

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***К ПРОЕКТУ
«СТРОИТЕЛЬСТВО ВЕРХНЕ-ТАЛАПТИНСКОЙ
ГЭС НА РЕКЕ КОКСУ. КОРРЕКТИРОВКА
ЖЕТЫСУСКОЙ ОБЛАСТИ, КОКСУСКОГО
РАЙОНА»***

ИП KZ Ecology



Байжиенова Т.Ф.

ЗАЯВКА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ЗАЯВЛЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОРТАЛЕ <http://www.elicense.kz/>

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Для физического лица: -

Для юридического лица: на портале уже есть.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)

Проектом предусматривается строительство Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу Жетысуской области, Коксуского района.

Согласно Приложения 1, Раздела 2, относится к пункту 1.5. гидроэлектростанции с общей установленной мощностью 50 мегаватт (МВт) и более или с установленной мощностью отдельной энергетической установки 10 мегаватт (МВт) и более Экологического кодекса РК.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

- описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)

Оценка воздействия на окружающую среду по данному объекту ранее проводилось. В связи с изменениями в проекте, объект подается повторно. Получено Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории дата 19.01.2022 г. за номером №1KZ30VCZ01723638.

Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории на проект РООС прилагается в Заявлении.

- описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)

Скрининг воздействий намечаемой деятельности по данному объекту ранее проводилось.

Ранее Верхне-Талаптинская ГЭС установленной мощностью 7МВт, на данном этапе проектирования планируемая мощность составляет 10,5 МВт.

Мотивированный отказ скрининга за № KZ42VWF00053140 от 22.11.2021 года прилагается в приложении проекта.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

Строительство Верхне-Талаптинской ГЭС мощностью 10,5 МВт планируется осуществить на территории Жетесуской области, Коксуского район. Ориентация ГЭС по сторонам света и относительно расположения населенных пунктов следующая. На западе в 250 км расположен г. Алматы. На востоке в 40,5 км г. Талдыкорган (административный центр Алматинской области). На север в 25 км поселок Кабанбай, левый берег р. Коксу. Поселок Кабанбай находится на трассе А-351, с которой осуществляется заезд на площадку. На юго-востоке в 51 км г. Текели. В северо-западном направлении от проектируемого участка в 6,5 км находится село Талапты, в северо-восточном в 9 км-село Жалгызаш, в юго-западном в 18 км – село Актекше.

Координаты строительной зоны: восточная долгота - 78°24'11.96", северная широта - 44°9'11.818".

Г. Талдыкорган связан дорогами Республиканского значения. Между г. Талдыкорган и пос.Талапты построена автодорога IV класса. В зоне строительства существуют временные дороги. Путем реконструкции и расширения этих дорог можно удовлетворить требования строительства и решить внешнюю коммуникационную сеть настоящего проекта. От аула Талапты до площадки строительства проходит грунтовая (полевая) дорога.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции

Основными целями строительства ГЭС являются: создание источника электроэнергии для поставки в дефицитную энергосистему Талдыкорганского региона Алматинской области (Южная зона РК) электрической мощности и энергии.

Разработка основных сооружений ГЭС: 1. Головного узла и деривационного тракта; 2. Выбор, компоновка и разработка сооружений станционного узла; 3. Определение энергетических параметров ГЭС; 4. Подбор основного и вспомогательного оборудования ГЭС; 5. Рекомендации по организации строительства ГЭС; 6. Рекомендации по организации эксплуатации ГЭС.

Мощность ГЭС 10,5 МВт.

Площадь застройки - 440,48 м²; Общая площадь - 385,61 м²; Строительный объем - 4770,88 м³; В том числе подземный - 2174,88 м³.

Здание ГЭС включает в себя машинный зал, монтажную площадку и помещения дежурного персонала. Здание простой прямоугольной формы, однопролетное, каркасное, с размерами в плане 14,8х23х12,6 м и 12,6 м по высоте от низа до конька. Для обслуживания монтажа и демонтажа агрегатов предусмотрен электрический мостовой кран грузоподъемностью 5 т, пролетом 14.5 м.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Верхне-Талаптинская ГЭС относится к ГЭС деривационного типа с безнапорной деривацией.

Общий план Верхне-Талаптинской ГЭС мощностью 10,5 МВт.

В составе компоновки ГЭС выделяются три укрупненных элемента: головной водозаборный узел; деривационный тракт; станционный узел.

На головном узле осуществляется прием расходов р.Коксу, подготовка и подача в деривационный тракт расчетного расхода 60 м³/с.

Деривационный тракт осуществляет транспорт воды к напорному бассейну станционного узла ГЭС. На напорном бассейне происходит забор воды в турбинный водовод, подача её к гидротурбинам, выработка электроэнергии и выдача в систему электропередачи.

В состав сооружений Верхне-Талаптинской ГЭС мощностью 10,5 МВт входят:

Головной водозаборный узел (гидроузел плотинно-бычкового типа): водосбросные сооружения – переливное бетонное сооружение; водоприемник в деривационный канал; строительно-эксплуатационный водосброс СЭВ; грунтовая плотина с железобетонной диафрагмой.

Деривационный тракт: деривационный канал; Станционный узел: напорный бассейн; холостой сброс; турбинный водовод; здание ГЭС с сопрягающей частью (авткамера); отводящий канал.

Головной водозаборный узел ГЭС расположен в 5 км от п. Талапты (выше по течению реки Коксу).

Головной водозаборный узел предназначен для забора воды в деривацию, для этого создается подпор воды над бытовым уровнем в реке с помощью комплекса перегораживающих сооружений. НПУ головного водозаборного узла составляет 807 мБС.

Станционный узел. В состав сооружений станционного узла ГЭС входят: напорный бассейн, холостой сброс, турбинный водовод; здание ГЭС, отводящий тракт и открытое распределительное устройство (ОРУ). Ко всем сооружениям предусмотрены эксплуатационные подъезды.

Принятая компоновка обеспечивает работу ГЭС со сбросом воды в р. Коксу.

Напорный бассейн. В состав напорного бассейна ГЭС входят: аванкамера, водоприемная камера напорных водоводов, холостой сброс с боковым водосливом, промывная галерея, водоприемник холостого сброса, холостой сброс, механическое и грузоподъемное оборудование.

Отводящий тракт. Отводящий тракт включает в себя: отводящий канал, сбросной канал. Все сооружения отводящего тракта расположены в пойменной части реки Коксу. Условия строительства: уклон поверхности – слабонаклонный, грунт – современный массив аллювиально-пролювиальных галечниковых грунтов с включением валунов, плотность естественного сложения 2.17 г/см³.

Здание гидроэлектростанции расположено в пойменной части реки Коксу. Условия строительства характеризуются горизонтальным уклоном поверхности и грунтом с плотностью естественного сложения 2.16 г/см³.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)

Снос зданий и сооружений, постутилизация в данном проекте не предусматривается.

Гарантийный срок работы службы здания сооружения составляет 30 лет с момента пуска в эксплуатацию.

Период реализации проекта (проектирование и строительство) – 2,3 года (предположительно, со второго квартала 2026 года до третьего квартала 2028 года) в том числе строительство – 25 месяцев. Количество работников на период строительства составляет – 82 человек.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование)

8.1. земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования

Строительство Верхне-Талаптинской ГЭС мощностью 10,5 МВт планируется осуществить на территории Жетесуской области, Коксуского район.

Акт на земельный участок №2025-4575402 кадастровый номер земельного участка №24-261-069-127. Целевое назначение – для строительства гидроэлектростанции, площадь земельного участка – 32,0га. Право на земельный участок – временное возмездное краткосрочное землепользование, срок и дата окончания – до 17.04.2030г. Акт на землю приведен в Приложении Заявления.

8.2. водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности

Строительство Верхне-Талаптинской ГЭС мощностью 10,5 МВт планируется осуществить на территории Жетесуской области, Коксуского район. Границей районов служит река Коксу.

Согласно Постановление акимата Алматинской области от 04 мая 2010 года N 60. Зарегистрировано Департаментом юстиции Алматинской области 08 июня 2010 года за №2053 «Об установлении водоохраных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области на реках Малая Алматинка, Каскелен, Талгар, Есик, Каратал и Коксу». На рассматриваемой реке установлены водоохранная зона и полосы.

Карта – схема прилагается в приложении заявления.

- водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитываемая)

Вид водопользования – общее. Качество необходимой воды – питьевое, техническое.

- водные ресурсы с указанием объемов потребления воды

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 2,05 м3/сутки и 1722,0 м3 за период строительства объекта.

На период строительства объем технической воды составляет 45154,35065 м3, за сутки - 53,7552 м3/сутки.

На период эксплуатации водоснабжение не предусматривается.

Расчеты представлены в приложении 4 Заявки.

- водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов

На период строительства сточные воды отводятся в биотуалеты, сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют.

На период строительства сточные воды отводятся в биотуалеты, по мере наполнения опорожняются ассенизационными машинами и вывозятся согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

Сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют.

8.3. Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)

Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты не приводятся, т.к. объектом намечаемой деятельности недропользование не предусмотрено.

8.4) Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации

Участок свободен от застройки и от зеленных насаждений, вырубка деревьев, кустарников не предусмотрена.

8.5) Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром

Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется.

- виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования

Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется.

- виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных

Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется.

- виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием операций, для которых планируется использование объектов животного мира

Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется.

8.6) Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалы, сырье, изделия, электрическая и тепловая энергия) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования

Ориентировочные сроки использования ресурсов на период СМР до 2025 года до окончания строительства. Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов.

Необходимые для проведения СМР ресурсы будут приобретены у отечественных поставщиков также Россия. Электроснабжение на период строительства от дизель генератора.

На период эксплуатации электричество будет осуществляться от существующих сетей.

Ресурсы необходимые на период СМР: ПГС - 2655,87742 м³, щебень - 311,49544 м³, песок природный - 1062,40792 м³, гравий - 36,8 м³, битум - 31,94742 т, бетон - 52061,75481 м³, раствор кладочный тяжелый - 903,68553 м³, смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые - 429,7656 т, смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые - 638,17248 т, пропан-бутан, смесь техническая - 487,37042 кг, аргон газообразный - 2,164 м³,

электрод марки АНО-6 (Э42) - 6,75021639 т, электрод марки УОНИ-13/45 - 1249,91086 кг, электроды МР-3 (Э46) - 0,22138 т, грунтовка ГФ-021 - 0,05748 т, растворитель Р-4 - 0,08004 т, эмаль ПФ-115 - 0,22138 т, лак битумный БТ-123 - 220,3512 кг, лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 - 0,00046 т, уайт-спирит - 0,02322 т, эмаль эпоксидная ЭП-140 - 0,0135 т, лаки канифольные КФ-965 - 0,00032 т, лак битумный БТ-577 - 6,9452 кг, лак электроизоляционный 318 - 1,059 кг, светодиодные лампы – 136 шт., ветошь - 378,33246 кг, припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые - 0,8356 т.

Данные ресурсы приобретаются отечественных поставщиков и Россия.

Теплоснабжение в данном проекте предусматривается на период строительства от электронагревателей, на период эксплуатации не предусматривается.

8.7) Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью

Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью отсутствуют, так как потребность рассматриваемого настоящим проектом склада в дополнительных объемах сырьевых ресурсов на период эксплуатации отсутствует. Все материалы, в процессе реконструкции канала, будут приобретаться на договорной основе.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений: пыли при проведении земляных работ; пыли при работе с инертными материалами; газа и аэрозоля, при сварочных работах; металлических поверхностей; паров нефтепродуктов при гидроизоляции битумом; источники выбросов на период строительства составляет в количестве 11, из них 10 неорганизованных, 1 организованный источник. Общая масса выбросов составит – **7.55659271г/с, 16.1495977 т/год.**

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности ЗВ
Железо (II, III) оксиды	3
Марганец и его соединения	2
Олово оксид	3
Свинец и его неорганические соединения	1
Азота (IV) диоксид	2
Углерод оксид	4
Фтористые газообразные соединения	2
Фториды неорганические плохо растворимые	2
Диметилбензол	3
Метилбензол (349)	3
Хлорэтилен	1
Этанол (Этиловый спирт) (667)	4
Гидроксibenзол (155)	2

2-Этоксизтанол	
Бутилацетат	4
Пропан-2-он (Ацетон) (470)	4
Уайт-спирит (1294*)	
Алканы C12-19 /	4
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	3

На период строительства вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом - отсутствуют, в связи с тем, что объект является проектируемым. На период эксплуатации выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемого объекта не предусматривается.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

На период строительства водоотведение предусматривается в биотуалеты.

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 2,05 м3/сутки и 1537,5 м3 за период строительства объекта.

В рамках реализации намечаемой деятельности сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматриваются.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

На период строительства проектируемого объекта образование отходов составляет 5 наименований, образованные в результате проведения строительно-монтажных работ: смешанные коммунальные отходы (20/20 03/20 03 01) от рабочих на период СМР - 12,6369 т/год; тара из-под ЛКМ (08/08 01/08 01 11*), образуется при работе лакокрасочных материалов – 0,83277 т/г, промасленная ветошь (15/15 02/15 02 02*), образуется в процессе протирки оборудования – 0,4805 т/г, огарыши сварочных электродов (12/ 12 01/12 01 13), образуется от сварочных работ – 0,1233 т/г.

На период эксплуатации образование отходов составляет 2:

Смешанные коммунальные отходы (20/20 03/20 03 01) от рабочих при их деятельности – 1,35 т/год; отработанные светодиодные лампы (20/20 03/20 03 01), образуются по истечению срока эксплуатации – 0,003268 т/г.

Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют, в связи с тем, что объект является проектируемым. Инициатор намечаемой деятельности, после ввода в эксплуатацию, ежегодно до 1 апреля будет предоставлять в территориальный орган информацию по отходам в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Детальное описание, расчет отходов образования на период строительства прилагаются в *приложении 9* Заявления.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

Для осуществления намечаемой деятельности предположительно потребуются сведения или согласования:

РГУ «Департамент экологии по Жетысуской области» Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПР РК;

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

Экологическое разрешение на воздействие – Уполномоченный орган в области ООС

- Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также представителей животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РК - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории объектов историко-культурного наследия

- Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории зеленых насаждений

- Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории зарегистрированных зон очагов и захоронений сибирской язвы, скотомогильников

- Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории водоохранных зон и полос водных объектов.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)*:

Стационарных постов РГП «Казгидромет» в районе намечаемой деятельности – нет. Экологическое состояние атмосферного воздуха на рассматриваемой территории предварительно оценивается как допустимое. На основании этих данных, можно сделать вывод, что фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на рассматриваемой территории равны нулю.

Экологическое состояние почвогрунтов рассматриваемого района оценивается как допустимое.

В непосредственной близости от рассматриваемого объекта исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей, а также особо охраняемых и ценных природных комплексов: (заповедники, заказники, памятники природы) нет.

Растения и животные, занесенные в Красную Книгу, на территории отсутствуют..

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и

Технологические процессы при проведении строительных работ не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. Аварийные выбросы в период строительства и эксплуатации отсутствуют. Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и мероприятий по ООС не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима, с точки зрения изменения экологической ситуации не приведет к каким-либо значительным негативным последствиям.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости*:

Отсутствуют.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий*:

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: укрытие автотранспорта при перевозке инертных материалов и увлажнение строительной площадки; снижающие распространение пылящих материалов; передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев) при производстве строительно-монтажных работ; применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу; организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации; проведение большинства строительных работ за счет электрофицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха; осуществление строительных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов; организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием; заправка ГСМ автотранспорта на специализированных автозаправочных станциях; сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях; временное накопление производственных отходов в строго специализированных контейнерах и передача в специализированные организации по договору.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)*:

Максимальное использование малоотходных технологий строительства объектов; - размещение бытовых и производственных отходов в контейнеры и емкости для хранения только на специально отведенных площадках, с последующей транспортировкой в специализированные организации согласно договорам.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ

- П1** Лицензия на природоохранное проектирование
- П2** Документы представленные от заказчика
- П3** Карта-схема расположения объекта
- П4** Расчет водопотребления и водоотведения
- П8** Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства
Карта рассеивания с изолиниями
- П9** Расчет отходов образования на период строительства



Жер учаскесіне арналған акт № 2025-4575402

Акт на земельный участок № 2025-4575402

- | | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка | 24:261:069:127 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу
коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код
адреса.* | Көксу ауданы, Лабасы ауылдық округі.
Коксуский район, Лабасинский сельский округ |
| 3. Жер учаскесіне құқық түрі
Вид право на земельный участок | уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану
временное возмездное краткосрочное землепользование |
| 4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **
Срок и дата окончания аренды ** | 17.04.2030 дейін
до 17.04.2030 |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 32.0000
32.0000 |
| 6. Жердің санаты
Категория земель | Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс,
ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына
арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де
жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд
космической деятельности, обороны, национальной
безопасности, зоны ядерной безопасности и иного
несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты****
Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****
Целевое назначение земельного участка****
Функциональная зона в населенном пункте (при
наличии)***** | су электр бекетінің құрылысын жүргізу үшін
для строительства гидроэлектростанций |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар
Ограничения в использовании и обременения
земельного участка | жер телімі арқылы бөгде жер пайдаланушыларға көлікпен және
жаяу жүріп өтуге құқығын және экологиялық талаптардың
сақталуына қамтамасыз ету
обеспечить проход посторонних землепользователей и
соблюдать экологические требования при использовании
земельных участков |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін
Делимый |

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

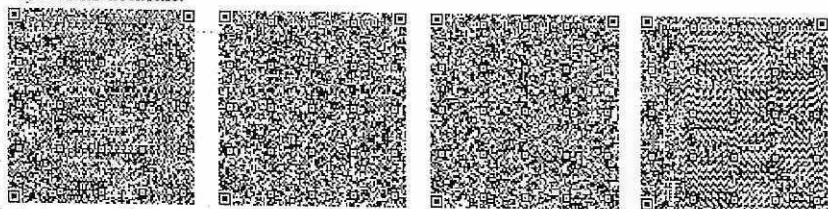
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

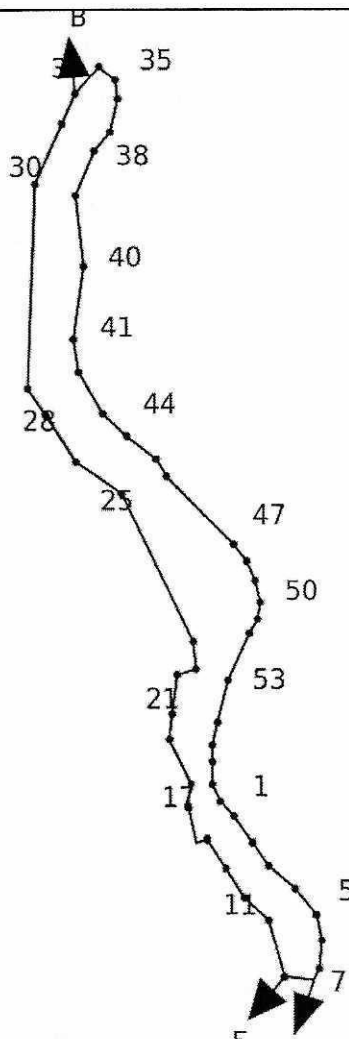


*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью пользователя: Отдел Коксуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

24:261:069:127

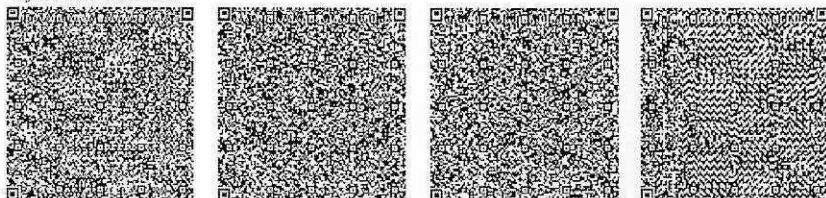


Масштаб: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жысықмайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	79.48
2-3	72.99
3-4	87.69
4-5	83.94
5-6	66.97

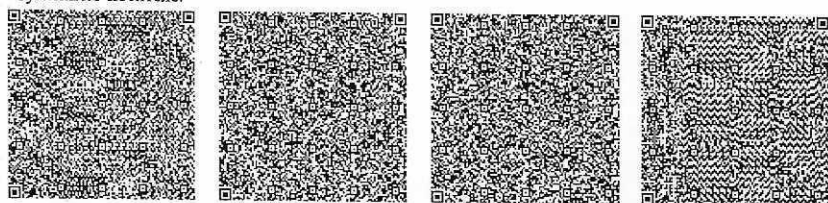
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ I бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*цифровик-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

6-7	72.0
7-8	30.78
8-9	79.93
9-10	146.83
10-11	80.91
11-12	86.06
12-13	90.53
13-14	0.05
14-15	1.64
15-16	31.57
16-17	91.12
17-18	27.53
18-19	25.88
19-20	126.48
20-21	64.69
21-22	101.73
22-23	52.66
23-24	68.69
24-25	417.51
25-26	0.01
26-27	143.43
27-28	142.76
28-29	85.60
29-30	531.25
30-31	167.04
31-32	82.74
32-33	96.43
33-34	22.11
34-35	38.23
35-36	44.95
36-37	86.38
37-38	64.59
38-39	120.48
39-40	183.23

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркесу және жер кадастры бөлімі

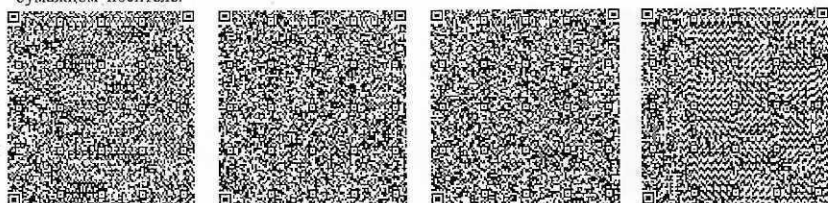
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной цифровой подписью должностного лица филиала «АЖ-Жетісу» ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркесу және жер кадастры бөлімі

40-41	196.89
41-42	86.30
42-43	123.19
43-44	80.96
44-45	97.41
45-46	51.74
46-47	244.94
47-48	56.46
48-49	48.47
49-50	60.54
50-51	40.19
51-52	43.16
52-53	133.47
53-54	104.56
54-55	59.23
55-56	47.28
56-57	50.56
57-58	51.21
58-1	50.17

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

1-2	79.48
2-3	72.99
3-4	87.69
4-5	83.94
5-6	66.97
6-7	72.0
7-8	30.78
8-9	79.93
9-10	146.83
10-11	80.91
11-12	86.06
12-13	90.53
13-14	0.05

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

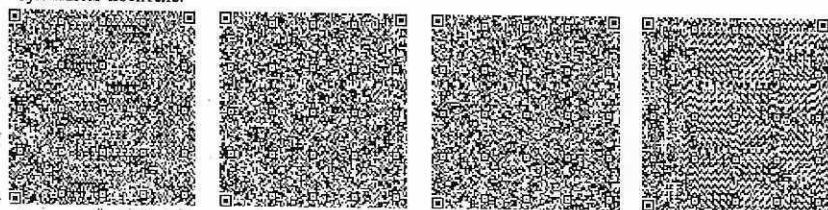


*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

14-15	1.64
15-16	31.57
16-17	91.12
17-18	27.53
18-19	25.88
19-20	126.48
20-21	64.69
21-22	101.73
22-23	52.66
23-24	68.69
24-25	417.51
25-26	0.01
26-27	143.43
27-28	142.76
28-29	85.60
29-30	531.25
30-31	167.04
31-32	82.74
32-33	96.43
33-34	22.11
34-35	38.23
35-36	44.95
36-37	86.38
37-38	64.59
38-39	120.48
39-40	183.23
40-41	196.89
41-42	86.30
42-43	123.19
43-44	80.96
44-45	97.41
45-46	51.74

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕСКН и подтверждающие достоверность информации

Бірінғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

46-47	244.94
47-48	56.46
48-49	48.47
49-50	60.54
50-51	40.19
51-52	43.16
52-53	133.47
53-54	104.56
54-55	59.23
55-56	47.28
56-57	50.56
57-58	51.21
58-1	50.17

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	24:261:069:160
Б	В	24:261:069:132
В	А	---

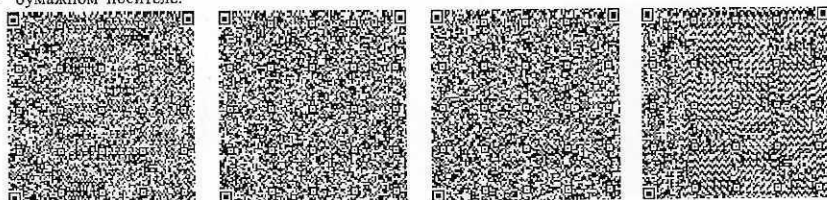
Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
----	-----	-----

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Кеңесу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

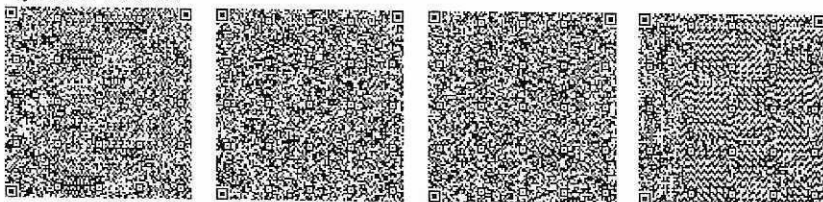
Настоящий акт изготовлен Отдел Коксуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «6» мамыр

Дата изготовления акта: «6» мая 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Көксу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

**Көксу ауданының сәулет және қала
құрылысы бөлімі**



**Отдел архитектуры и
градостроительства Коксуского
района**

**Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела**

**Түлеуов Жандос Калиевич
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)**

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

Номер: KZ05VUA00197578 от Дата выдачи: 12.03.2020 г.

Объектің атауы: Көксу өзеніндегі жоғарғы-талапты ГЭС;
Наименование объекта: Верхне-Талаптинская ГЭС на реке Коксу;
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Бекзат" ЖШС;
Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Бекзат".

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының <u>7/27/2018 12:00:00 AM</u> (күні, айы, жылы) № <u>Алматы облысының әкімдігі қаулысы № 349 / Постановление акимата Алматинской области № 349</u>
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № <u>Алматы облысының әкімдігі қаулысы № 349 / Постановление акимата Алматинской области № 349</u> от <u>7/27/2018 12:00:00 AM</u>
Сатылылығы	Эскиздік және Жұмыс жобасы
Стадийность	Эскиз и Рабочий проект

1. Учаскенің сипаттамасы	
Характеристика участка	
1. Учаскенің орналасқан жері	Алматы облысы Көксу ауданы
1. Местонахождение участка	Алматинская область Коксуский район
2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар,инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Жер телімінде салынған құрылыстар жоқ
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Участок свободный от строении
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)	-
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Во избежание прорыва инженерных сетей, перед началом производства любых земельных работ, для уточнение прохождения ранее праложенных инженерных сетей необходимо вызвать представителей служб района.
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы	Қордағы материалдар бойынша (топографиялық түсірілімдер, масштабы, түзетудің болуы)
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	По фондовым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы	
Характеристика проектируемого объекта	
1. Объектінің функционалдық мәні	Көксу өзенінде СЭС құрылысын жүргізу
1. Функциональное значение объекта	Строительство ГЭС на реке Коксу
2. Қабат саны	Технология бойынша
2. Этажность	По технологии
3. Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып,

	жоба бойынша
3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
4. Конструктивтік схемасы	Жоба бойынша
4. Конструктивная схема	Согласно требованиям СНиП РК «Строительство в сейсмических районах»
5. Инженерлік қамтамасыз ету	Орталықтандырылған. Бөлінген учаскенің шегінде инженерлік және алаңшiлiк дәлiздер көздеу
5. Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
3. Қала құрылысы талаптары	
Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	Учаске бойынша шектес объектілермен қиыстыру
1. Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
2. Бас жоспардың жобасы	Учаскенің шектелген аумақтық параметрлерін және көліктік жүргіншілер коммуникациясын дамыту перспективасын ескеру
2. Проект генерального плана	Учесть ограничение территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно-пешеходных коммуникаций
2-1 тігінен жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғарғы белгісімен сәйкестендіру
2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	ҚР ҚНЖЕ сәйкес
2-2 благоустройство и озеленение	Согласно требованиям норм СНиП РК по планировке и застройке территории
2-3 автомобильдер тұрағы	ҚР ҚНЖЕ сәйкес
2-3 парковка автомобилей	Согласно требованиям норм СНиП РК по планировке и застройке территории
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	Жоба бойынша
2-4 использование плодородного слоя почвы	Согласно проекту
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	Жоба бойынша
2-5 малые архитектурные формы	Согласно проекту
2-6 жарықтандыру	Жоба бойынша
2-6 освещение	Согласно проекту

4. Сәулет талаптары

Архитектурные требования

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	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
3. Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасының тіл туралы» заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғылар қарастыруды көздеу
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статьи 21 Закона Республики Казахстан «О языках Республики Казахстан»
4-1 түнгі жарықпен безендіру	Жоба бойынша
4-1 ночное световое оформление	Согласно проекту
5. Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
5. Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	МҚН 3.02-05-2003 және ҚР ҚНЖЕ 3.01-05-2002 сәйкес іс-шараларды көздеу; мүгедектердің ғимараттарға кіруін көздеу, пандустарды, арнайы кіреберіс жолдарды және мүгедектер арбасы өтетін құрылғыларды көздеу
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями МСН 3.02-05-2003 и СНиП РК 3.01-05-2002; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	ҚР ҚНЖЕ сәйкес
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Д. Требования к наружной отделке

1. Жертөле	Жобаға сәйкес
1. Цоколь	Согласно проекту
2. Қасбет Қоршау құрастырмалары	Жобаға сәйкес
2. Фасад Ограждающие конструкций	Согласно проекту

5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар	
Требования к инженерным сетям	
1. Жылумен жабдықтау	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
1. Теплоснабжение	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
2. Сумен жабдықтау	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
2. Водоснабжение	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
3. Кәріз	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
3. Канализация	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
4. Электрмен жабдықтау	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
4. Электроснабжение	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
5. Газбен жабдықтау	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
5. Газоснабжение	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
6. Телекоммуникация	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
6. Телекоммуникация	№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям , -
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	№ Жобаға сәйкес Согласно проекту, -
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	№ Жобаға сәйкес Согласно проекту, -
8. Стационарлық суғару жүйелері	№ Жобаға сәйкес Согласно проекту, -
8. Стационарные поливочные системы	№ Жобаға сәйкес Согласно проекту, -

Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер	
Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін 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	Жобаға сәйкес
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	Согласно проекту
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда, оларды қорғау бойынша сындарлы іс-шараларды көздеу, тиісті инстанциялармен келісу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциями
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша	Жобаға сәйкес
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Согласно проекту
5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша	Жобаға сәйкес
5. По строительству временного ограждения участка	Согласно проекту
Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.

Жалпы талаптар	1. Жобаны (эскиздік жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Ауданның бас сәулетшісімен келісу: - Эскиздік жоба. 3. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
Общие требования	1. При разработке проекта (эскизного проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором района: - Эскизный проект. 3. 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.

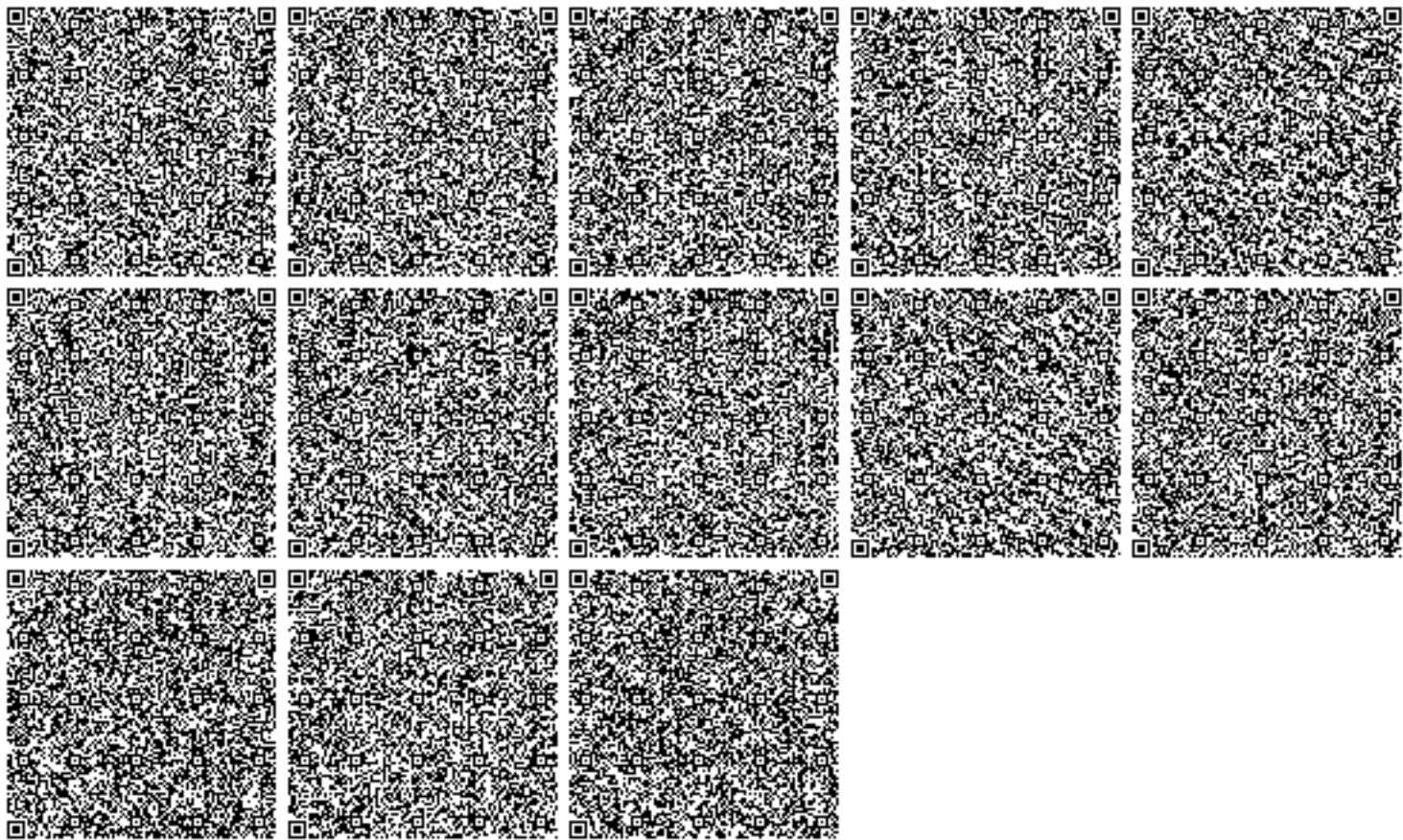
5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.

затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию приемочными комиссиями.

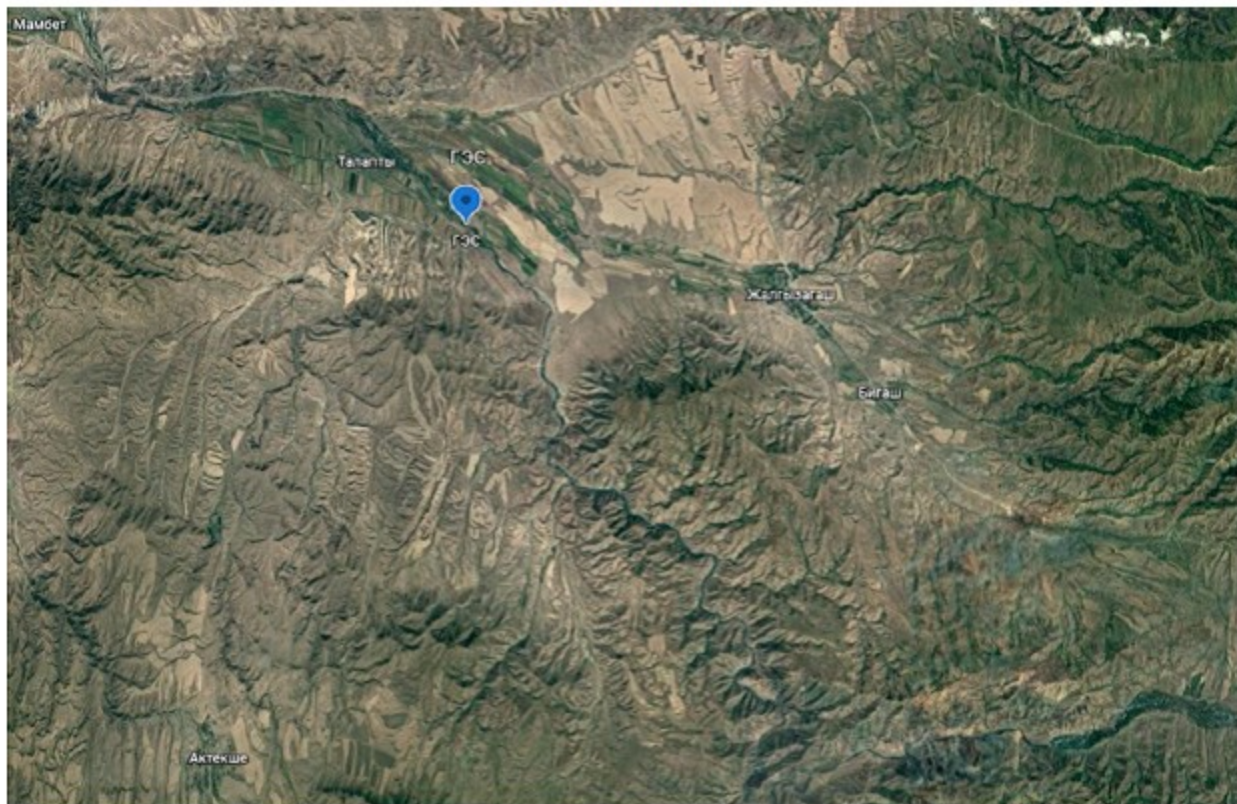
Указанное условие устанавливается местными исполнительными органами (городов) при выдаче заказчику (застройщику) АПЗ и должно быть зафиксировано в этом задании, а также в разрешении на производство строительно-монтажных работ.

Руководитель отдела

Тулеуов Жандос Калиевич



Обзорный план



Қазақстан Республикасының
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасының
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі Экологиялық
реттеу және бақылау комитеті «
Алматы облысы бойынша экология
департаменті» РММ

РГУ «Департамент экологии по
Алматинской области» Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

040000, Талдықорған Қ.Ә., Абай, № 297
үй

040000, Талдықорған Г.А., Абая, дом №
297

Номер: KZ42VWF00053140

Дата: 22.11.2021

Мотивированный отказ

РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше заявление от 19.11.2021 № KZ02RYS00185217, сообщает следующее:

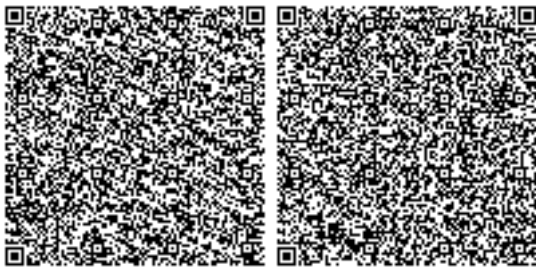
Согласно п.1 68 статьи Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.

В случае отсутствия вида деятельности в приложения 1 Кодекса проводится экологическая оценка по упрощенному порядку в соответствии с пп.1 п.3 статьи 49 Кодекса.

И.о заместителя
руководителя

Сарбасов Серик
Абдуллаевич







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 "Бекзат", 040000, Республика Казахстан,
Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, Район БЕЗ УЛИЦЫ, дом №
СПЕЦГОРОДОК ОБЪЕКТ 20

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940540001358
Наименование производственного объекта: Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"

Местонахождение производственного
объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Коксуский район, Лабасинский с.о., с.Талапты, 3 км на восток от

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022	году	11.42198	тонн
2023	году	4.5851901	тонн
2024	году	0.14243	тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

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
2032	году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

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
2032	году		тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2022	_____	тонн
2023	_____	тонн
2024	_____	тонн
2025	_____	тонн
2026	_____	тонн
2027	_____	тонн
2028	_____	тонн
2029	_____	тонн
2030	_____	тонн
2031	_____	тонн
2032	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2022	_____	тонн
2023	_____	тонн
2024	_____	тонн
2025	_____	тонн
2026	_____	тонн
2027	_____	тонн
2028	_____	тонн
2029	_____	тонн
2030	_____	тонн
2031	_____	тонн
2032	_____	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 01.03.2022 года по 31.03.2024 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 Сапарбеков
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.
Талдыкорган

Дата выдачи: 19.01.2022 г.



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/м3
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				11,42197761	
Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"					
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,00031	0,00328	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,225849	4,513417	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Формальдегид	0,0015	0,0029	1,768
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,059524	0,208277	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азота (IV) диоксид	0,0041	0,0261	3,093
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Сера диоксид	0,0101	0,0641	7,621
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод оксид	0,0239	0,1514	18,033
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азот (II) оксид	0,0007	0,0042	0,528
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод	0,0004	0,0027	0,302
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000003	0,0001
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод оксид	0,1	0,144	117,892
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Бенз/а/пирен	0,0000018	0,0000003	0,002
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод	0,0097	0,0144	11,436
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Сера диоксид	0,0153	0,0216	18,038
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азота (IV) диоксид	0,0847	0,1651	99,855



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Сера диоксид	0,0113	0,0216	13,322
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод оксид	0,074	0,144	87,24
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азот (II) оксид	0,0138	0,0268	16,269
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод	0,0072	0,0144	8,488
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,008	0,02159	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,01482	0,46745	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,0013	0,01314	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,0068636	0,224023	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Алканы C12-19	0,037	0,072	43,62
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,04211	2,7288	0
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Формальдегид	0,0021	0,0029	2,476
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Алканы C12-19	0,05	0,072	58,946
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азота (IV) диоксид	0,1144	0,1651	134,869
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,00000001	0,0002
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азот (II) оксид	0,0186	0,0268	21,928
2022	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Алканы C12-19	0,3314	2,0999	250,045
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				4,5851901	
Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"					
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Формальдегид	0,00012	0,0014	0,141



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Сера диоксид	0,00086	0,0108	1,014
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,149932	3,097672	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Уксусная кислота	0,00007	0,00002	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод	0,00054	0,0072	0,637
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Уайт-спирит	0,0278	0,327	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Фтористые газообразные соединения /в	0,0005	0,0029	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод оксид	0,0096	0,0517	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Марганец и его соединения /в	0,003	0,0046	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Взвешенные частицы	0,001	0,0054	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азота (IV) диоксид	0,00641	0,0826	7,557
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Бутилацетат	0,0042	0,0123	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Диметилбензол	0,0306	0,1286	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,0000001	0,00001
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод оксид	0,0056	0,072	6,602
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Метилбензол	0,0219	0,0634	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Алканы C12-19	0,0028	0,036	3,301
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Железо (II, III)	0,066	0,0667	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азота (IV) диоксид	0,0011	0,0058	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пропан-2-он	0,0092	0,0266	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азот (II) оксид	0,00104	0,01342	1,226
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,000005	0,000002	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод оксид	0,00003	0,00001	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Алканы C12-19	0,042	0,1132	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,0058	0,0302	0
2023	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,072167	0,425666	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				0,14243	
Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"					
2024	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль древесная	5,78	0,0249	0
2024	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Марганец и его соединения	0,00031	0,00079	0
2024	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Азота (IV) диоксид	0,01083	0,02808	0
2024	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,0002	0,00053	0
2024	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Углерод оксид	0,01375	0,03564	0
2024	Строительство "Верхне-Талаптинской ГЭС на реке Коксу"	Железо (II. III)	0,02025	0,05249	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

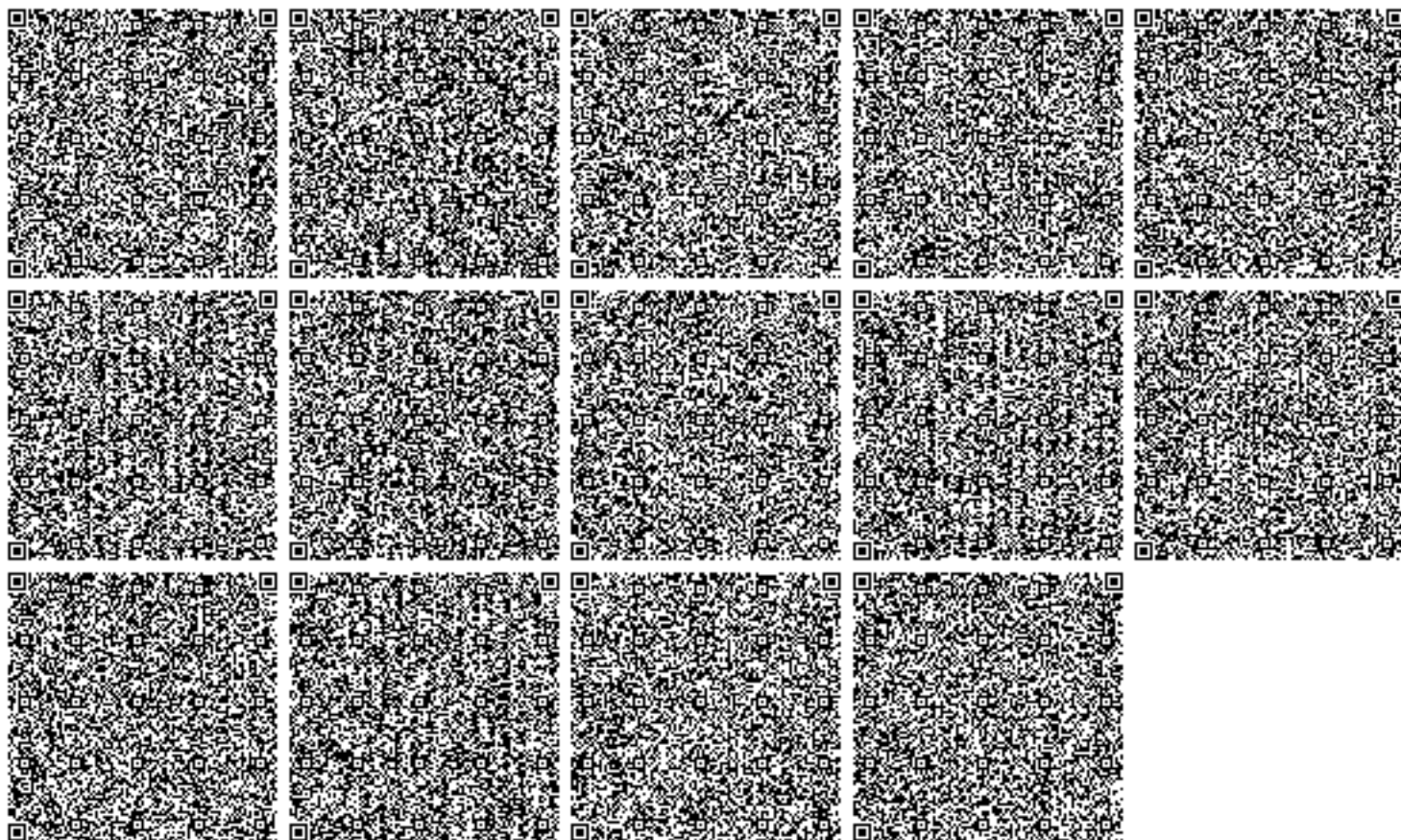
Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия



РАСЧЕТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

РАСЧЕТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Продолжительность строительства составит 25 месяцев.

Качество питьевой воды должно соответствовать, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»».

В соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № 737 от 26 октября 2011 года, автотранспорт для перевозки питьевой воды должен иметь санитарный паспорт транспорта. Проверка санитарного состояния автотранспорта осуществляется в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года.

Вода, используемая на питьевые нужды, будет привозная, бутилированная. Предварительный расчет расхода воды выполнен в соответствии с нормами. Нормы расхода воды приняты на одного рабочего строителя - 25.0 л/сутки. Число работающих будет составлять 82 человек, строительные работы будут вестись в одну смену. Продолжительность строительных работ будет составлять – 750 дней.

Суточное водопотребление будет составлять: $82 \times 25 \times 10^{-3} = 2,05$ м³/сутки.

Общий объем за период строительных работ будет составлять: $2,05 \times 750 = 1\,537,5$ м³.

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 2,05 м³/сутки и 1537,5 м³ за период строительства объекта.

На период строительства объем технической воды составляет 35718,448 м³, за сутки - 47,6245 м³/сутки.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расход материалов на период строительства

Таблица 1

№ п/п	Наименование материалов	Расход	Единица измерения
1	2	3	4
	Расход строительных материалов		
	Земляные работы		
1	Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м	3444,4	м3
2	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м3	2529,915	м3
	Пересыпные материалы		
3	ПГС	2655,87742	м3
4	Щебень	311,49544	м3
5	Песок природный	1062,40792	м3
6	Гравий	36,8	м3
7	Битум	31,94742	т
8	Бетон	52061,75481	м3
9	Раствор кладочный тяжелый	903,68553	м3
10	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	429,7656	т
11	Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые	638,17248	т
12	Вода питьевая	27563,86032	м3
13	Вода техническая	45154,35065	м3
14	Вода с открытых источников	4201,2	м3
15	Пропан-бутан, смесь техническая	487,37042	кг
16	Аргон газообразный	2,164	м3
	Электроды сварочные		
17	Электрод марки АНО-6 (Э42)	6,75021639	т
18	Электрод марки УОНИ-13/45	1249,91086	кг
19	Электроды МР-3 (Э46)	0,22138	т
	Покрасочные работы		
20	Грунтовка глифталевая ГФ-021	0,05748	т
21	Растворитель Р-4	0,08004	т
22	Эмаль ПФ-115	0,22138	т
23	Лак битумный БТ-123	220,3512	кг
24	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	0,00046	т
25	Уайт-спирит	0,02322	т
26	Эмаль эпоксидная ЭП-140	0,0135	т
27	Лаки канифольные КФ-965	0,00032	т
28	Лак битумный БТ-577	6,9452	кг
29	Лак электроизоляционный 318	1,059	кг
	Прочее		
30	Светодиодные лампы	136	шт.
31	Ветошь	378,33246	кг
32	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые	0,8356	т
33	Количество работников на период строительства	82	
34	Количество работников на период эксплуатации	18	

Потребность в строительных машинах и механизмах

Таблица 2

№ п/п	Наименование механизмов и оборудования, марка	Примечание
1	2	3
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	SHACMAN SX3258DR384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
15	SHACMAN SX 3258 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
16	Shachman Sx3258dr384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
17	Shachman Sx3258dr384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
18	Shachman Sx3256dr384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
19	Shachman Sx3256dr384 (Самосавл)	15 м³, 25 тн
20	Камаз 6520 (Самосавл)	12 м³, 20 тн
21	Автокран Кс 3577 МАЗ 5337	14 тн
22	Автокран КС 6471	25-40 тн
23	Автокран КС Камаз 45719	20 тн
24	Автокран Урал КС 35714-2	14 тн
25	Автокран Хсmg Qy25k-II	25 тн
26	Автогрейдер GR 215	16,5 тн
27	Экскаватор гусеничный ЕС 380 ДЛ	2 м³
28	Экскаватор гусеничный DOOSAN DX 300 LCA	1,6 м³
29	Экскаватор гусеничный ЕС 300 ДЛ	1,6 м³
30	Экскаватор-погрузчик WZ 30-25	0,3 м³/1 м³
31	Экскаватор гусеничный CAT 323	1,5 м³
32	Экскаватор-погрузчик колесный	0,3 м³/1 м³
33	Экскаватор DOOSAN DX300	1,6 м³
34	Экскаватор гусеничный DOOSAN DX300	1,6 м³
35	Экскаватор гусеничный ХОМ 6 модель ТК 1023LC	1,2 м³
36	Экскаватор гусеничный LIEBHERR R944 BHD-SL	2,2 м³
37	Экскаватор гусеничный LIEBHERR R916 LS	1,5 м³
38	Экскаватор гусеничный CASE CX290LC	1,5 м³
39	Экскаватор SOLAR DX225LCA гусеничного типа, гидравлический	1,2 м³
40	Экскаватор гусеничный JS 240 LC	1,4 м³
41	Экскаватор гусеничный DX300LCA № AMD 528 А.	1,6 м³
42	Трактор SHANTVI SD 23 бульдозер гусеничный	24,6 тн, 3,8 м
43	Бульдозер гусеничный SD 32 ARD287A	37.2 тн, 4,2 м
44	Бульдозер SD 23, РК	24 тн, 3,8 м

№ п/п	Наименование механизмов и оборудования, марка	Примечание
1	2	3
45	Бульдозер SHANTUI SD 23	24 тн, 3,8 м
46	Бульдозер SHANTUI SD 32	37.2 тн, 4,2 м
47	Трактор бульдозер гусеничный LIEBHERR PR754	35-36,5 тн, 4,5 м
48	Трактор бульдозер гусеничный SD32	37,2 тн, 4,2 м
49	Бульдозер Shantui SD 23	24,6 тн, 3,8 м
50	Бульдозер Б 10М 0111-ЕН	19-21 тн, 3,2 м
51	Вибра-каток дорожный XCMG XS162 J	16 тн.,
52	Вибра-каток дорожный XCMG162J	16 тн.,
53	Погрузчик-фронтальный ZL50GN	3 м³
54	Погрузчик фронтальный № ZL506N	3 м³
55	Погрузчик фронтальный LIEBHERR L556	3 м³
56	Погрузчик-фронтальный ZL50GN	3 м³
57	Погрузчик фронтальный колёсный ZL50G	3 м³
58	Установка буровая SWDE 120	Ø 110
59	Установка буровая KJ311	Ø 45
60	Автотопливозаправщик	7,342 л
61	Камаз 55102 (Платформа)	8 тн
62	КРАЗ 3257 (Платформа)	12 тн
63	Камаз 65115-015 (Самосвал)	9 м³, 15 тн самосвал
64	Камаз 65115-015- 26, шасси D1286301 (Самосвал)	9 м³, 15 тн самосвал
65	КамАЗ 65115-026 (Самосвал)	9 м³, 15 тн самосвал
66	КамАЗ 65115-026 (Самосвал)	9 м³, 15 тн самосвал
67	КамАЗ 65115-026 (Самосвал)	9 м³, 15 тн самосвал
68	Камаз 43118-1048-15 (Опоровоз)	16 тн
69	Камаз 44108-91910-10 (Опоровоз)	16 тн
70	Камаз АЦ -66065 (Водовоз)	3 м³

Расчет валовых выбросов на период строительства

Источник загрязнения N 6001 – Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м

Источник выделения N 001 – Пыление при разработке грунта

Расчетная методика: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		1,65
Расход материала при перемещении		м^3	3444,4
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,0
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{\text{час}}$	тонн/час	136,38
	G	тонн	5683,260
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
$M_{\text{сек}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600$		0,47733	г/сек
Валовый выброс			
$M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B * G_{\text{год}}$		0,02387	т/год

Источник загрязнения N 6001 – Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м3

Источник выделения N 002 – Пыление при разработке грунта

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		1,65
Расход материала при перемещении		м^3	2529,915
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,0
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{\text{час}}$	тонн/час	100,000
	G	тонн	4174,3598
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
$M_{\text{сек}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600$		0,35000	г/сек
Валовый выброс			

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B * G_{год}$		0,01753	т/год
---	--	---------	-------

Источник загрязнения N 6002 – Передвижение строительной техники

Источник выделения N 001 – Пыление при передвижении техники

Расчетная методика: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Исходные параметры	Обозначение	Значение	Единица измерения
1	2	3	4
Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта определяется как соотношение суммарной грузоподъемности всего автотранспорта на их общее количество	C1	1	
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	C2	0,6	
Коэффициент учитывающий состояние дорог	C3	1	
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	1,45	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	1	
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя	C6	0,1	
Коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу	C7	0,01	
Число ходок по площадке	N	6	
Средняя протяженность одной ходки	B	0,12	км
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	V	1450	г
Средняя площадь платформы	P0	6	м ²
Пылевыведение в единицы фактической поверхности материала на платформе	B2	0,004	г/м ² *с
Число автотранспорта работающего на площадке	n	70	
Число часов работы в автотранспорта занятого при строительных работах (бульдозер, экскаватор, кран, самосвал и др.) в год	T	1440	час
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = (C1 * C2 * C3 * N * B * C6 * C7 * V) / 3600 * C4 * C5 * C6 * P0 * B2 * n$		0,24377	г/с
$M_{год} = M * 3600 * T * 10^{-6}$		1,26372	т/год

Источник загрязнения N6003 - Работа двигателя автотранспорта и техники

Источник выделения N 001 – Работа дизельного двигателя

Максимальное количество одновременно работающего автотранспорта – 70 ед.

Время работы автотранспорта с учетом коэффициента использования техники K = 0,85 составляет:

$T = 2400 * 0,85 = 2040$ час/период.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми, в атмосферный воздух являются: диоксид азота (0301), оксид азота (0304), сернистый ангидрид (0330), оксид углерода (0337), углеводороды C12 – C19 (2754).

Расчет производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008 г. № 100-п.

Максимальный разовый выброс от автомобилей рассчитывается по формуле:

$G = (M1 * L2 + 1.3 * M1 * L2n + Mxx * Txm) * Nk1 / 3600$, г/сек

где:

M1 - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L2 - максимальный часовой пробег автомобиля без нагрузки, км;

L2n - максимальный часовой пробег автомобиля с нагрузкой, км;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за час, мин.

Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение часа.

Исходные данные:

код в-ва	Наименование веществ	Мl, г/км	L2, км	L2n, км	Мхх, г/мин	Тхм, мин/час	Nk1, мин/час
		T					
0337	Углерода оксид	5,1	2,0	2,0	2,8	5	10
2754	Алканы C12- C19	0,9			0,35		
0301	Азота диоксид	2,8			0,48		
0304	Оксид азота	0,46			0,08		
0328	Сажа	0,25			0,03		
0330	Серы диоксид	0,45			0,09		

Максимальный разовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	Мl * L2	1.3 * Мl * L2n	Мхх * Тхм	Nk1	Выброс, г/сек
		T	T			T
0337	Углерода оксид	10,2	13,26	14,0	70	0,7284
2754	Алканы C12- C19	1,8	2,34	1,75	70	0,1145
0301	Азота диоксид	5,6	7,28	2,4	70	0,2971
0304	Оксид азота	0,92	1,196	0,4	70	0,0489
0328	Сажа	0,5	0,65	0,15	70	0,0253
0330	Серы диоксид	0,9	1,17	0,45	70	0,0490

Валовый выброс вещества автомобилями рассчитывается по формуле:

$$M = A \times Ml \times Nk \times Dn \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, холодный).

Валовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	A	Мl, г/км	Nk	Dn	Выброс, т/год
			T			T
0337	Углерода оксид	1	5,1	70	21	0,0075
2754	Алканы C12- C19	1	0,9	70	21	0,0013
0301	Азота диоксид	1	2,8	70	21	0,0041
0304	Оксид азота	1	0,46	70	21	0,0007
0328	Сажа	1	0,25	70	21	0,0004
0330	Серы диоксид	1	0,45	70	21	0,0007

Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка инертных материалов

Источник выделения N 001 – Разгрузка щебня, песка, ПГС

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм.	Значение		
			щебень	песок	ПГС
1	2	3	4	5	6
Плотность материала	ρ		2,8	1,52	1,73
Расход материала при перемещении		м ³	311,49544	1062,40792	2655,87742
Весовая доля пылевой фракции в материале	k ₁		0,02	0,05	0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k ₂		0,01	0,02	0,04
Коэф-т, учитывающий метеоусловия	k ₃		1,2	1,2	1,2

Коеф-т, учитывающий местные условия	k_4		1	1	1
Коеф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,6	0,8	0,7
Коеф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,5	0,8	0,5
Коеф-т, при мощном залповом сбросе	k_9		0,1	0,1	0,1
Коеф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6	0,5	0,5
Количество разгружаемого материала	$G_{\text{час}}$	тонн/час	20	20	20
	G	тонн	872,187	1614,86	4594,7
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0,8	0,8	0,8
Примесь: Пыль неорганическая SiO_2 70-20%					
Максимальный разовый выброс					
$M_{\text{сек}} = ((k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * K_9 * B * G_{\text{час}} * 10^6) / 3600) * (1 - \eta)$	г/сек		0,00480	0,0427	0,0280
Валовый выброс					
$M_{\text{год}} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * K_9 * B * G_{\text{год}}) * (1 - \eta)$	т/год		0,00075	0,01240	0,0232

Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка инертных материалов
Источник выделения N 002 – Разгрузка гравия

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			Гравий
1	2	3	4
Плотность материала	ρ		2,7
Расход материала при перемещении		m^3	36,8
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,01
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,001
Коеф-т, учитывающий метеоусловия	k_3		1,2
Коеф-т, учитывающий местные условия	k_4		1
Коеф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коеф-т, учитывающий крупность материала	k_7		1
Коеф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,5
Количество разгружаемого материала	$G_{\text{час}}$	тонн/час	5
	G	тонн	54,648
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0
Примесь: Пыль неорганическая SiO_2 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
$M_{\text{сек}} = ((k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B * G_{\text{час}} * 10^6) / 3600) * (1 - \eta)$	г/сек		0,0001
Валовый выброс			
$M_{\text{год}} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B * G_{\text{год}}) * (1 - \eta)$	т/год		0,000003

Источник загрязнения N6005 - Гидроизоляционные работы
Источник выделения N 001 – Обработка битумом фундамент

Расчетная методика: Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Расход битума марки БН 90/10 – 31,94742 т

Расход битума итого: 0,1000 т/час

31,94742 тонн

Максимально-разовый выброс углеводородов составит:

$M_{сек} = 0,1 * 0,001 * 10^6 * / 3600 = 0,0278 \text{ г/сек}$

Валовый выброс углеводородов составит:

$M_{год} = 31,94742 * 0,001 = 0,03195 \text{ тонн}$

Итого выбросов загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	тонн
2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	0,0278	0,03195
Итого		0,0278	0,03195

Источник выброса – 6006 - Укладка асфальтобетонного покрытия

Источник выделения – Покрытие асфальтобетона

Расчетная методика:

Содержание битума в асфальтобетонных смесях типа Б марки II в среднем составляет 6,5%, в горячих пористых крупнозернистых – 5,5%, в горячих высокопористых щебеночных - 4% (ГОСТ 9128-2009). Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Наименование	Количество, т	Содержание битума	Содержание битума, итого:
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	429,7656	5,5 %	23,6371
Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые	638,17248	6,5 %	41,4812
Всего:			65,1183

Максимально-разовый выброс углеводородов составит:

$M_{сек} = 0,1 * 0,001 * 10^6 * / 3600 = 0,0278 \text{ г/сек}$

Валовый выброс углеводородов составит:

$M_{год} = 65,1183 * 0,001 = 0,06512 \text{ тонн}$

Итого выбросов загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	тонн
2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	0,0278	0,06512
Итого		0,0278	0,06512

Источник загрязнения – 6007– Приготовление раствора

Источник выделения 001– Выбросы пыли при приготовлении раствора

Расчетная методика: Методика расчета выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Для отделочных работ применяются сухие смеси – 52965,44034 кг.

Бетон и раствор кладочный завозится специальным автотранспортом в готовом виде – 1313542,92 м³, в том числе:

- бетон – 52061,75481 м³;

- раствор готовый кладочный тяжелый цементный – 903,68553 м³

Сухие смеси доставляются в герметичных упаковках, автотранспортом.

Для приготовления сухих смесей используется две бадьи, объемом 0,5 м³ каждая.

Для приготовления раствора сухие смеси перемешиваются с водой до однородной массы.

Загрузка в смесительную емкость (бадья) сухих смесей осуществляется из мешков вручную.

Масса одного мешка 25 кг. Время разгрузки одного мешка – 2 минуты.

Производительность загрузки материалов в смесительную емкость составит – 1,5 т/час.

Выбросов загрязняющих веществ при формировании склада сухих смесей и их хранении – нет.

Песок необходимый при строительстве будет завозиться на площадку грузовым автотранспортом. Для снижения воздействия на окружающую среду склад песка будет поливаться водой, а также площадка разгрузки и хранения сыпучих материалов будет ограждаться.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется при загрузке сухих смесей в смесительную емкость.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ до 20 % (2909), .

Выбросов пыли при перемешивании смеси нет, так как перемешивание производится водой.

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{год}, \text{ т/период}$$

Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600}, \text{ г/сек}$$

где:

k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1).

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2).

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3) , так как разгрузка осуществляется из мешков принимаем как – загрузочный рукав;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4).

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7);

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. 1,5 т/час (25 кг * 2 бадьи * 60 мин / 2 мин / 1000);

G – суммарное количество перерабатываемого материала в период строительства, т;

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ до 20 % (2909)

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	G _{год}	B	Выброс	Ед. изм.
q ₃	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	1313,54292	0,4	0,06305	т

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ до 20 % (2909)

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	G _{час}	B	Выброс	Ед. изм.
--	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------------------	---	--------	----------

q _з	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	1,5	0,4	0,02	г/сек
----------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-------

Так как время разгрузки составляет менее 20 минут, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения. Максимально-разовый выброс пыли неорганической с содержанием SiO₂ до 20 % (2909) составит:

$$M_{\text{сек}} = M_{\text{сек}}' * 180 / 1200 = 0,02 * 180 / 1200 = \mathbf{0,003 \text{ г/сек}}$$

Итого выбросов загрязняющих веществ при отделочных работах

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	т
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ до 20 %	0,02	0,06305
Итого		0,02	0,06305

Источник загрязнения N6008 – Сварка полиэтиленовых труб

Источник выделения №001 – Выбросы при сварке полиэтиленовых труб

Для водопропускных труб используются полиэтиленовые трубы.

Сварка используется для соединения стыков полипропиленовых труб. Время сварки одного стыка составляет 5 минут. Одновременно сваривается один стык.

Время проведения сварочных работ – 540 час/период.

При сваривании полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода, винил хлористый.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых при выполнении сварки производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами».

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при сварке, определяется по формуле:

$$M_i = q_i \times N, \text{ т/год},$$

q – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку;

N – количество сварок в течение года.

T - годовое время работы оборудования, часов

Оксид углерода

	q	N	Выброс	Ед. изм.
М	0,009	20	0,180	т/период

Винил хлористый

	q	N	Выброс	Ед. изм.
М	0,0039	20	0,078	т/период

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе литьевой машины, определяется по формуле:

$$Q_i = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, \text{ г/сек},$$

Оксид углерода

	М	Т		Выброс	Ед. изм.
Q	0,180	540	3600	1000000	0,0926 г/сек

Винил хлористый

	М	Т		Выброс	Ед. изм.
Q	0,078	540	3600	1000000	0,0401 г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварке полиэтиленовых труб

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
		г/сек	т/период
0337	Оксид углерода	0,180	0,926
0827	Винил хлористый	0,078	0,0401

Источник загрязнения N 6009 – Молотки отбойные

Источник выделения N 01 Расчет выбросов пыли от установок сваебойных

Список литературы: Методика расчета выбросов от неорганизованных источников,
Приложение №13 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Тип источника выделения: Молотки отбойные

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество одновременно работающих буровых станков	п		1
Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком	z	г/ч	18
Эффективность системы пылеочистки, в долях	η		0
Количество перерабатываемого материала	G	т/год	100
Влажность материала	K5		0,7
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
$M_{сек} = п * z * (1 - \eta) / 3600$	г/сек		0,0050
Валовый выброс			
$M_{год} = п * z * G * VL * K5 * 10^{-6}$	т/год		0,0013

Источник загрязнения N6010 – Сварочные работы

Источник выделения N 001 – Сварка труб

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Количество сварочных аппаратов	N	4	
Марка электродов: АНО-6 (Э42)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	B _{год}	6750,21639	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	B _{час}	5,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	K _м ^х		
2. Расчетная формула			
$M_{год} = B_{год} * K_{м}^{х} * 10^{-6}$			
$M_{сек} = B_{час} * K_{м}^{х} / 3600$			
3. Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид			
	K _м ^х	14,97	
Валовый выброс:		0,101051	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,020792	г/с
Примесь: 0143 Марганец и его соединения			
	K _м ^х	1,73	г/кг

Валовый выброс:		0,011678	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,002403	г/с

Источник загрязнения N6010 – Сварочные работы

Источник выделения N 002 – Сварка труб

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
Марка электродов: УОНИ 13/45 (Э42А)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	$B_{год}$	1249,91086	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	$B_{час}$	5,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	K^x_m		
2.Расчетная формула			
$M_{год} = B_{год} * K^x_m * 10^{-6}$			
$M_{сек} = B_{час} * K^x_m / 3600$			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	K^x_m	10,69	
Валовый выброс:		0,013362	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,014847	г/с
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	K^x_m	0,92	г/кг
Валовый выброс:		0,001150	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001278	г/с
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения	K^x_m	0,75	г/кг
Валовый выброс:		0,000937	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001042	г/с
Примесь: 0344 Фториды плохо растворимые	K^x_m	3,3	г/кг
Валовый выброс:		0,004125	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,004583	г/с
Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO₂ (20-70%)	K^x_m	1,4	г/кг
Валовый выброс:		0,001750	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001944	г/с
Примесь: 0301 Азота диоксид	K^x_m	1,5	г/кг
Валовый выброс:		0,001875	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,002083	г/с
Примесь: 0337 Углерод оксид	K^x_m	13,3	г/кг
Валовый выброс:		0,016624	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,018472	г/с

Источник загрязнения N6010 – Сварочные работы

Источник выделения N 003 – Сварка труб

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
Количество сварочных аппаратов	N	1	
Марка электродов: МР-3 (Э46)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	V _{год}	221,38	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	V _{час}	2,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	K _м ^х		
2. Расчетная формула			
$M_{год} = V_{год} * K_{м}^{х} * 10^{-6}$			
$M_{сек} = V_{час} * K_{м}^{х} / 3600$			
3. Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	K _м ^х	9,77	
Валовый выброс:		0,002163	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,005428	г/с
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	K _м ^х	1,73	г/кг
Валовый выброс:		0,000383	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000961	г/с
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения	K _м ^х	0,4	г/кг
Валовый выброс:		0,000089	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000222	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 001 – Покраска металлоконструкции с использованием грунтовки ГФ-021

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Грунтовка ГФ-021			
Расход краски	m _ф	0,05748	т/год
Максимальный часовой расход	m _м	0,010	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{ф} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_{м} * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{ф} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_{м} * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m _ф		

Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Ксилол	g_x	100	%
Валовый выброс:		0,02587	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001250	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 002 – Покраска металлоконструкции с использованием растворителя Р-4

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Растворитель Р-4			
Расход краски	m_{ϕ}	0,08004	т/год
Максимальный часовой расход	$m_{\text{м}}$	0,010	кг/час
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{\text{год}}=m_{\phi} \cdot f_p \cdot g'_p \cdot g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{\text{сек}}=m_{\text{м}} \cdot f_p \cdot g'_p \cdot g_x / 10^6 \cdot 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{\text{год}}=m_{\phi} \cdot f_p \cdot g''_p \cdot g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{\text{сек}}=m_{\text{м}} \cdot f_p \cdot g''_p \cdot g_x / 10^6 \cdot 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_{\text{м}}$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Ацетон	g_x	26	%
Валовый выброс:		0,02081	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000720	г/с
Примесь: Бутилацетат	g_x	12	%
Валовый выброс:		0,00961	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00120	г/с
Примесь: Толуол	g_x	62	%
Валовый выброс:		0,04963	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00620	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 003 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали ПФ-115

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Эмаль ПФ-115			
Расход краски	m_{ϕ}	0,22138	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,10	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3. Расчет выбросов			
Примесь: Ксилол	g_x	50	%
Валовый выброс:		0,049810	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,006250	г/с
Примесь: Уайт-спирит	g_x	50	%
Валовый выброс:		0,049811	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,006250	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 004 – Покраска металлоконструкции с использованием лака ЛБС-1

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2			
Расход краски	m_{ϕ}	0,00046	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,001	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		

Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Спирт этиловый	g_x	77,8	%
Валовый выброс:		0,000160	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000100	г/с
Примесь: Фенол	g_x	22,2	%
Валовый выброс:		0,000046	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000030	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 005 – Покраска металлоконструкции с использованием уайт-спирита

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Уайт-спирит			
Расход краски	m_ϕ	0,02322	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,010	кг/час
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год}=m_\phi * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек}=m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год}=m_\phi * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек}=m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_ϕ		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	g_x	100	%
Валовый выброс:		0,02322	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,002780	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 006 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали ЭП-140

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
----------	--------	----------	---------

1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: эмаль ЭП-140			
Расход краски	m_{ϕ}	0,0135	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,002	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	53,5	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3. Расчет выбросов			
Примесь: Ацетон	g_x	33,7	%
Валовый выброс:		0,00243	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000100	г/с
Примесь: Ксилол	g_x	32,78	%
Валовый выброс:		0,00237	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00035	г/с
Примесь: Толуол	g_x	4,86	%
Валовый выброс:		0,00035	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00005	г/с
Примесь: Этилцеллюлоз	g_x	28,66	%
Валовый выброс:		0,00207	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00031	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 007 – Покраска металлоконструкции с использованием лак КФ-965

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Лак КФ-965			
Расход краски	m_{ϕ}	0,00032	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,0001	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			

$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_ϕ		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	65	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	g_x	100	%
Валовый выброс:		0,000208	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000020	г/с

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 008 – Покраска металлоконструкции с использованием лак БТ-577

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Лак БТ-577 (лак битумный БТ-123, лак электроизоляционный 318)			
Расход краски	m_ϕ	0,2283554	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,10	кг/час
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_ϕ		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	63	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	g_x	42,6	%
Валовый выброс:		0,061290	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,096620	г/с
Примесь: Ксилол	g_x	57,4	%
Валовый выброс:		0,082580	т/год

Максимально-разовый выброс:		0,130180	г/с
-----------------------------	--	----------	-----

Источник загрязнения N 6012 - Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые

Источник выделения N 001 – Выбросы при пайки оборудования

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 приказ МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Масса израсходованного припоя за год	<i>m</i>	835,6	кг
Время чистой пайки	<i>t</i>	50	час/год
Удельное выделения	<i>q</i>		
Свинец и его соединения		0,51	г/кг
Олово оксид		0,28	г/кг
2. Расчетная формула			
$M_{год} = q * m * 10^{-6}$			
$M_{сек} = M_{год} * 106 / t * 3600$			
3. Расчет выбросов			
Примесь: 0184 Свинец и его соединения			
Валовый выброс:		0,00043	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00237	г/с
Примесь: 0168 Олово оксид			
Валовый выброс:		0,00023	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00130	г/с

РАСЧЕТ ОТХОДОВ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Отходы образующиеся на период строительства.

Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 02*

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится по договору специализированной организацией.

Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 02*

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Формула: $N = M_0 + M + W$, т, тонн

где, M_0 – количество сухой израсходованной за год ветоши т;

M – нормативное содержание в ветоши масел; $M = 0,12 M_0$;

W – нормативное содержание в ветоши влаги; $W = 0,15 M_0$;

Объект	M_0 , т/год	M	W	M , тонн
1	2	3	4	5
Строительство ГЭС	0,37833	0,04540	0,05675	0,4805

Отходы от красок и лаков - 08/08 01/08 01 11*

Образуются при выполнении малярных работ.

Не пожароопасны, химически неактивны.

Тара из-под лакокрасочных материалов должна храниться на специально отведенных площадках вне помещений на безопасном от них расстоянии.

Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Отходы от красок и лаков - 08/08 01/08 01 11*

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18» 04 2008г. №100-п.

Формула: $N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$, т

где, M_i – масса i – го вида тары, т; n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i – ой таре, т;

α_i – содержание остатков краски в i – ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Название сырья, материала	Материал тары	Масса пустой тары, т/год, M_i	Масса краски в 1-й таре, т/год, M_{ki}	Число видов тары, шт., n	Содержание остатков краски (0,01-0,05), α_i	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Лакокрасочные материалы	банка из-под ЛКМ	0,0014612	0,2349	78,293	0,01	0,1167510

	банка из-под растворителей	0,00059	0,22845944	228	0,01	0,1371
	банка из-под грунтовок	0,005031	0,0575	115	0,01	0,5789
Итого:						0,83277

Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Огарки сварочных электродов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям по сбору металлолома.

Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Формула: $N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$, т

"где, M – фактический расход электродов, т;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$

Объект	M, т/год	α	N, тонн
1	2	3	4
Строительство ГЭС	8,2215	0,015	0,1233

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Образуются от деятельности рабочих при строительстве.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Твердые бытовые отходы должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательна огражденная с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней).

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

$$N = M \cdot Q, \text{ т}$$

где, М – количество работающих на предприятии;

норма образования бытовых отходов в промышленных предприятиях - 0,3 м3 на человек,

Q - средняя плотность - 0,25т/м3.

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов, м3	Q, тонн/м3	Количество рабочих дней в месяц	Количество дней в год	N, тонн
1	2	3	4	5	6	5
Строительство ГЭС	82	0,3	0,25	750	365	12,6369

РАСЧЕТ ОТХОДОВ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

$$N = M \cdot Q, \text{ т}$$

где, М – количество работающих на предприятии;
норма образования бытовых отходов в промышленных предприятиях - 0,3 м3 на человек,
Q - средняя плотность - 0,25т/м3.

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов, м3	Q, тонн/м3	N, тонн
1	2	3	4	5
ГЭС	18	0,3	0,25	1,35

Отработанные светодиодные лампы - 20/20 03/20 03 01

Наименование объект	п, шт.	Вес одной лампы	Нормативный срок одной лампы	Количество часов работы лампы, ч/год	Количество отработанных ламп, шт.	Масса отработанных ламп, т
1	3	4	5	6	7	8
ГЭС	136	96	35000	8760	143,9142857	0,003268