«Ақтөбе облысының Хромтау ауданында Кудуксай а.о. лиманды суару жүйесін (бөгет, шлюз) реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

23.08.2019 ж. № ЭСП-0226/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АкТеп» ЖШС,
Алға қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройДиалог KZ» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0226/19 от 23.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция систем (дамбы, шлюз) лиманного орошения в Кудуксайском с.о. Хромтауского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АкТеп»,
г. Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция систем (дамбы, шлюз) лиманного орошения в Кудуксайском с.о. Хромтауского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №98 от 13.08.2019 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО «АкТеп».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «АкТеп», город Алга.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройДиалог KZ», государственная лицензия ГСЛ №0020700 от 02.02.2017 года, выданная ГУ " Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области", категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «АкТеп» от 21.05.2019 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок, кадастровый номер 02-034-020-121;

архитектурно-планировочное задание № KZ31VUA00077994 от 26.05.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, ТОО «ПроектСтройДиалог Актобе» в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ТАЛДЫКОРГАН-ИЗЫСКАТЕЛЬ» в 2016 году;

гидрологическое заключение, выданное ТОО "Актобегидропроект" в 2019 году;

заключение по результатам технического обследования, выданное ТОО «AAmetrology+Standartisation» в 2019 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо-согласование №18-13-02-05/380 от 14.08.2019 года, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов г. Атырау».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Общая пояснительная записка.
Энергетический паспорт.
Альбом с рабочими чертежами марки ТХ.
Расчеты строительных конструкций.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Организация строительства.
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью проекта является восстановление систем лиманного орошения для получения высоких урожаев естественной растительности, более полного обеспечения районов дешевыми кормами с целью увеличения поголовья крупного

рогатого скота области. Данным рабочим проектом предусматривается восстановление существующих дамб, валов и водорегулирующих сооружений на них.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Кудуксайский с.о. Хромтауского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIВ.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

Природно-климатические условия района строительства

Гидрография

По рассматриваемому району протекают малые реки и водотоки р.Ойсылкара, р.Кызылкайын, р.Дуберсу, р.Катын-Адыр, ручей (балка) Мамыт- притоки р.Орь, которые являются источником орошения. Основной сток образуется в период весеннего снеготаяния.

Река Орь образуется слиянием рек Шийли (левая составляющая) и Терисбутака (правая составляющая) в 5км к СВ от с.Кумсай. Впадает в реку Урал слева у г.Орск РФ. Длина реки 314км, от истока реки Шийли-356км, площадь водосбора 18600км^2. В пределах Актюбинской области находится верхнее и среднее течение реки протяженностью 200км и площадью водосбора 11300км2. Общее падение 130м, средний уклон 0,4‰. Основные притоки: р.Аксу, р.Улетты, р.Кокпекты, р.Тамды, р.Дамды, р.Ойсылкара, р. Катынадыр, р.Мендыбай. Все притоки имеют сток только весной, кроме р.Ойсылкары в которой постоянный сток летом прекращается лишь в засушливые годы. Бассеин представляет холмистую,а в приречной части слабоволнистую равнину, сложенную твердыми коренными породами, сверху прикрытыми слоем суглинков, постепенно переходящих к низовьям реки в супеси. Относительная высота холмов в верхней части 40-60м. а в средней и нижней 20-40м. Бассейн изрезан густой сетью оврагов и балок, летом сухих. Растительность бассейна степная. В пределах области долина реки шириной 1 - 3км, участками сужается до 0,4-0,6км и расширяется до 4-6км. Склоны долины обычно высокие 15-25м, крутые, обрывистые. Пойма реки от начала р.Ори до впадения в р.Улетты расширяется от 0,8 до 3км. Между устьями рек Улетты и Кокпекты она резко сужается до 50-300м, а ниже по течению снова достигает 2- 3км. Поверхость поймы изрезана многочисленными, летом сухими руслами протоков, староречьями и ямами. В некоторых староречьях в течении всего года сохраняются заполненные водой плесы. Русло реки хорошо выражено, крупно-извилистое, местами разветвляется на два или несколько протоков и рукавов и образует острова. Ширина русла 50-60м, а в конце участка оно расширяется до 120-200м. Река имеет плесовый характер. Берега русла крутые или умеренно крутые, суглинистые высотой 2-4м. Дно реки песчано-галечное, на плесах илистое, в отдельных местах каменистое. При обычном подъеме уровня воды весной река редко выходит из берегов русла, а в многоводную весну затопляет всю пойму на 5-10дней. Ледоход продолжается 2-7 дней. В летне-осенний период сток поддерживается грунтовыми водами и наблюдается обычно на всем протяжении реки. Зимой на перекатах в верховьях и местами в среднем течении река промерзает до дна, поверхностный сток прекращается.

Минерализация воды в период весеннего половодья на всем протяжении реки составляет 150-300мг/л, увеличиваясь в маловодные годы до 400мг/л. Воды умеренно жесткие или жесткие, вода удовлетворительная питьевая. Река широко используется для

хозяйственных целей. Река Уйсылкара берет начало в 3км к ЮВ от ж.д.ст.Просторная, впадает вр.Орь слева, в 5км к С от с.Копа. Длина реки 113км, площадь водосбора 1900км2, общее падение 153м, средний уклон 1,4‰. Основные притоки: р.Тассай, р.Жарлыбутак, р.Аралтобе. Водосбор представляет возвышенную холмистую равнину, расположенную на восточном склоне западного хребта Мугоджар; по левобережью в меридиональном направлении простирается хребет Катынадыр. Гидрографическая сеть хорошо развита, водотоки имеют врез до 1,5м, летом пересыхают и только р.Тассай имеет незначительный сток.

Растительность полынная и солянковая. Долина реки шириной 1-3км, участками сужается до 0,6-0,8км и расширяется до 6-9км. Склоны долины в верхнем течении высотой 8-15м, умеренно крутые, кое-где обрывистые на остальном протяжении высотой до 20м, большей частью пологие; сложены суглинками с выходами на поверхность скальных пород и рассечены логами и балками. Пойма реки до 35-го км шириной 200-400м, кое-где до 1км, чередуется по берегам; далее и до устья она имеет ширину 2-2,5км, двухсторонняя. Поверхность поймы умеренно пересечена протоками, старицами и плесами глубиной до 2,5м. Имеются выходы грунтовых вод. Русло реки шириной преимущественно 30-70, в нижнем течении до 100-120м. В среднем течении в русле много отмелей и осередков, встречаются порожистые участки. Дно реки неровное, плесовые участки чередуются с перекатными. Берега русла высотой 2-3м, преимущественно крутые. Зимой перекаты и мелкие плесы промерзают до дна, местами образуются небольшие наледи. Вода реки имеет весной неявный, а летом резко выраженный хлоридный характер. В весенний период вода слабо минерализована (200-300мг/л), мягкая, хорошая питьевая. Река используется для хозяйственных нужд населения.

Река Катынадыр берет начало в 7км к Ю от с.Донского, впадает в р.Орь слева в 13 км с С от с.Бугетсай. Длина реки 54км, площадь водосбора 904км2, общее падение 111м, средний уклон 2,1‰. Основные притоки: р.Акжар, летом пересыхает, вода остается только в небольших плесах. Водосбор в его верхней части слегка всхолмленный, в нижней равнинный. Средняя часть водосбора занята хребтом Катынадыр. Долина реки шириной 1-2км, кое-где до 3км участками сужается до 0,2-0,6км, в нижнем течении плохо выражено. Склоны долины высотой 8-15м, большей частью пологие, в сужениях высота их достигает 30-40м. Пойма от истока до 30-го км имеет ширину 200м, между 25-30км она отсутствует. Ниже ширина поймы постепенно увеличивается до 400м. Поверхность поймы луговая. Русло реки преимущественно 15-25м, в устьевом участке 40м, в среднем течении до 90-130м. Летом река разбивается на плесы, чередующиеся с сухими перенкатами. Длина плесов большей частью 50-200м. Весенний ледоход бывает в течений 1-3дней. Зимой плесы покрываются льдом толщиной до 1м, слой снега в русле достигает 2-3м. Речная вода в течении года хлоридная. Весной минерализация воды составляет 200-300мг/л. В период половодья вода мягкая, хорошая питьевая. В летнее время жесткая, удовлетворительная. Река используется для водопоя скота, полива. На других водотоках (балка Мамыт, р.Дуберсу, р.Кызылкаиын) наблюдения не велись, режим рек не изучался.

Геология и гидрогеология

В геологическом строении площадки изысканий сложены четвертичными аллювиально-пролювиальными отложениями (apQ). Представлены супесями песчанистыми, гравелистыми песками и гравийно-галечниковыми грунтами с включением валунов. Подземные воды имеют повсеместное распространение, так как участки работ располагаются в современных долинах больших и малых рек. Водовмещающими грунтами в основном являются гравийно-галечниковые грунты, реже пески гравелистые. Мощность водосодержащих пород колеблется от 0,5 до 1,3м. Статические уровни устанавливаются на глубине 1,4-1,6м. Пополнение водоносного горизонта, в основном,

происходит за счет поверхностных водотоков, а также за счет атмосферных осадков и частично за счет трещинных вод коренных пород.

В литологическом отношении участки работ, на глубину до 5,0м сложены комплексом отложений, представленным супесями четвертичными коричневыми песчанистыми полутвердыми, далее вскрыты пески гравелистые, от влажных до водонасыщенных, подстилающиеся гравийно галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем с включением валунов до 10-20%, водонасыщенной консистенции. Сверху грунты перекрыты почвенно- растительным слоем. В пределах площадок изысканий подземные воды вскрыты на глубинах 1,4-1,6м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Почвенно-растительный слой. Мощность 0,2м.

(ИГЭ–2) Супеси четвертичные полутвердой консистенции. Мощность 0,2-0,6м.

По результатам проведенных лабораторных исследований и фондовым материалам, супесчаный грунт характеризуется следующими значениями физико-механических свойств:

(ИГЭ–3) Песок гравелистый от маловлажной до водонасыщенной консистенции. Мощность 0,5-1,3м.

(ИГЭ–4) Гравийно-галечниковый грунт от влажной до водонасыщенной консистенции с песчаным заполнителем с включением валунов до 10-20% . Мощность 3,3-4,0м.

Грунты незасоленные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая.

Грунтовые воды, независимо от минерализации, обладают сульфатной, реже углекислой агрессией по отношению к бетону марки W4 на обычных портландцементах, а иногда хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям независимо от марки бетона по водонепроницаемости.

6.2 Проектные решения

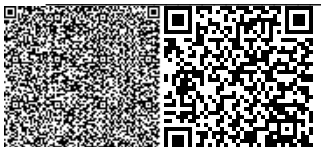
6.2.1 Технологические решения

Общие сведения и исходные данные

Проектируемый объект расположен в Хромтауском районе Актюбинской области и включает в себя системы лиманного орошения: «Кудыксай» в с/о Кудыксай. Административный центр района - город Хромтау, находится в 95км от областного центра г.Актобе. Через город Хромтау проходит международная автомобильная трасса М-32 (Уральск-Чимкент). В северной части район граничит с территорией Российской Федерации. Наиболее удаленный участок лиманного орошения «Коктобе» находится на расстоянии порядка 55км от автомобильной трассы М-32. Рассматриваемые системы лиманного орошения располагаются в поймах рек и состоят из оградительных дамб, валов и сооружений на них для регулирования орошения. Других сооружений на объекте нет.

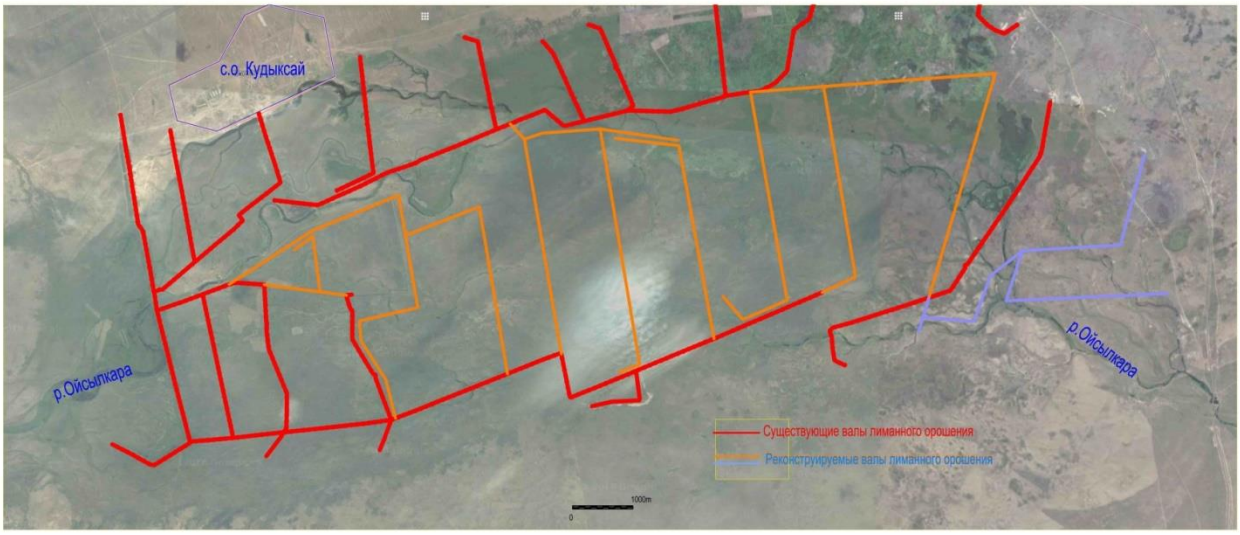
Рассматриваемые системы лиманного орошения введены в эксплуатацию в 60-70гг. прошлого века. С 1995-2000гг. не заливаются. В настоящее время находятся в коммунальной собственности Актюбинской области. Общая площадь рассматриваемых систем лиманного орошения составляет 5191га. В настоящее время земляные дамбы, валы и гидротехнические сооружения требуют восстановления. В существующем состоянии систем, орошение проектных площадей невозможно. В период залива систем лиманного орошения негативных явлений не отмечено.

Рассматриваемый район согласно отраслевому нормативу удельных затрат воды при регулярном и лиманном орошении по водохозяйственным бассейнам Республики Казахстан, относится к Урало-Каспийскому водохозяйственному бассейну Республики



Казахстан. Расположен в зоне полупустынь с коэффициентом увлажненности агроклиматической зоны Ку-0,30-0,20. В таком районе для получения высоких и устойчивых урожаев необходимо искусственное доувлажнение почвогрунтов путем орошения.

Норма лиманного орошения для естественных лугов в данном районе колеблется в пределах 1550-3050м^3/га, в зависимости от вида лиманов и почво-грунтов.



Ситуационная схема размещения рассматриваемых проектом систем лиманного орошения

Технические решения

Рабочим проектом реконструкции систем лиманного орошения предусматривается восстановление разрушенных участков дамб и валов, сооружений регулирующих водоподачу в ярусы лиманов и сброс воды из них. Все системы – инженерные, пойменные, внутрихозяйственные. Общая площадь систем лиманного орошения составляет 5191га.

Для отсыпки размытых участков дамб, досыпки гребня дамб используется местный грунт из резерва, располагаемого на расстоянии не ближе Нд от подошвы откоса. Перед отсыпкой дамб растительный слой толщиной 0,2м срезается с поверхности резерва, откосов и гребня дамб перемещается во временный отвал. После завершения работ по отсыпке дамб растительный грунт используется для покрытия откосов. Остатки растительного грунта разравниваются в основании резерва. Дамбы лиманов постоянные, с коэффициентом заложения откосов равным 1:3. Превышение гребня дамб над максимальным уровнем воды в лимане принято 0,5м. Ширина гребня дамб принята равной 3-4м с возможностью осмотра дамб. Для перепуска воды из яруса в ярус предусмотрены водовыпуски в наиболее низких местах лиманов.

Система лиманного орошения «Кудыксай» расположена на р.Ойсылкара в 4км от поселка Кудыксай Кудыксайского сельского округа. Система лиманного орошения – пойменная, внутрихозяйственная, орошаемая паводковыми водами р.Ойсылкара. Общая площадь проектируемого лиманного орошения составляет – 2834га.

В состав системы входят:

-оградительные, защитные дамбы;

-водовыпускные сооружения.

Головная грунтовая плотина общей длиной 7,31км, высотой 5м фронтально перекрывает русло реки Ойсылкара.

Оградительные дамбы общей длиной 38,58км создают ярусы и имеют криволинейное в плане очертание. Досыпка и засыпка размытых участков дамб

производится из местного грунта с резервов. Заложение откосов принято равным – 1/3. Ширина по гребню принята – 3-4м. Максимальная высота дамб 1,5-2,0м. Для регулирования в ярусах и сброса воды из лиманов предусматриваются трубчатые водовыпуски в количестве 15 штук. Сооружение представляет собой сборные железобетонные трубчатые водовыпуски, состоящие из звеньев труб круглого сечения диаметром 1,0м, уложенных в тело дамб, и оголовков с ныряющими стенками. Входные и выходные оголовки из монолитного железобетона. На входном оголовке устанавливаются плоские затворы с винтовыми подъемниками. На выходном оголовке предусмотрен водоотбойный порог. Крепление в нижнем бьефе сооружений выполняется каменной наброской из камня диаметром Дср-15- 20см.

Норма лиманного орошения и весенний сток

Согласно отраслевому нормативу удельных затрат воды при регулярном и лиманном орошении по водохозяйственным бассейнам Республики Казахстан рассматриваемый район, относится к Урало-Каспийскому водохозяйственному бассейну Республики Казахстан, расположен в зоне полупустыни с коэффициентом увлажненности агроклиматической зоны Ку-0,40-0,30. Норма лиманного орошения для естественных лугов в данном районе колеблется в пределах 1750-4450 м3/га, в зависимости от вида лиманов и почвогрунтов. При затоплении лиманов с естественной растительностью в оптимальные сроки (конец марта месяца – середина апреля) принятая продолжительность стояния воды в них не должна превышать 15-20 суток.

Системы лиманного орошения расположены в поймах рек и источниками заполнения лиманов являются паводковые воды рек Ойсылкара, р.Кызылкайын, балка Мамыт, р.Катынадыр, р.Дуберсу. Заполнение ярусов лиманов осуществляется во время паводка, последовательно от вышерасположенной по рельефу секции к нижеследующей. Длительность стояния воды в лиманах регулируется с помощью водовыпускных сооружений на дамбах, предназначенных для подачи и сброса воды. По окончании затопления лиманов вода через сбросные сооружения на дамбах сбрасывается в русло реки. Излишние воды пропускаются по руслу рек без какого-либо воздействия на них. Проектом предусматривается реконструкция существующих систем лиманного орошения, без увеличения площадей затопления. Дополнительного отвода земель в период реконструкции не требуется. Общая площадь рассматриваемых систем лиманного орошения составляет - 5191га. Рассматриваемые водотоки имеют в основном снеговое питание. Воды рек пригодны для лиманного орошения. Расчетная обеспеченность стока принята 60% согласно СНиП 2.06.03-85 п.2.101, нормы лиманного орошения приняты по Отраслевому нормативу п.4.2. Величины весеннего стока определены по справочным данным (Ресурсы поверхностных вод СССР, том 12, выпуск 3). Для рассматриваемых систем лиманного орошения объем заполнения систем и величины весеннего стока составят:

- Система «Құдықсай» на р.Ойсылкара (заливаемая площадь при существующих дамбах - 2357га и заливаемая площадь при реконструируемых дамбах -2834га). Норма брутто лиманного орошения для хромтауского района согласно Приказа Министра СХ РК №545 от 30.12.2016, об утверждении Методики по разработке удельных норм водопотребления и водоотведения, в соответствии с табл. 8 принята 2150м^3/га. Необходимый объем заполнения составляет-11,16млн.м^3. Согласно данным Гидрологического заключения, выполненного ТОО "Актобегидропроект", на основании таблицы 1.2.4 (Годовой сток различной обеспеченности, принятый для дальнейшего расчета) весенний сток р.Ойсылкара обеспеченностью 50% в рассматриваемом створе составляет порядка 40,8млн.м^3.

На водосборной площади р.Ойсылкара, выше головной плотины системы лиманного орошения, находятся два водохранилища.

Техническая характеристика водохранилищ

таблица №1

Наименование водохранилища	Год ввода в экспл-цию	Емко-сть при НПУ, млн.м^3	Площадь зеркала при НПУ, км^2	Расстоя-ние от устья реки, км	Площадь водосбора реки, км^2	Техническое состояние
Водохранилище на р.Джарлы-Бутак (левый приток р.Ойсылкара) – многолетнего регулирования	1963	3,46	0,79	8	79	Эксплуатирует Донской ГОК АО «ТНК «Казхром». Состояние удов-летворительное, находится под постоянным надзором. Аварий не было
Водохранилище на р.Ойсылкара (с.Сухиновка) – многолетнего регулирования	2012	22,0	4,15	94,3	252	Эксплуатирует Донской ГОК АО «ТНК «Казхром». Состояние удов-летворительное, находится под постоянным надзором. Аварий не было

По данным Донского ГОКа ТОО «ТНК Казхром» на р. Ойсылкара на момент начала весеннего половодья минимальный объем воды водохранилища на момент начала весеннего половодья за 2019г, что соответствует 12,2 млн.м^3.

Общая водосборная площадь системы лиманного орошения «Құдықсай» составляет 1660км^2. В том числе площадь водосбора реки для водохранилища на р.Джарлы-Бутак (левый приток р.Ойсылкара) -79км^2 и площадь водосбора реки для водохранилища на р.Ойсылкара (с.Сухиновка) - 252км^2.

Остаточный объем воды для подпитки р.Орь, оставшийся после залива системы лиманного орошения «Құдықсай» обеспеченностью 50% - 21,54 млн.м^3.

Остаточный объем воды для подпитки р.Орь, оставшийся после залива системы лиманного орошения «Құдықсай» обеспеченностью 75% - 6,38 млн.м^3.

Величина весеннего стока паводковых вод достаточна для заполнения водохранилища многолетнего регулирования Донского ГОКа ТОО «ТНК Казхром» на р. Ойсылкара, рассматриваемой системы лиманного орошения и схода остаточного объема воды для подпитки р.Орь.

Забор воды для лиманного орошения значительно оказывает влияние на водный бассейн окружающей среды но не оставит без подпитки основные реки Урало-Каспийского водного бассейна.

Величины весеннего стока достаточны для заполнения рассматриваемых систем лиманного орошения. Согласно паспортных данных последние заливы систем лиманного орошения осуществлялись в начале 90-х годов прошлого века и заполнялась вся вышеуказанная, проектная площадь. Негативных влияний на водный бассейн отмечено не было.

Технико-экономические показатели

таблица №2

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Кол-во	Примечание
1	Общая площадь систем лиманного орошения «Құдықсай»	га	7 305	с.о. Кудыксай
2	Заливаемая площадь при существующих дамбах	га	2 357	Проект реконструкции ТОО «ANTARES PLATINUM» в 2016г
3	Заливаемая площадь при реконструируемых дамбах	га	2 834	Территория ТОО "АкТеп"
4	Протяженность реконструируемых дамб	п.м.	40 560	Территория ТОО "АкТеп"
5	Площадь застройки реконструируемых дамб	м ^{2}	462 374	Территория ТОО "АкТеп"
6	Водопропускные устройства 1500х1500 вухочковые	шт	2	Территория ТОО "АкТеп"
7	Водопропускные устройства 1000х1000 двухочковые	шт	1	Территория ТОО "АкТеп"
8	Водопропускные устройства 1000х1000 одноочковые	шт	13	Территория ТОО "АкТеп"
9	Запорные устройства 1500х1500	шт	4	Территория ТОО "АкТеп"
10	Запорные устройства 1000х1000	шт	15	Территория ТОО "АкТеп"

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан ИП Керимбай Т.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве объекта выявлено 12 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 9 неорганизованных и 3 организованных. В атмосферу от стационарных

источников выбрасываются загрязняющие вещества 14 наименований, от передвижных источников – 9 наименований,

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха в период строительства относятся: срезка растительного слоя (6001), разгрузка грунта в отвал экскаваторами (6002), разработка грунта бульдозерами (6003), устройство основания из ПГС (6004), антикоррозийная защита металлических поверхностей (6005), сварочный пост (6006), пост газовой сварки и резки (6007), гидроизоляция (6008), спецтехника (6009), котел битумный (0001), компрессор передвижной (0002), электростанция передвижная (0003).

При эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ при строительстве составляют: 33.30415542 т/год, в том числе: твердых – 33.28108682 т/год, газообразных – 0.0230686 т/год.

Результаты моделирования приземных концентраций на период строительства показали, что при регламентной работе всех объектов площадки строительства, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 ПДК мр составляет от источника выброса на расстоянии 100 м (ФТ) по веществу: _0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

таблица №3

Производство цех, участок / Код и наимен. загрязняющего вещества	Номер ист. выброса	Существ. положение на 2019 год		Нормативы выбросов загрязняющих веществ: На 2019 год г/с	На 2019 год т/год	П Д В г/с	П Д В т/год	Год достиж. ПДВ
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6006			0.001357	0.000576	0.001357	0.000576	2019
	6007			0.02025	0.000452	0.02025	0.000452	2019
Итого:				0.021607	0.001028	0.021607	0.001028	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6006			0.0002403	0.000102	0.0002403	0.000102	2019
	6007			0.0003056	0.00000682	0.0003056	0.00000682	2019
Итого:				0.0005459	0.00010882	0.0005459	0.00010882	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6007			0.01083	0.000242	0.01083	0.000242	2019
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	6007			0.01375	0.000307	0.01375	0.000307	2019
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительство	6006			0.0000556	0.0000236	0.0000556	0.0000236	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6005			0.01667	0.010963	0.01667	0.010963	2019
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство	6005			0.02067	0.000558	0.02067	0.000558	2019
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Строительство	6005			0.00667	0.0000092	0.00667	0.0000092	2019
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Строительство	6005			0.01	0.0000138	0.01	0.0000138	2019
***Бутилацетат (1210)								
Строительство	6005			0.004	0.000108	0.004	0.000108	2019

***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство	6005			0.00867	0.000234	0.00867	0.000234	2019
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6005			0.0333	0.01028	0.0333	0.01028	2019
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство	6008			0.000917	0.00033	0.000917	0.00033	2019
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.032	0.959	0.032	0.959	2019
	6002			0.0427	4.89	0.0427	4.89	2019
	6003			0.0448	27.43	0.0448	27.43	2019
	6004			0.0048	0.00095	0.0048	0.00095	2019
Итого:				0.1243	33.27995	0.1243	33.27995	
Итого по неорганизованным				0.2719855	33.30415542	0.2719855	33.30415542	
Всего по предприятию:				0.2719855	33.30415542	0.2719855	33.30415542	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из водоисточников г. Актобе, организованных для забора воды, по договору. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Объем используемой воды за период строительства на питьевые нужды составляет 1884 м^3/период, на строительные нужды – 53043 м^3/период, Водоотведение составляет 1884 м^3/период.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Величина весеннего стока паводковых вод достаточна для заполнения водохранилища многолетнего регулирования Донского ГОКа ТОО «ТНК Казхром» на р. Ойсылкара, рассматриваемой системы лиманного орошения и схода остаточного объема воды для подпитки р. Орь.

Забор воды для лиманного орошения значительно оказывает влияние на водный бассейн окружающей среды но не оставит без подпитки основные реки Урало-Каспийского водного бассейна.

Величины весеннего стока достаточны для заполнения рассматриваемых систем лиманного орошения. Согласно паспортных данных последние заливы систем лиманного орошения осуществлялись в начале 90-х годов прошлого века и заполнялась вся вышеуказанная, проектная площадь. Негативных влияний на водный бассейн отмечено не было.

Отходы производства и потребления

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Отходы, образующиеся на период строительства: твёрдо-бытовые отходы, строительный мусор, огарыши сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, пластиковые канистры из-под растворителя.

Отходы на период эксплуатации: отсутствуют.

Общее образование отходов на период строительства составляет: 25,04518 т/период. Продолжительность временного хранения образующихся отходов не более 1 месяца.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	25.04518	-	25.04518
в.т.ч.отходов производства	22.52518	-	22.52518
Отходов потребления	2.52	-	2.52
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.00399	-	0.00399
Пластиковые канистры из-под растворителя	0.0003		0.0003
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	2.52	-	2.52
Огарыши сварочных электродов	0.00089	-	0.00089
Строительный мусор	22.52	-	22.52

Оценка воздействия на почву, растительность и животный мир

При строительстве должна быть предусмотрена обязательная срезка почвенного слоя с последующим использованием его при проведении работ по рекультивации земли. Движение техники только по запланированным дорожным схемам.

В целом при реализации комплекса мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на почвенный покров, проведение рекультивации нарушенных земель можно прогнозировать умеренное воздействие на почвенный покров.

После завершения всех работ и рекультивации почвенный покров в течение короткого времени восстановит свое первоначальное состояние.

Проект оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 6,6 месяцев.

6.7 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.3Д от 05.07.2019 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-¬строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05¬2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018--2022 годы (протокол от 29 августа 2017 года №34).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
2. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция систем (дамбы, шлюз) лиманного орошения в Кудуксайском с.о. Хромтауского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	7305,0 га;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов	647,892 млн. тенге;
в том числе СМР	539,888 млн. тенге;
оборудование	13,260 млн.теңге;
прочие затраты	94,742 млн. тенге;
продолжительность строительства	6,6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АкТеп» в соответствии с условиями договора №98 от 13.08.2019 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысының Хромтау ауданында Кудуксай а.о. лиманды суару жүйесін (бөгет, шлюз) реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімінің ауданы	7305,0 га;
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	647,892 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	539,888 млн.теңге;
жабдықтар	13,260 млн.теңге;

өзге шығындар 94,742 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы 6,6 ай.

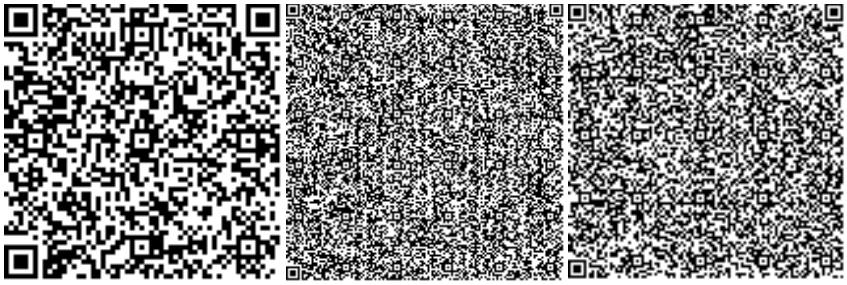
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.08.2019 жылғы №98 шарттың талаптарына сәйкес «АкТеп» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

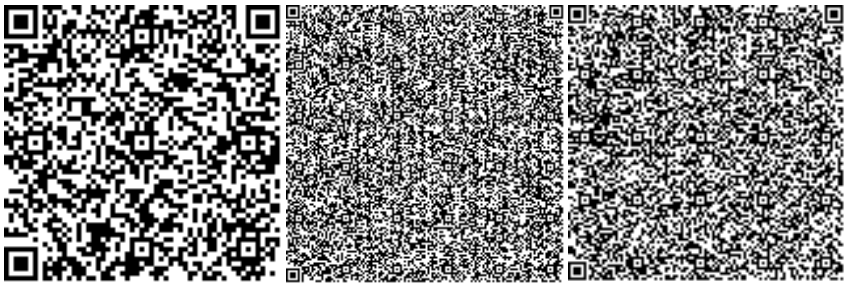
Кульманов Ж.Б.

Эксперт



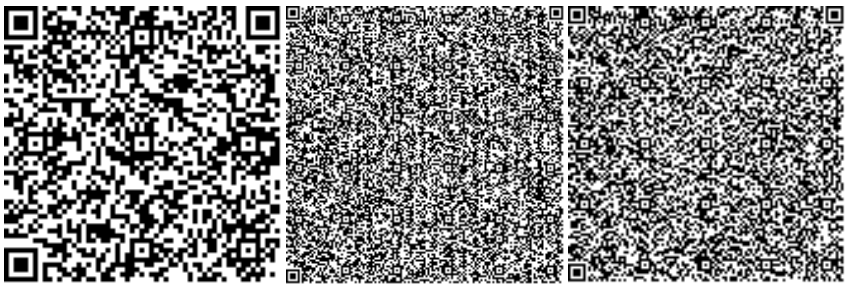
Гиголашвили Е.М.

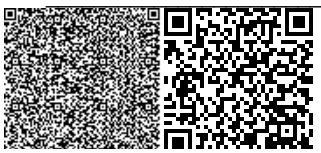
Эксперт



Тулегенов Е.Б.

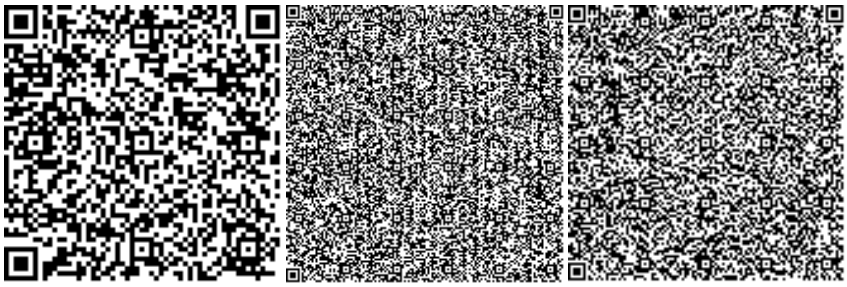
Эксперт





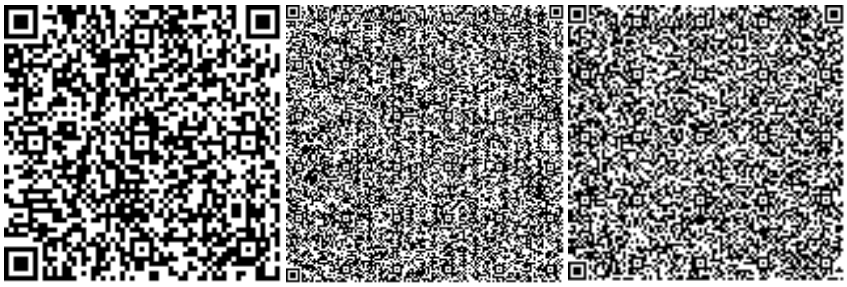
Ткаченко Л.Г.

Эксперт



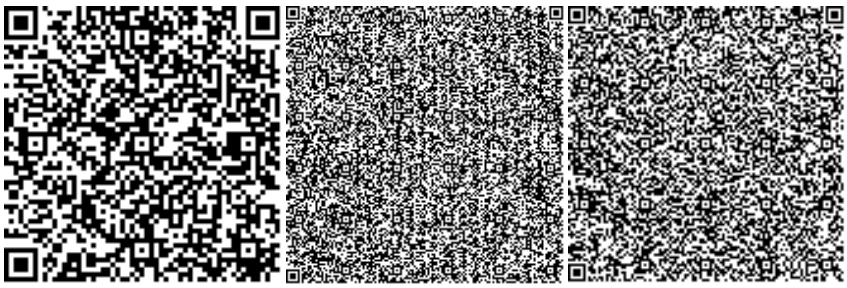
Алгазин Б.А.

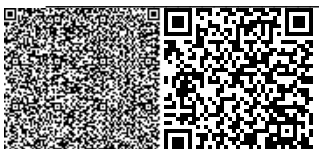
Эксперт



Сеитова А.С.

Директор





Номер: KZ30VDD00125453

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АкТеп" 030006, Республика Казахстан, Актюбинская область, Алгинский район, Алгинская г.а., г.Алга, Массив ЖИВОТНОВОДЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101040012899

Наименование производственного объекта: Реконструкция систем (дамбы, шлюз) лиманного орошения в Кудуксайском с.о. Хромтауского района Актюбинской области

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Хромтауский район Кудуксайском с.о.

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о. руководителя Кубенов Асхат Иванович

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

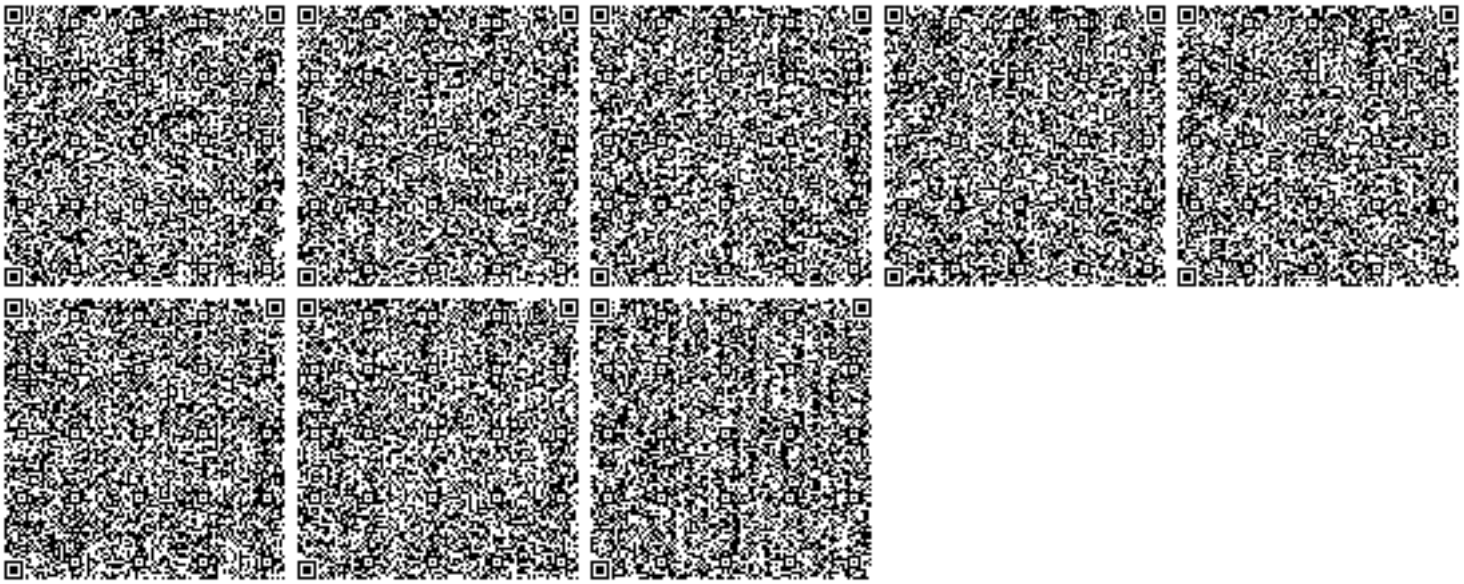
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 22.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,2719855	33,30415542
Реконструкция систем (дамбы, шлюз) лиманного орошения в Кудуксайском с.о. Хромтауского района Актюбинской области	0,2719855	33,30415542
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,00867	0,000234
Метилбензол	0,02067	0,000558
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,00010882
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,1243	33,27995
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,0000236
Углерод оксид	0,01375	0,000307
Уайт-спирит	0,0333	0,01028
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000917	0,00033
Азота (IV) диоксид	0,01083	0,000242
2-Этоксиэтанол	0,01	0,0000138
Бутан-1-ол	0,00667	0,0000092
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01667	0,010963
Железо (II, III) оксиды	0,021607	0,001028
Бутилацетат	0,004	0,000108
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.