

Дата выдачи: 30.12.2020

По имеющимся материалам в Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально- инновационного развития Алматинской области", согласно представленных Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2", координат:

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	44	55	56	78	52	58
2	44	55	23	78	52	15
3	44	55	6	78	51	44
4	44	54	47	78	51	12

Приложение

IDENTҚазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің 2018 жылғы 23 мамырдағы №367 бұйрығымен бекітілген «Пайдалы қазбалар жатқан алаңдарда құрылыс салуға рұқсат беру қағидасына» сәйкес , «Коринская ГЭС-2» ЖШС-ң Алматы облысы, Ескелді ауданының территориясында Қора өзенінің аймағына СЭС-3 (ГЭС-3) салу үшін берілген географиялық координаттар бұрыштық нүктелері шегінде пайдалы қазба шөгінділері жоқ екендігін хабарлаймыз.

Руководитель управления Разбеков Тамерлан Талгатович

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 құжа

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

19.10.2016 ж
23-01-86/872

«Коринская ГЭС -2» ЖШС директоры М.А. Тукеновке

Атмосфералық ауаның зиянды заттардың фондық шоғырлануы туралы

1. Қала: *Талдықорған*
2. Облыс: Алматы облысы
3. Фонды сұраушы ұйым - *«Коринская ГЭС-2» ЖШС, Талдықорған қ. Абылайхана көшесі 266.*
4. Фон үшін орнатылған кәсіпорын – *ГЭС-3 және ГЭС-2 Құрылысы Кора өзенінде ҚОӘБ*
5. Жобаларды әзірлеу: «Қоршаған ортаға әсер етуін бағалау»
6. Фон анықтауы бойынша зиянды заттардың тізімі: *Өлшеген заттектер, Көміртегі оксиді, Азот диоксиді, Азот оксиді, Күкірт диоксиді, Күкіртті сутек.*

Форма 7

Негізгі фондық концентрациясының мәні

Қала Талдыкорган
Коорд.нөмір 450784 Жылдар 2011 - 2015

					Изменение скорости ветра города: 3-3			
Қоспалық атауы	Бекет нөмірі	Жылдар	Фондық концентрациясы	ШТИЛЬ 0-2 м/с	Солтүстік 32-40	Шығыс 50-130	Оңтүстік 140-220	Батыс 230-310
Азот диоксиді	1	2011-2015	0,0938	0,0892	0,0978	0,1611	0,1039	0,1079
Азот оксиді	1	2011-2015	0,0963	0,0997	0,0903	0,1161	0,0514	0,0605
Өлшеген заттектер	1	2011-2015	0,2784	0,2527	0,2047	0,22	0,1901	0,2086
Күкірт диоксиді	1	2011-2015	0,0659	0,0661	0,0578	0,0571	0,0465	0,054
Күкіртті сутек	1	2011-2015	0,0059	0,0053	0,0049	0,0064	0,0072	0,0087
Көміртегі оксиді	1	2011-2015	3,5415	3,7496	2,2701	2,4203	1,6781	1,5422

7. *Талдықорған қ., Гагарин көшесі, 216. Мекен-жайда 2011-2015 жылдар аралығында стационарлы бекетте орналасқан фонның бақылау кезеңі*

Филиал директоры **А. Нұрланов**

Орынд: А.Сергазин
С.Бекова
Тел/факс: 8 (7282) 31-81-82

0001333

Директору
ТОО «Коринская ГЭС-2»
М.А. Тукеновке

О фоновых концентрациях
вредных веществ
в атмосферном воздухе

1. Город: *г. Талдыкорган*
2. Область: *Алматинская область*
3. Организация, запрашивающая фон - *ТОО «Коринская ГЭС-2» г.Талдыкорган, ул. Абылайхана, 266.*
4. Предприятие, для которого устанавливается фон – ОВОС *Строительства ГЭС-3 и ГЭС-2 на реке Кора*
5. Разрабатываемый проект: «Оценка воздействия на окружающую среду»
6. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон, *Азота диоксид. Азота оксид. Взвешенные вещества. Диоксид серы. Сероводород. Углерода оксид*

Форма 7

Значения существующих фоновых концентраций

Город Талдыкорган
Коорд.номер 450784 Годы с 2011 по 2015

					Изменение скорости ветра города: 3-3			
Наименования примеси	Номер поста	годы	Фоновая концентрация	ШТИЛЬ 0-2 м/с	СЕВЕР 32-40	ВОСТОК 50-130	ЮГ 140-220	ЗАПАД 230-310
Азота диоксид	1	2011-2015	0,0938	0,0892	0,0978	0,1611	0,1039	0,1079
Азота оксид	1	2011-2015	0,0963	0,0997	0,0903	0,1161	0,0514	0,0605
Взвеш в-ва	1	2011-2015	0,2784	0,2527	0,2047	0,22	0,1901	0,2086
Диоксид серы	1	2011-2015	0,0659	0,0661	0,0578	0,0571	0,0465	0,054
Сероводород	1	2011-2015	0,0059	0,0053	0,0049	0,0064	0,0072	0,0087
Углерода оксид	1	2011-2015	3,5415	3,7496	2,2701	2,4203	1,6781	1,5422

7. Период наблюдений, за который рассчитан фон, и адрес расположения стационарного поста с *2011 по 2015 г, г. Талдыкорган, ул. Гагарина, 216.*

Директор филиала **А. Нурланов**

Исполнитель: Сергазин А.
Бекова С.
Тел/факс: 8 (7282) 31-81-82

Приложение 1

Результаты анализа проб почв городов Республики Казахстан по данным наблюдений весна 2016 года				
Город	Место отбора	Примеси	Весна	
			Q, мг/кг	Q, ПДК
г. Талдыкорган				
Талдыкорган	ул.Кирова	Кадмий (вал)	0,58	1,16
		Свинец (вал)	379	11,8
		Медь (под)	4,82	1,6
		Хром (под)	0,35	0,06
		Цинк (под)	9,21	0,4
	ул. Идустриальная	Кадмий (вал)	2,84	5,7
		Свинец (вал)	478,8	15,0
		Медь (под)	2,1	0,7
		Хром (под)	0,64	0,11
		Цинк (под)	16,4	0,7
	школа №18	Кадмий (вал)	0,88	1,8
		Свинец (вал)	172,5	5,4
		Медь (под)	3,8	1,27
		Хром (под)	1,0	0,17
		Цинк (под)	10,6	0,5
	ул. Тауелсыздык	Кадмий (вал)	0,28	0,6
		Свинец (вал)	39,7	1,2
		Медь (под)	1,8	0,6
		Хром (под)	0,23	0,04
		Цинк (под)	9,0	0,4
	Обл. Больница (Кардиологическая)	Кадмий (вал)	0,34	0,7
		Свинец (вал)	249,0	7,8
		Медь (под)	1,3	0,43
		Хром (под)	0,5	0,08
		Цинк (под)	10,8	0,5

Ведущий инженер **А. Сергазин**

КАЗГИДРОМЕТ

Р А С Ч Е Т

Стоимости информации согласно «Прейскуранта цен» От 25.11.2014г. Приказ №143 НЦ Комитета по защите конкуренции

№ п/п	Наименование услуг	Цена без НДС	НДС 12%	Сумма к оплате
4-9001	*информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе*	*10 021*	*1202* ***11 223 х 6 =67 338***	*11 223*
4-2001	*кадмий*	*290*	*35* ***325 х 5=1 625***	*325*
4-2006	*свинец*	*290*	*35* ***325 х 5=1 625***	*325*
4-2003	*медь*	*290*	*35* ***325 х 5=1 625***	*325*
4-2007	*хром*	*290*	*35* ***325 х 5=1 625***	*325*
4-2008	*цинк*	*290*	*35* ***325 х 5=1 625***	*325*

ИТОГО: 75 463 тенге.

Исполнитель: Бекова С.
8 (7282) 31-81-82

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĠI RESÝRSTAR MINISTRLIGI «QAZGIDROMET» SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYĠYNDAĠY RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK KÁSIPORNYNYŃ ALMATY OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

040010, Almaty oblysy, Taldyqorġan qalasy,
Gagarın kóshesi, 216 úi
tel./faks: 8 (7282) 31-80-35, 8 (7282) 31-81-82
e-mail: info_ala@meteo.kz, BSN 120841015402

23-01-06 № 228
2020 ж. 14.02

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

040010, Алматинская область, город Талдыкорган,
улица Гагарина, дом 216
тел./факс: 8 (7282) 31-80-35, 8 (7282) 31-81-82
e-mail: info_ala@meteo.kz, БИН 120841015402

Директору
ТОО «Коринская ГЭС-2»
Тукенову М.А.

Справка № 24

Филиал РГП «Казгидромет» по Алматинской области предоставляет ответ на Ваш запрос исходящий № 1-20/9 от 04 февраля 2020 года о клматических характеристиках по территории г.Талдыкорган и г.Текели Алматинской области за многолетний период.

Приложение: 1 лист.

И.о. директора филиала **А. Есенгабылов**

исп.: Бекова С.
Тел: 8 (7282) 60-12-13
Эл.адрес: symbat.bekova@bk.ru

ҒЫЛЫМИ -ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ (ҒЗО) РМК «Қазгидромет»	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР (НИЦ) РГП «Казгидромет»

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

Исх. №	12-09/34
Дата:	14 февраля 2020 г.
Кому:	Директору филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской обл. – Нурланову А.К.
Копия:	Начальнику УММЦ – Л. Орман
От:	Заместителя директора НИЦ – Нурбациной А.А.
Тема:	Климатические характеристики МС Талдыкорган и МС Текели

Согласно Вашего письма 23-01-05 №212 от 13 февраля 2020 г. по заявке от ТОО «Коринская ГЭС-2», направляем Вам рассчитанные климатические характеристики по метеостанциям Талдыкорган и Текели.

1) Характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт с годовой вероятностью превышения 0,02, составляет*

МС	Снеговая нагрузка на грунт
Талдыкорган	Снегосъемки не проводятся
Текели	3,5 кПа

Также сообщаем, что МС Уштобе является близлежащей станцией к городу Талдыкорган и находится в схожих климатических условиях, снеговая нагрузка на грунт по ней составляет 0,8 кПа.

2) Характеристическое значение базовой скорости ветра с вероятностью превышения 0,02 составляет*

МС	Скорость ветра	Ветровой район
Талдыкорган	20 м/с	I район
Текели	20 м/с	I район

Примечание – расчеты проведены согласно:

*«Методические указания по обработке климатических параметров за расчетный период наблюдения и составлению карт климатических параметров к СП РК EN 1991-2007/2011 «Воздействия на несущие конструкции»

Заместитель директора НИЦ **А.А. Нурбацина**

Исполнитель: ВНС УМИР НИЦ Болатов К.М.
Тел:267-64-91

ҒЫЛЫМИ -ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ (ҒЗО) РМК «Қазгидромет»	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР (НИЦ) РГП «Казгидромет»

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

Исх. №	12-09/34
Дата:	14 февраля 2020 г.
Кому:	Директору филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской обл. – Нурланову А.К.
Копия:	Начальнику УММЦ – Л. Орман
От:	Заместителя директора НИЦ – Нурбациной А.А.
Тема:	Климатические характеристики МС Талдыкорган и МС Текели

Согласно Вашего письма 23-01-05 №212 от 13 февраля 2020 г. по заявке от ТОО «Коринская ГЭС-2», направляем Вам рассчитанные климатические характеристики по метеостанциям Талдыкорган и Текели.

1) Характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт с годовой вероятностью превышения 0,02, составляет*

МС	Снеговая нагрузка на грунт
Талдыкорган	Снегосъемки не проводятся
Текели	3,5 кПа

Также сообщаем, что МС Уштобе является близлежащей станцией к городу Талдыкорган и находится в схожих климатических условиях, снеговая нагрузка на грунт по ней составляет 0,8 кПа.

2) Характеристическое значение базовой скорости ветра с вероятностью превышения 0,02 составляет*

МС	Скорость ветра	Ветровой район
Талдыкорган	20 м/с	I район
Текели	20 м/с	I район

Примечание – расчеты проведены согласно:

*«Методические указания по обработке климатических параметров за расчетный период наблюдения и составлению карт климатических параметров к СП РК EN 1991-2007/2011 «Воздействия на несущие конструкции»

Заместитель директора НИЦ **А.А. Нурбацина**

Исполнитель: ВНС УМИР НИЦ Болатов К.М.
Тел:267-64-91

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ АЛМАТЫ
ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32
тел.: +7 (727) 267-52-59
факс: +7 (727) 267-64-64
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaalm@meteo.kz

ФИЛИАЛ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

050022, г. Алматы, пр. Абай, 32
тел.: +7 (727) 267-52-59
факс: +7 (727) 267-64-64
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaalm@meteo.kz

22-01-21/759

E126B60E8808407D

21.06.2021

Директору ТОО «Коринская ГЭС-2»
Тукенову М.А.

На Ваш запрос № 1-21/38 от 18 июня 2021 года Филиал РГП «Казгидромет» по городу Алматы сообщает следующее, что по реке Кора Ескельдинского района Алматинской области наблюдения по фоновому составу реки не ведутся, в связи с этим данные предоставить не можем.

Директор **Т. Касымбек**

исп. Ж.Махметова 8(727) 2675233

https://short.salemoffice.kz/gz5Ba7

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), КАСЫМБЕК ТАЛГАТ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО Г.АЛМАТЫ, BIN120841015363

"АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ" МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІНІҢ "ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ ПУНКТТЕРІ БАР ЕСКЕЛДІ АУДАНЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ

040500, Алматы облысы, Ескелді ауданы,
Қарабұлақ ауылы, Ескелді би көшесі, 71 үй,
БСН 120440000206, тел/факс: 8(72836) 3-12-74,
3-16-48, e-mail: eskeldivetstan_kz@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ ЕСКЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА С ВЕТЕРИНАРНЫМИ ПУНКТАМИ" ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ "УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ"

040500, Алматинская область, Ескельдинский район,
село Карабулак, ул. Ескелды би, д. 71 ,
БИН 120440000206, тел/факс: 8(72836) 3-12-74,
3-16-48, e-mail: eskeldivetstan_kz@mail.ru

13.03.2020 № 044

Директору ТОО «Коринская ГЭС-2»
М.Тукенову

На письмо № 1-20/23 от 11.03.2020 года:

ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Ескельдинского района с ветеринарными пунктами» ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области» информирует о том, что на участке застройки согласно ситуационной схеме, приложенной к Вашему письму очагов сибиреязвенных захоронений и скотомогильников не зарегистрировано.

Директор **Е.Т.Киялбеков**

Исп: А.Абилкасимов
Тел: 8 /72836/ 3-13-72

000003

Қазақстан Республикасы
Алматы облысы
"Ескелді ауданының
ветеринария бөлімі"
мемлекеттік мекемесі
№ 01-19/349
"03" 12 2019 ж.

Директору ТОО « Коринская ГЭС - 2»
М. Тукенову

На письмо № 1-19/65 от 26.11.2019 года:

ГУ «Отдел ветеринарии Ескельдинского района» информирует о том, что на участке застройки согласно ситуационной схеме, приложенной к Вашему письму очагов сибиреязвенных захоронений и скотомогильников не зарегистрировано.

Руководитель отдела **Н.Бекетаев**

Исп: Б.Көшербек
Тел: 8(72836)3-08-21

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: KZ80VTE00080911

Серия:

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор и использование вод поверхностного водного источника, реки Кора, для производственно-технологических нужд при строительстве ГЭС-3 ТОО "Коринская ГЭС-2"

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2", 160940027005, 040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Абылай хана, дом № 266

(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: 22.11.2021 г.

Срок действия разрешения: 31.12.2023 г.

Руководитель Иманбет Раушан Мұсақұлқызы

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 №KZ80VTE00080911 Серия от 22.11.2021 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 поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 598,064 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	р.Кора, Ескельдинский район,Алматинской области	река – 20	-	БКШИЛЕ	-	-	-	-	-	ВТ	-	598,064 тыс.м3 (ПР)

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**
34,404	31,654	35,548	63,885	66,046	63,885	66,046	66,046	63,885	36,144	34,964	35,557	568,16	448,548	299,032	ПР – Производственные	598,064 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

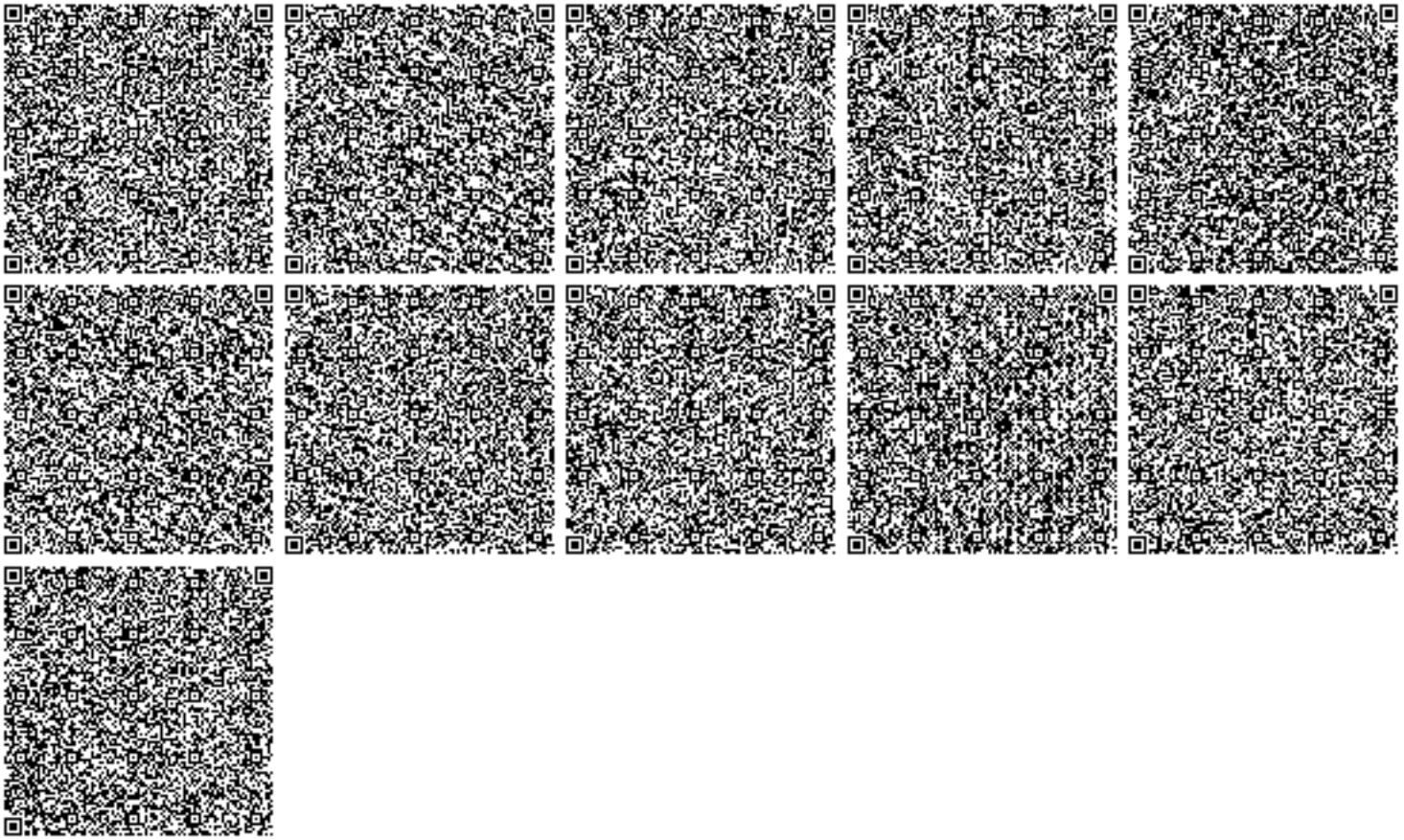
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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 превышение ежегодно установленного лимитного объема забора воды из поверхностных водного источника. Расчетный объем забора воды из поверхностных водных объектов по данному разрешению составляет – 1637,1 м3/сут, 598,064 тыс. м3/год. 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) 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, водовыпуски водохозяйственных сооружений; 6) осуществлять водоохранные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 9) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива; 10) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных вод; 11) обеспечить соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 12) обеспечить безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 13) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 14) немедленно сообщать в «территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы)» обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам); 15) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 16) ежегодно в срок к 1.12. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 17) 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); 18) 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 письменного заявления физического или юридического лица. 19) изменение условий специального водопользования, влекут получения нового разрешения на специальное водопользование 20) строго соблюдать водоохранные мероприятия. Обеспечить техническую безопасность водохозяйственных сооружений в соответствии с требованиями ст. 32 Водного кодекса РК. безаварийный (безаварийный) прием и пропуск паводковых вод. На аварийных водохранилищах пропускать воду в штатном режиме. 21) не менять целевого назначения использования воды, в пределах, согласно выданному разрешению; 22) в маловодные годы лимитный объем забора воды из поверхностных источников снижается на 30%. 23) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения. 24) при невыполнении условий, а также 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 или аннулировать действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңының 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен заңдық мәні бірдей.
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.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -



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.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «Каскад Каратальских ГЭС»
Заңды мекен-жайы: Қазақстан Республикасы, 040515, Алматы обылысы, Ескелді ауданы, Қаратал а., Тәуелсіздік көш., 7А
Мекен-жайы: Қазақстан Республикасы, 040000, Алматы обылысы, Талдықорған қаласы, Медеу көш., 7
БСН 080840014210
Тел./факс: 8 (7282) 30-91-99, 8 (7282) 39-04-14
E-mail: karataltranzit@aspmk.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Каскад Каратальских ГЭС»
Юр.адрес: Республика Казахстан, 040515, Алматинская обл., Ескельдинский район, с.Каратал, ул. Тауелсыздык, 7А
Почт.адрес: Республика Казахстан, 040000, Алматинская обл., г. Талдыкорган, ул. Медеу, 7.
БИН 080840014210
Тл./факс: 8 (7282) 30-91-99, 8 (7282) 39-04-14
E-mail: karataltranzit@aspmk.kz

№ 253 от "14" 07 2022 г.

ТОО «Коринская ГЭС-2»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на присоединение к электрическим сетям ТОО «Каскад Каратальских ГЭС» гидроэлектростанции ГЭС-3 на реке Кора

1. Наименование юридического лица, которому выдано техническое условие: **ТОО «Коринская ГЭС-2»**.

2. Наименование объекта выдачи электрической мощности: **гидроэлектростанция ГЭС-3 на реке Кора.**

3. Место расположения объекта (*город, поселок, улица*): **Алматинская область, Ескельдинский район, ущелье реки Кора**.

4. Согласованная величина мощности электростанции: **мощность 26МВт.**

5. Характер выработки электроэнергии (*постоянный, временный, сезонный*): **Постоянный.**

6. Категория надежности электроснабжения: **III (третья).**

7. Разрешенный коэффициент мощности электростанции: **cos φ = 0,95.**

8. Точка подключения (*подстанция, электростанция или линия электропередачи*) с указанием схемы подключения (*схема «заход-выход», ответвление от линии электропередачи, подключение к шинам распределительного устройства подстанции и электростанции*) – опора № 98 двухцепной ВЛ-110кВ ПС 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2» - ПС 110/35/6кВ «Каратальская ГЭС-4», со схемой подключения – ответвление от линии электропередачи.

9. Основные технические требования к подключаемым линиям электропередач (*далее – ЛЭП*) и оборудованию подстанций.

Для присоединения к электрическим сетям ТОО «Каскад Каратальских ГЭС» гидроэлектростанции ГЭС-3 на реке Кора, необходимо выполнить следующие технические условия:

9.1. Запроектировать и построить подстанцию 110/10кВ «Кора-3» с двумя трансформаторами мощностью 2х16 МВА по схеме 110-4Н «два блока с

выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий». Исполнение и компоновку ОРУ-110кВ, параметры РЗиА определить проектом. Проект согласовать с ТОО «КараталТранзит» и ТОО «Каскад Каратальских ГЭС».

9.2. Запроектировать и построить двухцепную (либо две одноцепных ВЛ-110кВ. Техническое решение определить проектом) ВЛ-110кВ от ПС 110/10кВ «Кора-3» до опоры № 98 двухцепной ВЛ-110кВ ПС 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2» - ПС 110/35/6кВ «Каратальская ГЭС-4». Тип опор, марку провода, марку волоконно-оптического кабеля встроенного в грозотрос, тип изоляции определить проектом. Проект согласовать с ТОО «КараталТранзит» и ТОО «Каскад Каратальских ГЭС».

9.3. В системе мониторинга и управления подстанции 110/10кВ «Кора-3» и ГЭС-3 на реке Кора предусмотреть передачу телемеханической информации на ДП ТОО «КараталТранзит» по двум независимым трактам по протоколу IEC 60870-5-104 с дальнейшей ретрансляцией по существующим каналам в РДЦ филиала АО «KEGOC» «Алматинские МЭС». Объем предоставляемой телемеханической информации, а также интерфейсы согласовать с ТОО «КараталТранзит» и с РДЦ филиала АО «KEGOC» «Алматинские МЭС» при проектировании.

9.4. В части СДТУ необходимо предусмотреть организацию волоконно-оптического канала диспетчерской связи и передачи телеинформации с ПС 110/10кВ «Кора-3» и ГЭС-3 на реке Кора в ДП ТОО «КараталТранзит» по основному и резервному тракту с дальнейшей ретрансляцией по существующим каналам в РДЦ филиала АО «KEGOC» «Алматинские МЭС». Для организации данного канала необходимо осуществить заход оптоволоконного кабеля на ПС 110/10кВ «Кора-3» с выделением необходимого количества оптических волокон. Передачу данных телеинформации с «Чижинской ГЭС-2» на ДП «КараталТранзит» предоставлять по двум независимым трактам по сети «Интернет».

9.5. Определить по акту границу раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

9.6. Предоставить протокола испытаний электрооборудования, акт готовности постановки под напряжение электрооборудования.

10. Причина выдачи технических условий: **«Схема выдачи мощности Чижинской ГЭС-2 и ГЭС-3 на реке Кора в Алматинской области» №2621-10-т.1 Версия V04. Согласование СВМ АО «KEGOC» №01-09-04-04/4039 от 31.05.2022г. Согласование СВМ ТОО «КараталТранзит» №374 от 16.11.2021г.**

11. Срок действия технических условий – на период проектирования и строительства со дня выдачи ТУ.

12. Для коммерческого учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности установить измерительные трансформаторы и счётчики электрической энергии в местах и с техническими характеристиками в соответствии с требованиями ПУЭ и АСКУЭ. Тип прибора учёта электрической энергии, коэффициент трансформации трансформаторов тока согласовать с ТОО «КараталТранзит». Передачу данных АСКУЭ

«ГЭС-3 на р. Кора» в ДП ТОО «КараталТранзит» с дальнейшей ретрансляцией в НДЦ СО АО «KEGOC» по сети «Интернет».

13. На подстанции 110/10кВ «Кора-3» предусмотреть систему мониторинга и управления СМиУ. Устройства РЗиА, должны быть интегрированы в СМиУ подстанции. Протоколы и интерфейсы обмена данных между устройствами РЗиА и СМиУ согласовать с ТОО «КараталТранзит».
14. В летних послеаварийных режимах, при отключении одного трансформатора на ПС 110/10кВ «Кора-3», предусмотреть ограничение генерации станцией.
15. Предусмотреть размещение устройств противоаварийной автоматики на ГЭС-3 на р.Кора и подстанции 110/10кВ «Кора-3».
16. До ввода в работу гидроэлектростанции, предоставить в АО «KEGOC» диаграмму мощности устанавливаемого генератора (зависимость пределов регулирования реактивной мощности от генерируемой активной мощности Q=f(P)), а также указать возможные ограничения по времени для работы генератора в режимах перевозбуждения и недовозбуждения, технические характеристики генератора (Tj, Xd, Xq, Xd`, Xd", T'd0, тип и настройка АРВ).
17. До ввода в работу гидроэлектростанции, настройки регулятора скорости (частоты) согласовать с системным оператором - АО «KEGOC».
18. Предусмотреть на гидроэлектростанции компенсацию реактивной мощности.
19. Ранее выданные ТОО «Каскад Каратальских ГЭС» технические условия №346 от 28.10.2020г. – аннулируются.

Директор
ТОО «Каскад Каратальских ГЭС» **Садыков В.Х.**

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: KZ11VTE00128810

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 родниковых вод Коринского ущелья, расположенного в Ескельдинском районе на хозяйственно-бытовые и хозяйственно-питьевые нужды в период строительства ГЭС-3

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Коринская ГЭС-2", 160940027005, 040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Абылай хана, дом № 266

(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: 25.08.2022 г.

Срок действия разрешения: 31.12.2023 г.

Руководитель Иманбет Раушан Мұсақұлқызы

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 достоверность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ11VTE00128810 Серия от 25.08.2022 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 5,818 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 по адресу Алматинская область, Ескельдинский район	подземный водоносный горизонт – 60	-	БКШИЛЕ	-	-	-	-	-	ВТ	-	4,283тыс.м3 (ХП)
2	родник, расположенный по адресу Алматинская область, Ескельдинский район	подземный водоносный горизонт – 60	-	БКШИЛЕ	-	-	-	-	-	ВТ	-	1,535тыс.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**
0,364	0,329	0,364	0,352	0,363	0,352	0,364	0,364	0,352	0,364	0,352	0,363	4,069	3,212	2,141	ХП – Хозяйственно-питьевые	4,283тыс. м3
0,130	0,120	0,130	0,126	0,130	0,126	0,130	0,130	0,126	0,130	0,126	0,131	1,458	1,151	0,767	ПИ – Прочие	1,535тыс. м3

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

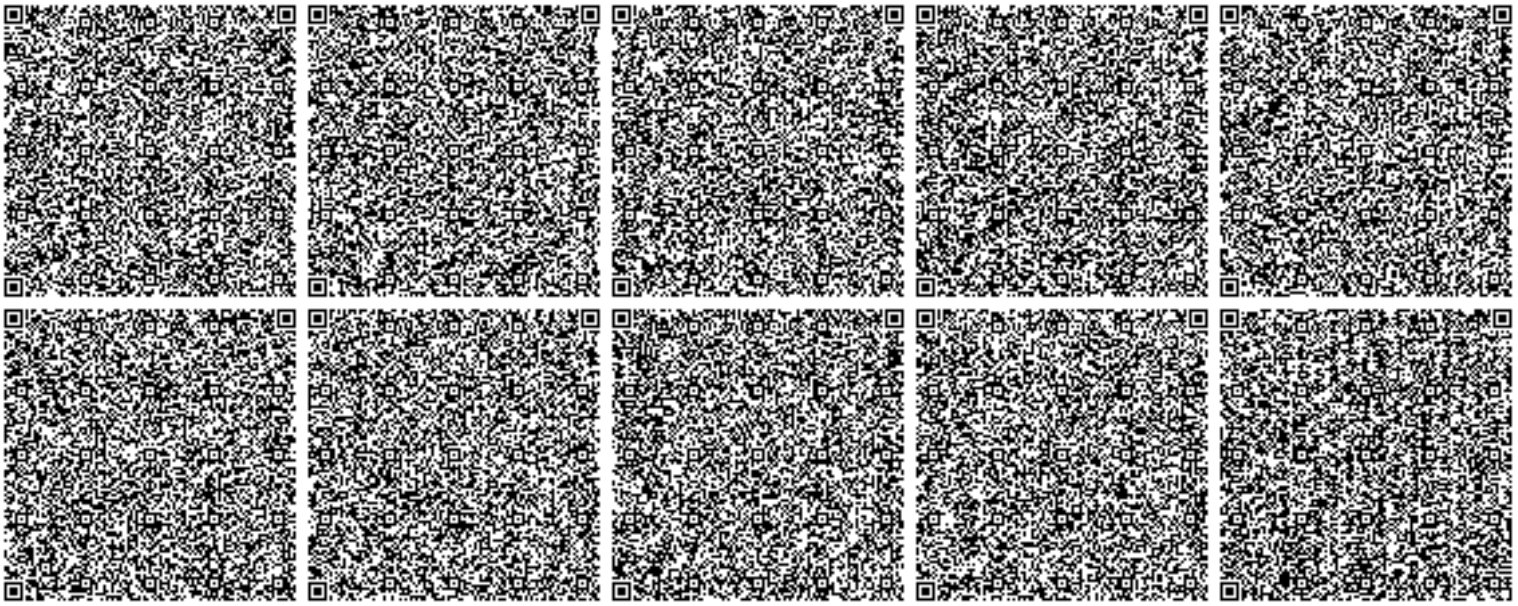
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

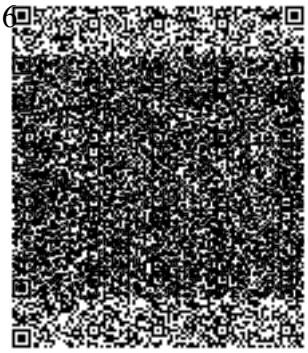
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии 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 – 15,93 м3/сутки, 5,818 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) постоянно вести наблюдений и контроль за питьевым качеством используемых вод; 16) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо оформить; 17) 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, представляемые территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования согласно п. 2 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.

№ исх: 03-09/384 от: 28.03.2021

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ АЛМАТЫ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040300, Алматы облысы Талдықорған қаласы
Ақ қайың көшесі, 1, тел/факс:8(7282) 32 75 21,
БСН 141040023168, E-mail: almaty.oo.klhzhm@forestry.gov.kz

28.03.2021 № 03-09/384

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040300 Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Ак қайың, 1, телефакс: 8(7282) 32 75 21,
БСН 141040023168, E-mail: almaty.oo.klhzhm@forestry.gov.kz

Директору ТОО
«Коринская ГЭС-2»
Тукенов М.А.

На письмо от 15 марта 2021 года №1-21/12

Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее – Инспекция) рассмотрев проект «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» с разделом ОВОС сообщает следующее.

1. Проектируемый участок не относится к землям особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений на проектной территории отсутствуют.

2. Места перехода диких животных, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения не отмечены.

В связи с вышеуказанным, Инспекция в пределах своей компетенции согласовывает проект «Строительство ГЭС-3 на реке Кора» на территории Ескельдинского района Алматинской области при соблюдении лесного законодательства и законодательства в области охраны, воспроизводства и использования животного мира.

И.о. руководителя **Н. Конысбаев**

Исп.Адильбекова Р.Д.
Тел.87282-32-75-22

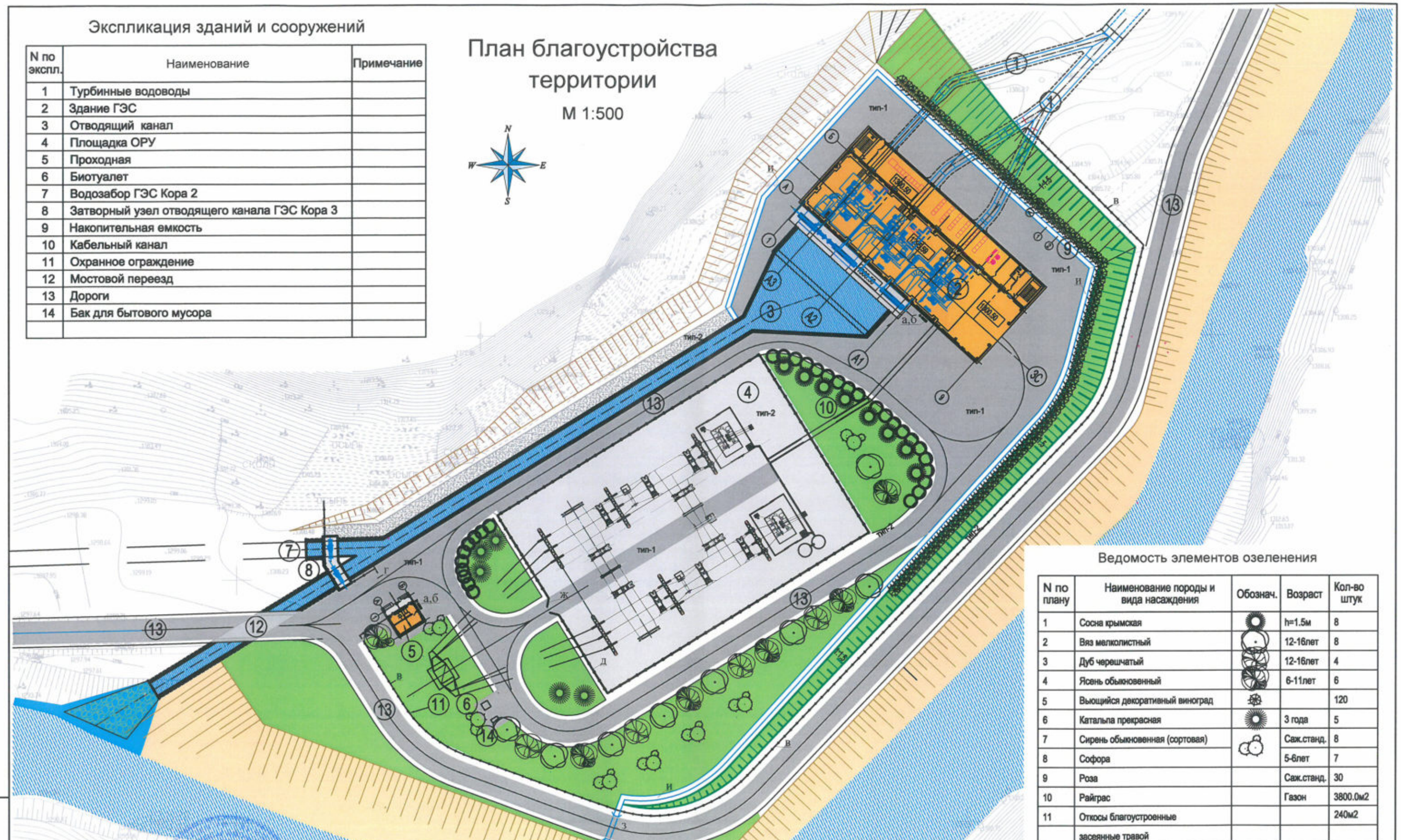
28.03.2021 ЭҚГТРМ ҚО Алматы 7:32:01

Экспликация зданий и сооружений

N по экспл.	Наименование	Примечание
1	Турбинные водоводы	
2	Здание ГЭС	
3	Отводящий канал	
4	Площадка ОРУ	
5	Проходная	
6	Биотуалет	
7	Водозабор ГЭС Кора 2	
8	Затворный узел отводящего канала ГЭС Кора 3	
9	Накопительная емкость	
10	Кабельный канал	
11	Охранное ограждение	
12	Мостовой переезд	
13	Дороги	
14	Бак для бытового мусора	

План благоустройства территории

М 1:500



Ведомость элементов озеленения

N по плану	Наименование породы и вида насаждения	Обознач.	Возраст	Кол-во штук
1	Сосна крымская		h=1.5м	8
2	Вяз мелколистный		12-16лет	8
3	Дуб черешчатый		12-16лет	4
4	Ясень обыкновенный		6-11лет	6
5	Вьющийся декоративный виноград			120
6	Катальпа прекрасная		3 года	5
7	Сирень обыкновенная (сортовая)		Саж.станд.	8
8	Софора		5-6лет	7
9	Роза		Саж.станд.	30
10	Райграс		Газон	3800.0м2
11	Откосы благоустроенные			240м2
	засеянные травой			

1. Смотреть с листами 8-11

Согласовано
ГУ "Отдел ЖКХ и ВКО Катонкарагайского района"
г.Риддер

Коринская ГЭС-2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Цой			
Проверил		Гаева			
ГИП		Цой			01.02

005-18-1-ГП

Строительство ГЭС-3 на реке Кора

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
П	7	

План благоустройства и озеленения территории (дендроплан)

ТОО "АСПМК-519" г.Алматы 2021г.

Формат А2

Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Теоретический расчет по ТОО "Коринская ГЭС-3"

1. Земляные работы
1.1 Снятие растительного слоя
Источник №6001

(Расчеты выполнены по Приложению №11 от 18.04.2008г №100-п)

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ q т/час	Объем работ Q т/год м3/год	Время работы Т,час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные коэффициенты К1 к8	К2 к9	к3 В	к4	к5	к7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	Выемочно-погрузочн. работы	15,000	2492,000 1780,000	50	Суглинок	11	0,050 1,000	0,020 0,427	2,000 0,700	1,000	0,010	0,600

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наименование ЗВ код	Расчет количества пыли: Максимальное , г/с Мсек=E06 k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*gчас*B / 3600	Расчет количества пыли: Валовое, т/г Мгод*=k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*Gгод	Ссылоч. документ
1	2	14	15	16	17
6001	Выемка и погрузка грунта	SiO2 70-20% 2908	**0,014945**	**0,02554**	Прилож.11

1.2 Выемка нескального грунта
Источник №6002

(Расчеты выполнены по Приложению №11 от 18.04.2008г №100-п)

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ q т/час	Объем работ Q т/год м3/год	Время работы Т,час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные коэффициенты К1 к8	К2 к9	к3 В	к4	к5	к7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6002	Выемочно-погрузочн. работы	15,000	10580 7557	705	ПГС	>0,5 ≤10	0,030 1,000	0,040 0,600	2,000 0,700	1,000	0,010	0,600

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наиме-нование 3В код	Расчет количества пыли		Ссылоч. документ
			Максимальное , г/с	Валовое, т/г	
			Мсек=E06 k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*gчас*B / 3600	Мгод*=k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*Gгод	
1	2	14	15	16	17
6002	Выемка грунта	SiO2 70-20% 2908	**0,025200**	**0,127973**	Прилож.11

1.3 Обратная засыпка с утрамбовкой
Источник №6003

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ		Время работы Т,час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные коэффициенты					
		q т/час	Q т/год м3/год				K1 к8	K2 к9	к3 в	к4	к5	к7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6003	Пересыпка щебня из а/самосвала	25,000	3037 2169	121	Щебень	более 10	0,060 1,000	0,030 0,200	2,000 0,700	1,000	0,010	0,500
	Укладка слоя	25,000	3036,6 2169,0	121	Щебень	более 10	0,060 1,000	0,030 0,200	2,000 0,700	1,000	0,010	0,500
	Пересыпка песка из а/самосвала	25,000	7812 5580	312	Песок	более 10	0,050 1,000	0,030 1,000	2,000 0,700	1,000	0,010	0,800
	Укладка слоя	25,000	7812,0 5580,0	312	Песок	более 10	0,050 1,000	0,030 1,000	2,000 0,700	1,000	0,010	0,800
	Пересыпка ПГС из а/самосвала	25,000	7560,0 5400,0	302	ПГС	более 10	0,030 1,000	0,040 1,000	2,000 0,700	1,000	0,010	0,600
	Укладка слоя	25,000	7560,00 5400,00	302	ПГС	более 10	0,030 1,000	0,040 1,000	2,000 0,700	1,000	0,010	0,600
	Пересыпка грунта из а/самосвала	25,000	10605 7575	424	грунт	более 10	0,030 1,000	0,040 0,600	2,000 0,700	1,000	0,010	0,600
	Укладка слоя	25,000	10605,0 7575,0	424	грунт	более 10	0,040 1,000	0,020 0,200	1,000 0,700	1,000	0,010	0,500
	Пересыпка грунта из а/самосвала	50,000	77211 55151	1544	Баласт	более 10	0,010 1,000	0,001 0,200	2,000 0,700	1,000	0,010	0,800
	Укладка слоя	50,000	77211,4 55151,0	1544	Баласт	более 10	0,010 1,000	0,001 0,200	2,000 0,700	1,000	0,010	0,800

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наиме-нование 3В код	Расчет количества пыли		Ссылоч. документ
			Максимальное , г/с	Валовое, т/г	
			Мсек=E06 k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*gчас*B / 3600	Мгод*=k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*Gгод	
1	2	14			19
6003	Щебень	SiO2 70-20% 2908	0,01750	0,010932	Прилож.11
			0,01750	0,010932	
	Песок	SiO2 70-20% 2908	0,11667	0,187488	
			0,11667	0,187488	
	ПГС	SiO2 70-20% 2908	0,07000	0,108864	
			0,07000	0,108864	
	Грунт	70-20% 2908	0,04200	0,091627	
			0,0420	0,091627	
	Баласт	SiO2 70-20% 2908	0,00031	0,002471	
			0,00031	0,002471	
	Итого	**2908**	**0,49296**	**0,802763**	

1.4 Агротехнические мероприятия

(Расчеты выполнены по Приложению №11 от 18.04.2008г №100-п)

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ q т/час	Объем работ Q т/год м3/год	Время работы Т,час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные коэффициенты К1 к8	К2 к9	к3 В	к4	к5	к7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6003	подсыпка чернозема	15,000	1582,000 1130,000	105	Суглинок	11	0,050 1,000	0,020 0,427	2,000 0,700	1,000	0,010	0,600
	подсыпка растительного груг	15,000	2492,000 1780,000	50	Суглинок	11	0,050 1,000	0,020 0,427	2,000 0,700	1,000	0,010	0,600

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наименование ЗВ код	Расчет количества пыли: Максимальное , г/с Мсек=E06 k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*gчас*B / 3600	Расчет количества пыли: Валовое, т/г Мгод*=k1*k2*k3*k4*k5*k6*k7*K8*k9*Gгод	Ссылоч. документ
1	2	14	15	16	17
6003	подсыпка чернозема, грунта	SiO2 70-20% 2908	**0,014945**	**0,04175**	Прилож.11

2. Сварочные работы.
Источник №6004

№ ист. выброса	Наименование оборудования	Количество Всего n1	Количество В работе n2	Время работы Т, ч/г	Расходуемые материалы: Наименование сварочных материалов	Расход Р1, кг/ч	Расход Р2, кг/г	Коэффиц оседания k	Ссылочн. документ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6004	Сварочные работы	2	2	372,00	Электроды марки УОНИ 13/55	5,000	1860,00		[8]
		2	2	535,00	Электроды марки МР3	5,000	2675		

Наимен. расх. матер.	Удельный выброс q, г/кг						
	Фториды 344	Fe2O3	MnO	HF 342	SiO2 20-70%	NO2	CO
6	11	12	13	14	15	17	18
УОНИ13/5	3,3	10,69	0,920	0,75	1,4	1,5	13,3
МР3		11,50	1,73	0,4			

Наимен. расх. матер.	Количество выбросов ЗВ г/с / т/г						
	Fe2O3	MnO	HF 342	SiO2 20-70%	NO2	Фториды 344	CO
9	16	17	20	21			
УОНИ13/4	0,01485	0,00128	0,00104	0,00194	0,00208	0,00458	0,01847
	0,01988	0,00171	0,00140	0,00260	0,00279	0,00614	0,02474
МР 3	0,01597	0,00240	0,00056				
	0,03076	0,00463	0,00107				
	0,01597	**0,00240**	**0,00104**	**0,00194**	**0,00208**	**0,00458**	**0,01847**
Итого	**0,05065**	**0,00634**	**0,00247**	**0,00260**	**0,00279**	**0,00614**	**0,02474**

3. Антикоррозийная защита окраска (кистевая)

№ ист. выброса	Расходуемые материалы			Компоненнтный Состав ЛКМ	Доля летучих fp, %	Доля компон. бр, %	Расчет количества ЗВ M =m1k*бр*fp*1,E-04\3,6, г/с G =1,E-04m2k*бр*fp, т/г		Ссылочный документ
	Наименование	Расход m1k, кг/час	Расход m2k, т/г				г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
6005	Краска ПФ-115	1,000	0,030	Ксилол	45,000	50,000	0,06250	0,00675	РНД211.2.02.05-2004
				Уайт-спирит		50,000	0,06250	0,00675	
				Сухой остаток (СО)		55,000			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
	Грунтовка ГФ-021	1,00	0,015	Сольвент	46,000	35,650	0,04555	0,00246	РНД211.2.02.05-2004
				Уайт-спирит		35,650	0,04555	0,00246	
				Ксилол		28,700	0,03667	0,00198	
				Сухой остаток(СО)		54,000			
	Краска НЦ-132П	1,00	0,03	Ацетон	80,000	8,000	0,01778	0,00053	
				Бутилацетат		8,000	0,01778	0,00053	
				Спирт бутиловый		15,000	0,03333	0,00100	
				Спирт этиловый		20,000	0,04444	0,00133	
				Толуол		41,000	0,09111	0,00273	
				Этилцеллозольв		8,000	0,01778	0,00053	
	Растворители -646	1,000	0,0500	Бутилацетат	100,000	10,000	0,02778	0,00139	
				Ацетон		7,000	0,01944	0,00097	
				Спирт бутиловый		15,000	0,04167	0,00208	
				Спирт этиловый		10,000	0,02778	0,00139	
				Этилцеллозольв		8,000	0,02222	0,00111	
				Толуол		50,000	0,13889	0,00694	
	Растворители Р-6	1,000	0,0500	Бутилацетат	100,000	15,000	0,04167	0,00208	
				Спирт бутиловый		15,000	0,04167	0,00208	
				Спирт этиловый		30,000	0,08333	0,00417	
				Толуол		40,000	0,11111	0,00556	
	Уайт-спирит	1,000	0,050	Уайт-спирит		100,000	0,00003	0,05000	
		Итого		**Ксилол**	616		**0,06250**	**0,00873**	
				Уайт-спирит	2752		**0,00003**	**0,05921**	
				Сольвент	2750		**0,04555**	**0,00246**	
				Ацетон	1401		**0,01944**	**0,00151**	
				Бутилацетат	1210		**0,02778**	**0,00401**	
				Спирт бутиловый	1042		**0,04167**	**0,00517**	
				Спирт этиловый	1061		**0,08333**	**0,00689**	
				Этилцеллозольв	1119		**0,02222**	**0,00164**	
				Толуол	621		**0,11111**	**0,01250**	

Арматурный полигон
Источник №6006

№ источн. выброса	Наименование технологического оборудования	Марка	Количест. единиц n	Время работы Т,ч/г	Ссылочн. докум.
1	2	3	4	5	6
6006	Станок для резки арматуры	СО-40	3	704	РНД 211.02.06-2004

№ источн. выброса	Наиме-нование загрязняющих в-в	Код загрязн. вещества	Удельный выброс q, г/с	Коэффиц. оседания k2	Расчет количества загрязн.веществ	
					*M=q*k2*n* г/с	*G=0,0036M*T* т/г
1	7	8	9	10	11	12
6006	Пыль металл	2902	0,203	0,200	**0,12180**	**0,30869**
	(Взвешенные в-ва)	2930	0,055	0,200	**0,03300**	**0,08364**

Бурение скважин.
Источник №6007

(Расчет выполнен Приложению №11 МООС РК от 18.04. 2008 г. №100п п3.4.)

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ			Время работы Т,час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные к-ты	
		n кол-во ст.	Vji м3/час.	V т/год м3/год				к5	qij кг/м3
1	2	3	4	3	5	6	7	8	9
6007	бурение скважин	2	0,440	700,000 500,000	1136	не скальный грунт	≤0,5	0,100	3,7

∑

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наиме-нование 3В код	Расчет количества пыли		Ссылоч. документ
			Максимальное , г/с	Валовое, т/г	
			Мсек= ∑m ∑ n (Vji*qij*k5)/3,6	Мгод=∑m ∑ n (Vji*qij*k5*T)/1000	
1	2	10	11	12	13
6007	бурение скважин	SiO2 70-20% 2908	**0,090444**	**0,37000**	Прилож.11

Источник №0008, 0009
Дизельная электростанция для электроснабжения бурильных установок и вагончиков

№ источн. выброса	Дизельный генратор				Температ. на выхлопе tr, oC	Выхлопная труба		Объем дымовых газов
	Тип	Мощность Рэ кВт/ч	Время работы T, ч/г	Расход топлива Gt, т/ кг/час		Высота H м	Диаметр D м	Qor м3/с
1	3	4	5	6	7	8	9	10
0008 0009	ДЭС	25	1000,0	6,560 6,56	450	1,63	0,08	0,112

группа А -малой мощности N <73,6 кВт

№ источн. выброса	Загрязняющие вещества		Удельный выброс		Ссылочный документ
	Наименование	Код	емі г/кВт/ч	qэі г/кг	
1	15	16	17	18	20
0008 0009	Азота диоксид	0301	8,240	34,400	[31] РНД 211.2.02 04-2004
	Азота оксид	0304	1,339	5,590	
	Сажа	0328	0,700	3,000	
	Сера диоксид	0330	1,100	4,500	
	Углерода оксид	0337	7,200	30,000	
	Бенз(а)пирен	0703	1,3E-05	5,5E-05	
	Формальдегид	1325	0,150	0,600	
	Углеводорды предельные C_{12}-C_{19}	2754	3,600	15,000	

№ источн. выброса	Расчетное количество выбросов вредных веществ							
	Mi = 2,78E-04*емі*Рэ*ki г/с							
	Код ЗВ							
	0301	0304	0328	0330	0337	0703	1325	2754
1	21	22	23	24	25	26	27	28
0008 0009	0,0572	0,0093	0,0049	0,0076	0,0500	9,0E-08	0,0010	0,0250
	Wi = 1E-06*qэі*Gt*ki*T т/г							
	0,22566	0,03667	0,01968	0,02952	0,19680	3,6E-07	0,00394	0,09840

Пост заправки спецтехники и ДЭС
Источник №0010

РНД 211.2.02.09-2004

N ист. выброса	Тип топлива	Группа топлива	Объем-ная мас. т/м3	Грузооборот Воз Ввл т/год	Грузооборот Vn м3/год	Объем резерв. Vp м3	Кол-во резерв. шт N	Время работы Т ч/г	удельн. потери топлива С1, г/м3	опытный коэфф. $К^{max}_{р}$	удельн. выброс из резерв Уоз/Увл г/т	выбросов паров при хранении $G_{хр,}$ т/г	опытный коэфф. $К_{нп}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0010	диз.топ	5	0,820	41,0000	50,00	5	5	4032	3,140	1	1,9	0,077	0,0029
				41,0000	50,00						2,6		

Грузооборот N ист. выброса	Грузооборот В т/год	Грузооборот Vn м3/год	Приоизв. закачки V м3/час	Время закачки t мин	Количество ЗВ Углеводороды Mi=C1*Kmaxp*V/20/60, г/сек	Количество ЗВ G1=(Уоз*Воз+Увл*Ввл) *Kmax*10-6+ Gxp*Кнп*N т/год
1	2	3	4	5	6	7
0010	82,00	100,00	5,000	20	0,013083	0,000408

Расчетные значения выделяющихся углеводородов

№ ист.	Вид топлива	Кол-во ЗВ г/сек т/год	
		Углевод. С12-С19	серо водород
1	2	15	16
Ci, масс%		99,57	0,28
0010	диз. топливо	**0,013027** **0,000406**	**0,000037** **1,49E-10**

Склады инертных материалов
Источник №6011
1. Погрузочно-разгрузочные работы

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Площадь склада F, м2	Объем работ		Время работы Т,час/год		Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные коэффициенты			
			g т/час	Q т/год	Формиров	Хранение			k1	k2	k3	k4
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6011	Склад песка	1,786	5	7812	781	3539	Песок	11	0,050	0,030	2,000	0,300
	Склад ПГС	1,786	5	7560	756	3564	ПГС	11	0,030	0,040	2,000	0,300
	Склад щебня	1,786	5	3037	304	4016	Щебень	11	0,060	0,030	2,000	0,300
	Склад Баласт	1,786	5	71611	300	4020	Баласт (гравий)	11	0,010	0,001	2,000	0,300

№ ист. выброса	Наименование перерабатываемого материала	Расчетные коэффициенты				
		k5	k6	k7	B'	q
1	6	13	14	15	16	17
6011	Песок	0,010	1,300	1,000	0,500	0,002
	ПГС	0,010	1,300	0,600	0,500	0,002
	Щебень	0,010	1,300	0,500	0,500	0,002

1	6	13	14	15	16	17
	Балсат	0,010	1,300	0,600	0,500	0,002

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наиме-нование ЗВ код	Расчет количества пыли				Ссылоч. документ
			q=A+B, г/с		G=A+B, т/г		
			A=E06*k1*r2*k3*k4*k7*B'*g / 3600	B=k3*k4*k5*k6*k7*q'*F	G1=0,0036A*T	G4=0,0036B*T	
1	2	14	15	16	17	18	19
6011	Склад песка	SiO2	0,62500	0,00003	1,75770	0,00035	Прилож 11
		70-20%	0,62500		1,75805		№100п
		2908					
	Склад ПГС	SiO2	0,62500	0,00003	1,70100	0,00036	
		70-20%	0,62500		1,70136		
		2908					
	Склад щебня	SiO2	0,00208	0,00006	0,00225	0,00081	
		70-20%	0,00208		0,00306		
		2908					
	Склад баласт	SiO2	0,44643	0,00006	0,48214	0,00081	
		70-20%	0,44643		0,48295		
	Итого:						
		2908	**0,44643**		**3,94542**		

Транспортные работы
1 Выделение пыли при движение автотранспорта
Источник №6012

№ ист. выброса	Объем перевозок q т/час	Объем перевозок Q т/год	Число а/м n	Грузо-подъемн. а/м P, т	Чисо ходок час \ год N=2g / P	Протяжен. площадки Z км	Площадь платфор. Fc м2	Расчетные коэффициенты C1	C2	C3	C4	C5	C7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6012	50,000	90020	20	25	5 / 122	14	2113,000	1,000	0,600	1,000	1,300	1,000	0,010

Пылевыделение		Средняя скорость транспортирования	Время работы	Наиме-нование загрязн. веществ	Максимальное * г/с M=(2,78E-04*C1*C2*C3*C7*N*Z*q1)*k-C4*C5*C6*q2*F*n	Валовое т/г G=0,0036M*T	Ссылочный документ
q1 г/км	q2 г/м2	V км/ч	T ч/г				
15	16	17	18	19	20	21	22
1450	0,002	5,000	3601	SiO2 20-70%	**0,393271**	**5,097929**	[7]

1.2 Эмиссия двигателей
Пробеговые выбросы грузовых автомобилей.

Рабочий объем двигателя	Тип двигателя	Удельные выбросы З.В. (mi), г/км					ссылочный документ
		CO	CH	Nox	C	SO2	
свыше 8 до 16т	Д	6,1	1	4	0,3	0,54	[11]

Работа двигателя на холостом ходу

Рабочий объем двигателя	Тип двигателя	Удельные выбросы З.В. (mxs), г/мин.					ссылочный документ
		CO	CH	Nox	C	SO2	
свыше 8 до 16т	Д	2,9	0,45	1	0,04	0,1	[11]

№ ист. выброса	пробег автомоб. по террит L, км день	пробег автомоб. с нагрузкой L,n км день	время р-ты дв/ля t xs мин.	Тип двигателя	кол-во автомоб. за 1час Nk	Количество выбросов ЗВ, г /с Gi = (mi*L+1,3*mi Ln*L+mxx *t xs) Nk/3600							
						CO	CH	Nox NO2	Nox NO	C	SO2	акролеин	формальдегид
1	2	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
6012	15	15	5	Д	5	**0,31243**	**0,05104**	0,19861 **0,1589**	**0,02582**	**0,01465**	**0,02657**	**2,4E-05**	**1,22E-04**

5. Суммарные выбросы по источнику

ист. выброса	Код ЗВ											
	0328		0301		0337		0304		1325		2754	
	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
6012	0,0147		0,1589		0,3124		2,58E-02		1,22E-04		5,10E-02	
	2908		1301									
	г/с	т/г	г/сек	т/год								
	0,393271	5,09793	2,4E-05									

Приложение 3

Расчет водопотребления и водоотведения
Период строительства

№ п/п	Наименование водопотреби-теля	Ед. измере ния	Кол-во единиц измер.	Норма расхода воды	Время работы сут год	Водопотребление			Водоотведение			Безвозат. потери воды м³/сут м³/год
						Вода питьевая м³/сут м³/год	Вода техническ. м³/сут м³/год	Вода оборотная м³/сут м³/год	В биотуалет м³/сут м³/год	В сист. ОВ м³/сут м³/год	На очист. сооружения м³/сут м³/год	
1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
1	**Производственные нужды**											
1.1	Пост мойки колес а/м	а/м	20	50 л/ам	150		1,000 150,000	1,000 150,000		0,900 135,000		0,100 15,000
1.2	Подпитка системы оборотн. водосн.			10%	150		0,100 15,000					0,100 15,000
1.3	Заполнение радиаторов а/м и стр. техники	а/м	17	5% 50 л/а.м	150	0,043 6,375						0,043 6,375
1.4	Уплотнение грунтов	м3	7575	4,00%	20		303,000 6060,000					303,000 6060,000
1.5	Полив посевов газона	м2	3800	20 л/м2	10		76,000 760,000					76,000 760,000
1.6	Гидроиспытания	м3		117061			130,070 117061,0					130,070 117061,000
	Итого:					0,043 6,375	**510,170** **124046,000**	**1,000** **150,000**		**0,900** **135,000**		**509,270** **123917,375**

Приложение 3

Расчет водопотребления и водоотведения
Период строительства

№ п/п	Наименование водопотреби-теля	Ед. измерения	Кол-во единиц измер.	Норма расхода воды	Время работы сут год	Водопотребление			Водоотведение			Безвозат. потери воды $м^3$/сут $м^3$/год
						Вода питьевая $м^3$/сут $м^3$/год	Вода техническ. $м^3$/сут $м^3$/год	Вода оборотная $м^3$/сут $м^3$/год	В биотуалет $м^3$/сут $м^3$/год	В сист. ОВ $м^3$/сут $м^3$/год	На очист. сооружения $м^3$/сут $м^3$/год	
1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
2.1	Рабочие	чел.	79	25 л/чел	150	1,975 296,250			0,395 59,250			1,580 237,000
2.2	АУП	чел.	5	12 л/чел	150	0,060 9,000			0,025 3,750			0,035 5,250
2.3	Полив искусств покрытий	$м^2$	3490	0,4 л/м2	75		1,396 104,700					1,396 104,700
	Итого:					**2,035 305,250**	**1,396 104,700**		**0,420 63,000**			**3,011 346,950**
	Всего:					**2,078 311,625**	**511,566 124150,700**	**1,000 150,000**	**0,420 63,000**	**0,900 135,000**	**0,000 0,000**	**512,281 124264,325**

Расчет количество отходов и способ их утилизации

1. Расчет Бытовых отходов и смет с территории

№ п/п	Наименование производства	Наименование отходов	Единицы измер.	Колич. единиц измер.	Нормы отходов	Отходы в год		Использование отходов				Примечан
						Единицы измер.	Коли-чество	На предпр.	Спец. предпр.	Реализация населению	ТБО	
1	Бытовые отходы	Сухая масса (пожароопасная)	чел	79 м3/год на1чел при плот. 0,25 м3	0,3	т/год	5,93				5,93	Прилож №16-100 п

2. Огарки сварочных электродов.

№ п/п	Наименование производства	Наименование отходов	Единицы измер.	Колич. единиц Мост	Отходы в год N=Мост*α	α остаток электрод.	Использ.отхов. На предпр.	Спец предпр.	Реализация населению	Примечан
1	Производственное помещение	Металл.огарки от сварочных работ	т/год	65	0,9750	0,015		0,9750		Прилож №16-100 п
		Мет стружка						1,0250		
	Всего		**т/год**		**0,9750**			**2,0000**		п.2.22

3. Жестянные банки из под краски

№ п/п	Наименование производства	Наименование отходов	Mi масса тары	Mki масса краски в тар	z содерж. остатков	Отходы в год M=Mi*n+Mki*z т/год	Спец предпр.	Реализация населению	Примечан
1	Производственное помещение	Банки из под красок	0,3	0,2	0,02	0,012			Прилож №16-100 п п.2.43
	Всего					**0,01**	**0,01**		

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.01597	2	0.0399	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0024	2	0.240	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.01999	2	0.050	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0176	2	0.1173	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.29107	2	0.0582	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0625	2	0.3125	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.11111	2	0.1852	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000016	2	0.016	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.04167	2	0.4167	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.08333	2	0.0167	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.02222	2	0.0317	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.02778	2	0.2778	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.000013	2	0.0004	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.01944	2	0.0555	Нет
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2	0.04555	2	0.2278	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.00003	2	0.00003	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.065837	2	0.0658	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.1218	2	0.2436	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская обл.Ескельдинский, Строительство ГЭС-3 на реке Кора

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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)	0.3	0.1		1.276815	2	4.2561	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0333	2	0.8325	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.20208	2	1.0104	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0152	2	0.0304	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000037	2	0.0046	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00104	2	0.052	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00458	2	0.0229	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002067	2	0.0413	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.