«"Қызылорда облысы, Қармақшы ауданының Сырдария өзенінің көпірі маңайында жаз мезгілінде балалар ересектергеге арналған жағажай (бассейнмен қоса) құрылысы объектісі"**»**
жұмыс жобасы бойынша

<<Дата (неудалять)>> ж. № ПЭК-0044/19

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қармақшы аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремпроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қармақшы ауданының Сырдария өзенінің көпірі маңайында жаз мезгілінде балалар, ересектерге арналған жағажай (бассейнмен қоса) құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К»жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

п о л о ж и т е л ь н о е

№ ПЭК-0044/19 от 17.07.2019 г.

по рабочему проекту
«"Строительство летнего пляжа (с бассейном) для детей и взрослых около моста набережной реки Сырдарья Кармакшинского района Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремпроект»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство летнего пляжа с бассейном для детей и взрослых около моста набережной реки Сырдарья Кармакшинского района Кызылординской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью«ПрофЭксперт и К».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство летнего пляжа с бассейном для детей и взрослых около моста набережной реки Сырдарья Кармакшинского района Кызылординской области»**настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 30 мая 2019 года №ПЭК-0038 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» и заказчиком КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, I-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 мая 2019 года, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

акт и схема предварительного выбора земельного участка, составленный специальной комиссией;

протокольное решение комиссии по предоставлению земельных участков в собственность или землепользование от 30 марта 2018 года №278;

решение акима кента Жосалы от 30 апреля 2018 года №101 «О предоставлении КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района» право временного безвозмездного землепользования на земельный участоксроком на три года»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 31 мая 2018 года №17, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

эскизный проект от 05 июня 2018 года, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

перечень и прайс-листы оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЛидерПроектсервис» (лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области»);

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненныйТОО «ГеоЛидерПроектсервис» (лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области»).

Письма:

КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»:

от 31 мая 2019 года №17 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы и источнике финансирования;

от 29 мая 2019 года №204 о реализации рабочего проекта в IVквартале 2019 года;

от 29 мая 2019 года №203 об источнике финансирования;

от 13 декабря 2018 года №583 о численности посетителей;

от 27 декабря 2018 года №608 об отсутствии в необходимости рассмотрения раздела телефонизация.

Технические условия:

Кармакшинский РЭС АО «КРЭК» от 30 мая 2018 года №034 на электроснабжение;

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 17 августа 2018 года №04-188 на подключение к системе водоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

план благоустройства территории согласованный, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

план наружных электрических сетей от 27 декабря 2018 года, согласованный Кармакшинским РЭС АО «КРЭК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Книга 4	Расчеты
Книга 5	Теплотехнический расчет

Том II.

Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 6	Электротехническая часть
Альбом 7	Пожарная сигнализация
Альбом 8	Водоснабжение и канализация
Альбом 9	Отопление и вентиляция (проходная)

Том IV. Книга 1 Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство пляжа предусмотрено в целях отдыха, купания и принятия солнечных и воздушных ванн.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка проектируемая для строительства пляжа, расположена в пос.Жосалы, Кармакшинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – 86 мм;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;

наиболее холодных суток – минус 25ºС;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ГеоЛидерПроектСервис», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическомотношении участок работ расположен на I надпойменной террасе р. Сырдарья, представляющий собой аллювиально-пролювиальную равнину. Участок работ представлен аллювиальнымиотложениями верхнечетвертичного и современного возрастов(alQ III-IV).

Рельеф участкане ровный. Высотные отметки поверхности земликолеблются от 97,20 до 99,63м.

Геолого-литологическое строение

Поданным полевых инженерно-геологических изысканий на исследуемую глубину 3,0 м на площадке проектируемого пляжапринимают участие верхнечетвертично-современные аллювиальныеотложения современного возраста.

Верхнечетвертично - современные аллювиальные отложенияпредставлены глинистыми и песчаными грунтами.

Геолого-литологическое строение участка работ представленонижеследующими грунтами: пескипылеватые, серого цвета, рыхлые, от влажных до насыщенныхводой, полимиктовогосостава, с прослоямисупеси. Вскрытая мощностьсоставляет 1,2-1,5 м.

Нижепесков пылеватых залегают супеси, темно-коричневого цвета, пластичной и текучей консистенции, с прослойками суглинка и песка. Вскрытая мощность супесей составляет 1,5-1,8м.

Гидрогеологические условия

На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонтподземных вод по замеру на 20.06.2018г. был вскрыт на глубине 0,80-2,90мт.е. навысотнойотметке 96,40м. Приведенный уровень подземных водблизок к его максимальному положению. Согласно СНиП РК2.03.10 - 2002, п. 2.7, таблица 1- по норме осушенияи п.2.8, таблица 2 – порасчетномупонижению уровня грунтовых вод отоснования фундамента участок работ относится к сезонно-подтапливаемому.

Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрацииатмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод отр.Сырдарьи. Наивысшиеуровниподземныхвод приурочены к весенним илетним месяцам, когда расходы рекимаксимальные: к этому же временеприурочена работа оросительных каналов.

Сезоннаяамплитудаколебания подземных вод по даннымстационарных наблюдений за последние 10 лет АО «Алматыгидрогеология»составляет 1,5-2,0м.Предполагаемое максимальное положение уровня подземных водучастка следует принять на отметке97,10м.

Подземныеводы обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно–натриево-калиевый.

По содержаниюсульфатов, равного 4704,0-4708,8 мг/л, подземные водысильноагрессивные к портландцементу, слабоагрессивные кшлакопортландцементуи неагрессивные к сульфатостойкимвидамцемента.

Посодержанию хлоридов, равного 1739,5 мг/л, подземные водысреднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, припериодическом смачивании.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент –песок пылеватый серого цвета, от влажных до водонасыщенных водой, рыхлые, полимиктовые, с прослоями супеси, вскрытой мощностью 1,2-1,5 м (ΨII–16,56; CII-0; фII-22; E-11,9 Мпа);

2-й инженерно-геологический элемент – супесь темно-коричневого цвета, пластичной и текучей консистенции, с прослоями суглинка и песка, вскрытой мощностью 1,5-1,8 м (ΨII–16,95; CII-9; фII-18; E-11,2 Мпа).

По содержанию сухого остатка равного 5,563-5,669 %, грунтысильнозасоленные при сульфатном типе засоления. По содержанию сульфатов равного 35040-36000 мг/кг грунтысильноагрессивные к портландцементу, шлакопортландцементу исульфатостойким видам цемента; сильноагрессивные к бетонам посодержанию хлоридов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка 3,50 га ломаной формы, по акту на землю под застройку и благоустройство в границах участка. Кроме участка под пляж 3,50 га, есть территория под благоустройство за пределами участка 0, 632658 га, за ограждением пляжа в селе Жосалы, Кармакшинского района Кызылординской области. Естественный рельеф – относительно ровный.

Пляж располагается вблизи трассы Батыс Кытай-Батыс Европа в границах посёлка Жосалы, на берегу реки Сырдарьи.

Генеральный план запроектирован, согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СПРК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Разбивочный план разработан на топографической М 1:500, выполненной ТОО «GeoMaps» в июне 2018 года.

Вертикальная планировка предусмотрена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории на приближенных улицах. План организации рельефа предусмотрена локально с учетом отметок прилегающей территории. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от зоны пляжа. Все планировочные элементы соединены между собой существующими транспортными и пешеходными связями.

Покрытие пляжа – песок, тротуаров – брусчатка, газонов – травяное покрытие. За пределами участка предусматривается гравийное покрытие у парковок и проездов и грунтовые дороги на насыпи.

На участке пляжа предусмотрено размещение охранной будки, беседки, бассейна для детей, бассейна для взрослых, душевых кабинок, искусственного водоема 204,8х69,3 м и в глубину 1,5-2,0 метра, дизельной насосной станции (блочно-модульной), насосной станции для откачки воды, надворной уборной на 2 очка, площадки для мусорных контейнеров, КТП, насосной, водной горки. За пределами участка располагаются автостоянки, откосы дорог, откосы набережной реки и КТПН. Проектом строительства пляжа предусмотрено строительство ограждения высотой 2,00 м с калитками и воротами.

За относительную нулевую отметку охранной будки приняты уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 100,300 м.

Вблизи искусственного водоема на территории предусмотрены: зона пляжа, детский бассейн 7,4х12,5 м (глубиной 0,8-1,0 метра) и взрослый бассейна 8,5х16,0 м (глубиной 1,3х1,9 м), хозяйственные зоны. Зона отдыха озеленена и оборудована малыми архитектурными формами. Пляж оборудован скамьями, урнами, лежаками, зонтами.

Хозяйственная зона отделена зелеными насаждениями и тротуаром от пляжа, что обеспечивает соблюдение противопожарных и санитарных норм. Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от границ искусственного водоема.

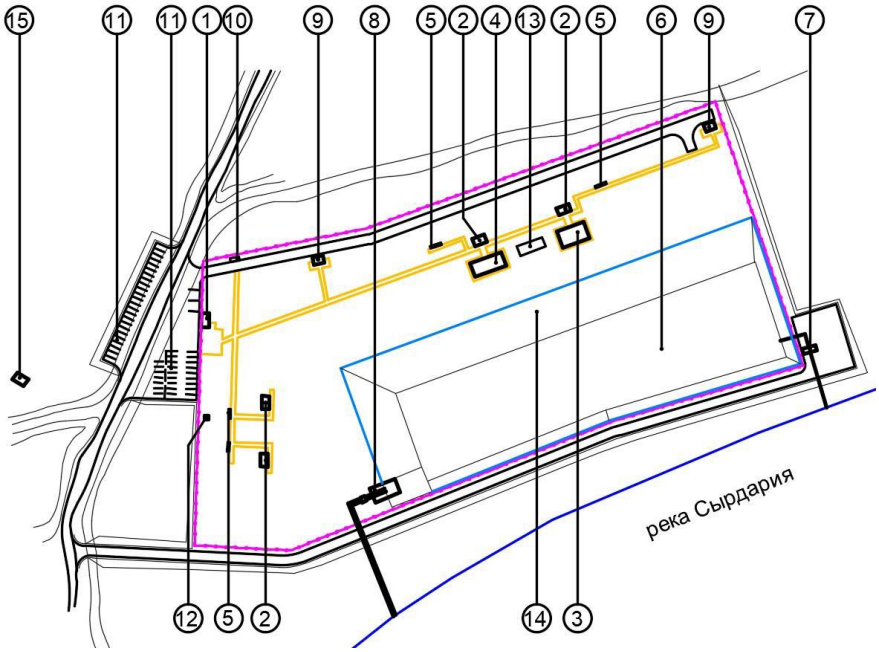
Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012.

К пляжным постройкам предусмотрены подъезды автотранспорта, пригодные для проезда пожарных машин. Схема организации проезда на территории пляжа соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд

пожарных машин к зданиям согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская. Система координат – городская.



Экспликация зданий и сооружений

1. Охранная будка с комнатой спасателей (проект.)
2. Беседки – 4 шт. (проект.)
3. Бассейн для детей (проект.)
4. Бассейн для взрослых (проект.)
5. Душевые кабинки – 16 шт. (проект.)
6. Искусственный водоем (проект.)
7. Дизельная насосная станция 1 этажное (проект.)
8. Насосная для откачки воды 1 этажное (проект.)
9. Надворная уборная на 2 очка – 2 шт. (проект.)
10. Площадка для мусорных контейнеров (проект.)
11. Автостоянка (проект.)
12. КТП 1 этажное (проект.)
13. Насосная бассейнов (проект.)
14. Водная горка (проект)
15. КТПН (проект)

6.2.2 Архитектурно - строительное решение

Архитектурно-строительной частью рабочего проекта предусмотрено строительство:

охранная будка с комнатой спасателей;

беседка;

бассейн для детей;

бассейн для взрослых;
душевые кабинки;
пляж;
навес под насосы;
надворная уборная на два очка;
насосная;
ограждение территории.

Охранная будка с комнатой спасателей - здания одноэтажное без подвала, в плане имеет прямоугольную форму с размерами по оси 3,0 х 6,0 х 3,0 (h) м. В здание размещено комната персонала и проходная для людей.

Фасад здания облицован фасадными кассетами из окрашенного стального листа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

Уровень ответственности здания – II

Степень огнестойкости здания – II

Беседка - на плане имеет прямоугольный формы с размерами по оси 5,7 х 3,5 мм. Высота 2,96 м.

Бассейн для взрослых и детей

Бассейн для детей имеет размеры в осях 12,5х7,4м, глубина 800-1050мм (по уклону).

Бассейн для взрослых имеет размеры в плане 16,0х8,5м, глубина 1200-1800мм (по уклону).

Душевые кабинки 1,1х1,1 м, высота 2,2 м. Принято по прайс листам.

Монолитное железобетонное сооружение состоящие из: плиты основания, подпорных стен.

Навес под насосы – в плане имеет прямоугольное формы с размерами по оси 8,0х6,0 м. под навесом предусмотрено площадка на насос с размерами 2,6х5,1 м.

Надворная уборная на два очка с размерами 2,1м х 2,08 м, был принят типовой проект (привязка).

Насосная - одноэтажное, прямоугольное в плане здание, размер здания в осях 4,2х12,3м. Высота до низа балки покрытия 2,4м.

Ограждение территорий – панели ограждения металлические.

6.2.3 Конструктивные решения

Охранная будка с комнатой спасателей – конструкция здания выполнено из продольных и поперечных несущих стен с перекрытием многопустотными плитами. Фундамент зданий выполнено из монолитного железобетона ленточного типа из бетона В15 с армированием арматуры класса AIII по ГОСТу 5781-82*.

Стены выполнено из обыкновенного керамического кирпича Кр-р-по 1НФ /100/2,0/25/ГОСТ530-2012 толщиной 510 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородка выполнена из пластика в основе ПВХ.

Перемычки из сборного железобетона по серии 1.038.1-1, вып.1.

Покрытие из сборной многопустотной плиты по серия 1.141-1 в. 60.

Окна и двери - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Полы из линолеума и керамических плиток.

Крыльцо – монолитная из бетона В15.

Наружная отделка выполнена из штукатурки с водоэмульсионной окраской. Отделка цоколя зданий из керамической плитки.

Внутренняя отделка - стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей отделкой улучшенной водоэмульсионной окраской.

Беседка выполнено из металлического каркаса. Стойки, арка кровли и панели ограждение из профильной трубы по ГОСТу 32931-2015. Под конструкцией предусмотрено фундаментная плита, выполнено из бетона с армированием арматурной сеткой по ГОСТу 23279-2012.

Бассейн для взрослых, детей и сооружение пляжа - дно и стены выполнено из бетона В15 с армированием сетки класса AIII.

Навес под насосы – выполнено из металлического каркаса, под стойки предусмотрено фундамент из бетона марки В15. Стойки приняты из профилированных трубы по ГОСТу 8645-92. Фермы выполнен из уголков по ГОСТу 8509-93. Покрытие кровли из профилированной стальной листа С35-1000-0,7 по ГОСТу 24045-2010.

Уборная выполнено из деревянных конструкций согласно типового проекта.

Насосная – конструкция зданий выполнено из железобетонных фундаментных стеновых блоков с перекрытием многопустотными плитками. Фундамент из железобетонной монолитной плиты, выполнено из бетона В15 с армированием арматуры класса AIII. Покрытие утепляется минераловатным плитой g=75 кг/м^3. Покрытие пола из кирамической плиты.

Мероприятие по гидроизоляции

Под фундамент предусмотрено щебень пропитанной битумом, толщиной 100 мм. Поверхности фундамента, соприкасающихся с грунтом обмазано горячим битумом за два раза. Под фундаментов предусмотрено подбетонка из бетона В7,5.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и теплоснабжение

Отопление и вентиляция

Отопления и вентиляция объекта разработаны для района с расчётной температурой наружного воздуха tн.р.о = - 24,45 ˚С, в соответствии с требованиями: СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Температуры внутреннего воздуха и кратность воздухообмена приняты в соответствии с требованиями: СП РК 4.02-101-2012, СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СП РК 3.02-108-2013, СН РК 3.02-08-2013 «Административно - бытовые здания».

Теплоснабжение здания предусматривается от электрических обогревателей типа «Noirot Melodie Evolution».

Работа обогревателей – автоматизирована.

Основные технические показатели:

Расчётный расход тепла общий – 2 500 Вт (2 150 ккал/час).

в том числе:

на отопление – 2 500 Вт (2 150 ккал/час).

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток наружного воздуха – неорганизованный через неплотности в строительных конструкциях и открывающиеся фрамуги окон. Вытяжка – системами с естественным побуждением. Выброс воздуха – на отметку выше парапета кровли. На оконечности вытяжных воздуховодов предусмотрена установка зонтов.

Прокладка воздуховодов принята открытой, под потолком помещений. Удаление воздуха – через регулируемые решётки типа Р.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, соответствующей толщины. Вытяжные системы с естественным побуждением

оборудуются утеплёнными металлическими шахтами с зонтом, которые выводятся выше отметки кровли.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение объекта от существующих внутрипоселковых сетей. Располагаемый напор на вводе Рр=30 м.вод.ст.

Ввод водопровода предусмотрен в душевые кабинки и насосную станцию бассейнов. В существующем колодце (точка подключения) устанавливается расходомер для учета воды. Гарантийный напор на вводе принят Нг=0,30 МПа (30 м. в.ст.). Расход холодной воды: 195 м3/сут.; 15,87 м3/час; 4,43 л/сек. В т.ч на бассейны 186,0 м3/сут.; 15,5 м3/час; 4,29 л/сек;

Горячее водоснабжение – не предусмотрено.

Вода для водоема пляжа подается от реки при помощи дизельного насоса Иртыш ДНА 1800/10.ПГ.PU086.90/1450.К1 Подача: 1800м^3/час; напор: 10м; высота всасывания: 10м.

Общая схема водоснабжения

Вода из городской сети подается для ополаскивания в душевых кабинах и двух бассейнов (детский, взрослый). А для заполнения водоема искусственного летнего пляжа, вода подается из реки. Для опорожнения водоема предусмотрена спускная установка. Вода от спускной конструкции самотеком сбрасывается обратно в реку.

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение

Электроснабжение проектируемого объекта выполнено согласно техническим условиям на электроснабжение за № 034 от 30.05.2018 года, выданные АО «КРЭК».

Категория электроснабжения объекта - III, согласно техническим условиям.

Общая расчетная мощность электроприемников объекта -15,1 кВт.

Проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТП 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 40 кВА.

Проектируемая КТП запитана отпайкой от существующей опоры № 6 ВЛ-10 кВ Фидер Туббольница (ЦРП-10-1 Жосалы).

ВЛ-10 кВ предусмотрена воздушной линией проводом марки СИП-3 сечением 50мм^2 на железобетонных опорах по проекту шифр Л 56-97.

Ввод в РУ-10 кВ КТП 40/10/0,4 кВ предусмотрен воздушный.

Выбор типа опор ВЛЗ -10 кВ предусмотрен по климатическим условиям:

III район по толщине стенки гололеда;

III район по скоростному напору ветра.

Протяженность ВЛЗ-10 кВ – 85 м.

Внутренние кабельные сети 0,4 кВ

Питающая сеть 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП- 40-10/0,4 кВ до ВРУ проектируемых зданий предусмотрена кабелем марки АВБбШВ-0,66 кВ соответствующего сечения согласно нагрузок электроприемников зданий, в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Переходы кабелей через проезды и автодороги предусмотрены в полиэтиленовой трубе диаметром 100 мм.

Наружное освещение

Наружное освещение территории пляжа по периметру предусмотрено светодиодными светильниками «Керемет 160 Вт», предусмотренными на стойках СТ-10-3.0 с кронштейнами и светильниками, устанавливаемыми вдоль основных проездов и дорожек.

Опоры наружного освещения приняты индивидуального изготовления с высотой стойки 3,6 м.

Питания наружного освещения предусмотрено от РУ-0,4 кВ КТП 40/10/0,4 кВ с установкой ящика ЯУО-9601 на внешней торцевой стенке, проектируемой КТП 40/10/0,4 кВА.

Кабели наружного освещения приняты марки АВБбШв-0,66 кВ, сечением 4х6 мм^2, предусмотрены в траншее на глубине - 0,7 м от планировочной отметки земли.

Защита силовых цепей от короткого замыкания и перегрузок предусмотрено автоматическими выключателями ВА 47-29 с комбинированными расцепителями.

Потребители наружного освещения имеют ручное и автоматическое (через фотореле) управление. Управление наружным освещением предусмотрено с ящика управления наружным освещением ЯУО-9601. Освещенность территории пляжа составляет не менее 5 лк.

Переходы кабелей через проезды и автодороги предусмотрены в полиэтиленовых трубах диаметром 100 мм.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей».

Проходная

Проектом предусмотрено электроосвещение и электрооборудование здания проходной.

Напряжение сети 380/220 В.

Категория надежности электроснабжения – lll.

Установленная мощность - 7,543 кВт.

Расчетная мощность - 7,2 кВт.

Вводно-распределительное устройство принято типа ЯОУ.

Освещение предусмотрено светильниками типа НПП, ЛПО. Светильники предусмотрены с учетом окружающей среды и назначения помещений.

Проектом предусмотрено подключение электрических печей типа ОВЭ - 4. Сети предусмотрены кабелем ВВГнг-0,66 кВ скрыто под слоем штукатурки.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено защитное зануление. Заземление и зануление предусмотрено согласно ПУЭ РК и ГОСТ 12.1.030-81.

Насосная

Разделы электрооборудование и электроосвещения предусмотрены на основании:

СН РК 4.04 -106 -2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», «Правила устройства электроустановок» - ПУЭ РК, 2015 года.

По степени бесперебойности электроснабжения, проектируемое здание относится к lll категории.

Установленная мощность – 5,1 кВт.

Расчетная мощность – 4,6 кВт.

В качестве вводно-распределительного щита принят распределительный пункт типа ПР8501 настенного исполнения, в качестве распределительных устройств приняты модульные щиты производство РК.

Силовыми электроприемниками является санитарно-техническое оборудование.

Проектом предусмотрено общее рабочее освещения на напряжение 220 В. Светильники общего освещения питаются отдельными групповыми линиями с распределительного щитка. В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами предусмотрены

с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СП РК 2.04-104-2012.

Питающие и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ.

Управление освещением предусмотрено выключателями по месту и автоматами с распределительного щита.

Групповые осветительные сети предусмотрены трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ, проводами марки ППВ нг предусмотрены в гофрированных трубах из ПВХ пластиката под слоем штукатурки.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено зануление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015г.

В качестве нулевого защитного проводника предусмотрена специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинке РЕ.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью РЕ проводников распределительных и групповых сетей.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями Технического регламента «Требования к безопасности зданий, сооружений строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 16 января 2009 года № 14, Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 8 источников загрязнения воздушного бассейна, все из которых являются неорганизованным.

Неорганизованные:

№6001, Сварочный аппарат;

№6002, Землеройные работы ;

№6003, Площадка для песка;

№6004, Площадка для щебня;

№6005, Бетономешалка;

№6006, Покрасочные работы;
№6007, Пыление колес от автотранспорта;
№6008, Выбросы от ДВС передвижных источников
ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Таблица №1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2019 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001			0.019	0.00926	0.019	0.00926	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001			0.001636	0.000797	0.001636	0.000797	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001			0.002133	0.00104	0.002133	0.00104	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6001			0.000347	0.000169	0.000347	0.000169	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001			0.02364	0.01152	0.02364	0.01152	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6001			0.001333	0.00065	0.001333	0.00065	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6001			0.00587	0.00286	0.00587	0.00286	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006			0.0105	0.0149424	0.0105	0.0149424	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6006			0.00525	0.0047225	0.00525	0.0047225	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6003			0.0434	0.2893	0.0434	0.2893	2019
	6005			0.00059	0.000743	0.00059	0.000743	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.00249	0.001212	0.00249	0.001212	2019
	6002			0.01472	0.01852	0.01472	0.01852	2019

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

	6004			0.0045	0.03221	0.0045	0.03221	2019
	6005			0.0001024	0.000130084	0.0001024	0.000130084	2019
	6007			0.003489	0.00151	0.003489	0.00151	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.1390004	0.389585984	0.1390004	0.389585984	
Всего по предприятию:				0.1390004	0.389585984	0.1390004	0.389585984	

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду от данных источников не прогнозируется.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается санитарными нормами проектирования производственных объектов в зависимости от класса опасности предприятия.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом Министра национальной экономики РК за № 237 от 20 марта 2015 года) установка санитарно-защитной зоны не требуется, в связи отсутствием данного вида работ в санитарной классификации. Согласно Экологического Кодекса РК ст.40 п.1-1 виды деятельности, не относящийся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Согласно результатам рассеивания, концентрация вредных веществ не достигает границы жилой зоны, так как зона влияния на атмосферный воздух ограничивается территорией, и тем самым существенного влияния на экологическую обстановку района не окажет.

Водные ресурсы

Период строительства

Проектом решается технологическое внутреннее водоснабжение и водоотведение здания насосной с открытыми бассейнами для детей и взрослых в пос. Жосалы Кармакчинского района Кзыл-ординской области. В проектируемом здании предусмотрены следующие технологические системы водопровода и канализации:

система В1- трубопровод питьевой воды на хозяйственно-бытовые нужды;

система В4- трубопровод оборотной воды, подающий в бассейн;

система В5- трубопровод оборотной воды, обратный из бассейна;

система К1- трубопровод хозяйственно-бытовой канализации;

система К3- трубопровод производственной канализация;

система К3Н- трубопровод производственной канализация.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для заполнения и поддержания уровня воды в бассейнах. Для учета расхода воды на вводе в здание предусмотрен водомерный узел, трубы системы питьевого водоснабжения приняты полиэтиленовые питьевые ПЭ100 тип SDR11 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 75х4,5мм.

Подача воды предусмотрена в бассейн предусмотрена на пополнение и подпитку через насосы и фильтры. Магистральные сети и разводка по стоякам и к бассейнам предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-75мм.

Для циркуляции воды в бассейнах предусмотен циркуляционный насос фирмы «Grundfos» марки UPS 25-80N, Q=1,44м3/час, N=165Вт.

Производственно-технологическая канализация здания предусмотрена для отвода стоков от бассейнов во внутриплощадочную сеть ливневой канализации. Трубы системы К3 приняты полиэтиленовые канализационные по ГОСТ 22689-89, диаметром 50 и 100мм. Для прочистки сети предусмотрены ревизии и прочистки. Производственная канализация здания предусмотрена для отвода стоков от технологического оборудования и бассейнов. Трубы системы К3 приняты полиэтиленовые канализационные по ГОСТ 22689-89, диаметром 50 и 100мм. Для прочистки сети предусмотрены ревизии и прочистки

Расчет водопотребления на период проведения работ составляет по норме расхода воды 25 л/сут согласно СНиП РК 4.01 – 41 – 2006.

Период строительства – 4,0 месяц (120 дней).

Количество работников на период строительства – 13 чел.

Расчетные расходы воды при строительстве составляют:

13 чел.* 0,25 м³/сут = 3,25 м³/сут * 120 дней = 390,0 м³/период.

Итого объем водопотребления на хоз-питьевые нужды при строительстве составляет 390,0 м³/период.

Для приготовления бетонного раствора используется 0,18 м3 воды на 1 м3 бетона.

Всего будет приготовлено 25,0 м³ бетона. Расход воды составит:

25,0 м3*0,18 = 4,5 м³ воды.

Вся вода является безвозвратной.

Расчет воды на пылеподавление

Расчет объема технической воды, используемой для увлажнения грунта 303,4 м³ (482,4 т):

303,4 * 0,1 = 30,34 м³/за период.

где: 0,1 м³ – количество воды для пылеподавления объема 1 м³ уплотненного грунта (согласно СН РК 8.02-05-2002. Сборника 1. земляные работы);

Вся вода безвозвратная, впитывается в грунт.

Проектом предусматривается установка на строительных площадках биотуалетов с периодическим вывозом отходов. Места для установки биотуалетов оборудуются ровными с удобным подъездом для транспорта площадками.

Таблица №2

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительных работ

Наименование	Водопотребление, м³/сут / м³/период работ						Водоотведение м³/сут / м³/период работ				Безвозвратные потери, м³/сут / м³/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	3,25	0	0	0	0	3,25	3,25	0	0	3,25	0
	390,0	0	0	0	0	390,0	390,0	0	0	390,0	0
Техническая вода	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0	-
	34,84	34,84	0	0	0	0	34,84	0	0	0	34,84
Итого	3,25	-	0	0	0	3,25	3,25	0	0	3,25	-

Наименование	Водопотребление, м³/сут м³/период работ						Водоотведение м³/сут м³/период работ				Безвозвратные потери, м³/сут м³/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
	424,84	34,84	0	0	0	390,0	424,84	0	0	390,0	34,84

Период эксплуатации

Норма расхода воды на 1-го работающего в сутки на питьевые нужды на этапе эксплуатации – 25 л.

Расход воды для 2 человек:

0,025 м³/сут. чел. х 2 чел х 90 сут = 4,5 м³/пер. или 0,05 м³ в сутки

Таблица №3

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Наименование	Водопотребление, м³/сут м³/период работ						Водоотведение м³/сут м³/период работ				Безвозвратные потери, м³/сут м³/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	0,05	0	0	0	0	0,05	0,05	0	0	0,05	0
	4,5	0	0	0	0	4,5	4,5	0	0	4,5	0
Итого	0,05	-	0	0	0	0,05	0,05	0	0	0,05	-
	4,5	-	0	0	0	4,5	4,5	0	0	4,5	-

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы;

жестяные банки из-под краски;

строительный мусор;

огарки сварочных электродов.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления
(на период строительство)

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,0983	-	1,0983
в т.ч. отходов производства	0,7783	-	0,7783
отходов потребления	0,32	-	0,32
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
жестяные банки из-под краски	0,0153	-	0,0153
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:			
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	0,32	-	0,32
Огарки электродов	0,013		0,013
Строительный мусор	0,75		0,75
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Период эксплуатации

На период эксплуатации будут образовываться твердо бытовые (коммунальные) отходы в объеме – 0,037 т/год.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления
(на период эксплуатации)

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,037	-	0,037
в т.ч. отходов производства		-	
отходов потребления	0,037	-	0,037
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:			
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	0,037	-	0,037
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3. Вывоз согласно договора специализированной организацией.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м^3, по мере заполнения которого передаются специализированной

организации на основании договора 2 раз в месяц. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 15 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 2 раз в месяц. Срок временного хранения составляет 15 дней.

Строительный мусор временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 15 дней.

Экологические риски намечаемой деятельности

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием предприятия.

Для экологически безопасной работы объекта необходимо обеспечить:

безопасную эксплуатацию объекта, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала;

соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;

вероятности и возможности реализации таких событий;

потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Социально-экономическая среда

Основная часть территории Кызылординской области расположена в пределах Туранской низменности, на востоке расположены отроги хребта Каратау.

Территория Кызылординской области составляет 226 тыс. км^2. Центр области – город Кызылорда, который находится на реке Сырдарья и основан в 1820 году. Расстояние от Кызылорды до Астаны – 1930 км. В области 7 сельских районов и два небольших города (кроме Кызылорды), 12 поселков, 269 сельских и аульных округов.

Коммуникационная сеть г. Кызылорда представлена следующими видами:

Железная дорога. По территории города проходит участок железной дороги Алматы - Москва. Вид тяги на этой железной дороги – тепловозный. Интенсивность движения на участке составляет примерно 40 грузовых поездок в сутки и 9 пассажирских.

Автомобильные дороги являются главными дорогами местности в обеспечении всех видов внутрихозяйственных и межхозяйственных перевозок. Дорожная сеть представлена следующими видами дорог:

государственного значения;

республиканского значения;

областного и местного значения.

Линии электропередач. По территории района проходят линии электропередач (ЛЭП). Кызылординский энергоузел связан с Кентауским энергоузлом одноцепной высоковольтной линией 220 квт.

Нефтепровод. Проложен по территории долгосрочного пользования Кызылординской области от нефтегазоносных месторождений Кумколь и Акшабулак. Нефть транспортируется до Шымкентского нефтеперерабатывающего завода.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

При оценке воздействия объекта на окружающую среду и здоровье населения важным аспектом является качество атмосферного воздуха. Воздействие намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям Республики Казахстан, предъявляем к качеству воздуха. Загрязненность атмосферного воздуха вредными веществами может влиять на состояние здоровья населения, на почвы, животный и растительный мир промышленной площадки и санитарно-защитной зоны.

Основными источниками загрязнения воздуха при строительстве являются площадки для песка, щебня, бетономешалка, покрасочные и сварочные работы. Эти фактора будут непродолжительными, и будут иметь минимальное воздействие на людей и окружающую среду.

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

Использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;

Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Во избежание загрязнения почвы и подземных вод аварийными или случайными проливами сточных вод экологической службе рекомендуется:

вести учет водопотребления и водоотведения;

контроль использования воды на объектах;

контроль качества воды;

учет водопотребления и водоотведения производить измерительными приборами;

наружный осмотр канализационных сетей, заключающийся в регулярной проверке общего состояния и чистоты колодцев;

технический осмотр сетей и сооружений должен проводиться не реже 2 раза в год, что даст возможность заметить дефекты и провести необходимые работы;

ежегодная профилактическая очистка и промывка канализационных сетей для предотвращения образования засоров.

Мероприятия по защите почв и растительности на этапе строительства

Ответственность за соблюдение природоохранных требований на этапе строительства несет подрядчик по строительству, которым должен быть разработан план по охране здоровья, техники безопасности и охране окружающей среды.

В целях предотвращения загрязнения и деградации земель и прямых потерь почвенного субстрата при строительстве, Подрядчик должен обеспечить выполнение следующих природоохранных требований:

проведение всех работ подготовительного периода, в целях минимизации наносимого ими ущерба, должно проходить в согласованные с землепользователями;

запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства – 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II.

Начало реализации проекта в IV квартал 2019 года, согласно письму заказчика от 29 мая 2019 года №204 о начале строительства объекта.

6.5 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1 от 08.05.2019 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011*, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2019)).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство летнего пляжа с бассейном для детей и взрослых около моста набережной реки Сырдарья Кармакшинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект «**Строительство летнего пляжа с бассейном для детей и взрослых около моста набережной реки Сырдарья Кармакшинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части

7.2.1 Откорректирована конструкция стены.

7.2.2 Выполнено антикоррозионное покрытие конструкций зданий и сооружений.

По водоснабжению и канализации

7.2.3 Откорректированы «Общие указания», в соответствии с, принятыми проектными решениями.

7.2.4 Предусмотрен прибор для учета расхода воды в точке подключения к городским сетям.

7.2.5 Даны привязки в деталировках колодцев. Деталировка колодца ВКсущ приведена в соответствие с планом.

7.2.6 На плане проставлено обозначение камеры-переключения КП1.

7.2.7 Дополнена экспликация зданий и сооружений всеми проектируемыми объектами.

7.2.8 Выполнена обвязка насосной и бассейнов. Указаны все сети подводящих и отводящих трубопроводов.

7.2.9 Добавлены обратные клапаны в камере переключения КП1.

7.2.10 Приведено в соответствие с планом деталировка камеры-переключения.

По отоплению и вентиляции

7.2.11 На листе «Общие данные» температуры внутреннего воздуха и требуемые воздухообмены выполнены в соответствии с требованиями СН РК3.02-08-2013; СП РК 3.02-108-2013 «Административно-бытовые здания»; заменено силки на нормативные документы: СНиП РК 4.02-42-2006 – заменён на СН РК 4.02-01-2011; СП РК 4.02-101-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СНиП 3.05-01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» - заменён на СН РК 4.01-022013; СП РК 4.01-102-2013.

7.2.12 Вытяжная вентиляция из помещения комнаты персонала выполнено при помощи приставных коробов, расположенных у внутренней стены, с выводом на утеплённые вытяжные шахты, расположенные на кровле.

7.2.13 В спецификации оборудования и материалов изменено толщина стали металлических воздуховодов. Толщина стали для вытяжной шахты изменено на 1,0 мм, для обеспечения устойчивости к ветровому напору и воздействию коррозии. Также добавлены теплоизоляционные материалы для теплоизоляции шахты.

По сметной документации

7.2.14 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен II квартала 2019 года, в том числе	млн.тенге	250,323	248,384
	СМР		165,571	172,181
	Оборудование		27,351	28,994
	Прочие затраты		57,401	47,209
2	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство летнего пляжа с бассейном для детей и взрослых около моста набережной реки Сырдарья Кармакшинского района Кызылординской области»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на II квартал 2019 года, в том числе: - 248,384
СМР, млн. тенге - 172,181
Оборудование, млн. тенге - 28,994
Прочие затраты, млн. тенге - 47,209
Продолжительность строительства, мес. - 9

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района», в соответствии с условиями договора от 30 мая 2019 года №ПЭК-0038.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы, Қармақшы ауданының Сырдария өзенінің көпірі маңайында жаз мезгілінде балалар ересекге арналған жағажай (бассейнмен қоса) құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

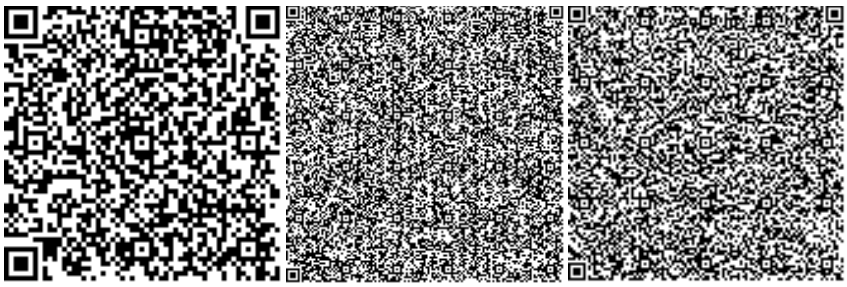
2019 ж II тоқсандағы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - 248,384
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге - 172,181
Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 28,994
Өзге де шығындар, млн. теңге - 47,209
Құрылыстыңұзақтығы, ай - 9

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 30 мамырдағы №ПЭК-0038 шартының талаптарына сәйкес «Қармақшы аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі жеке тұлғакепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

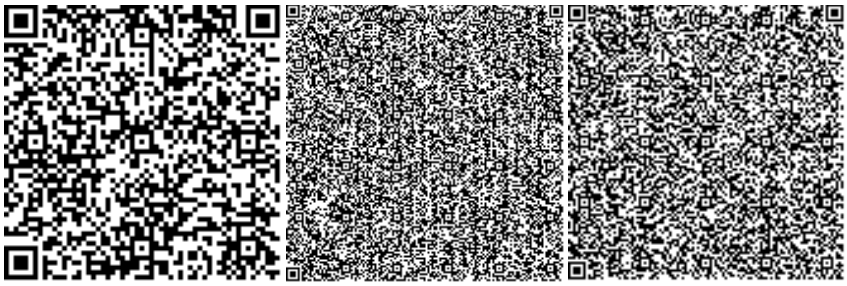
Сарсенбаева А.Т.

Директор



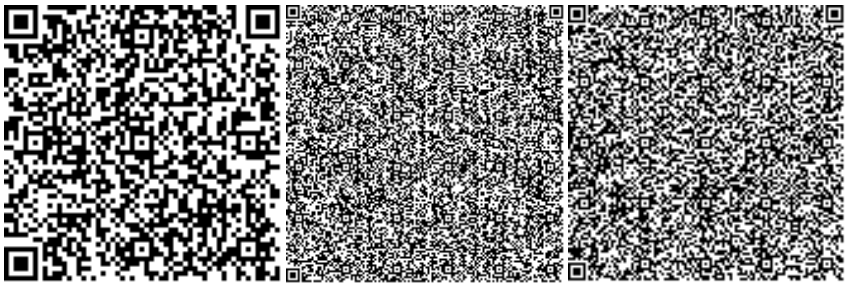
Көбекбай Н.К.

Ведущий специалист



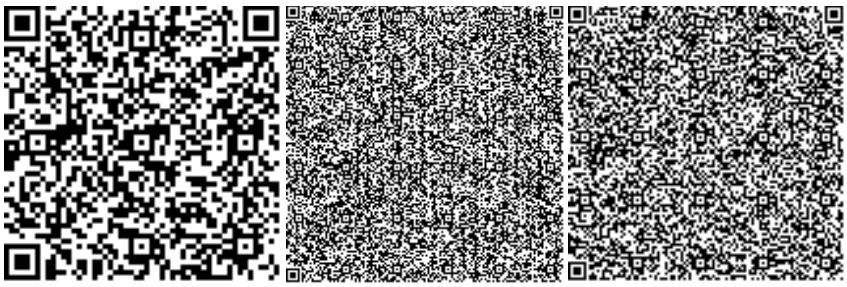
Кульбашев К.Е.

Ведущий специалист



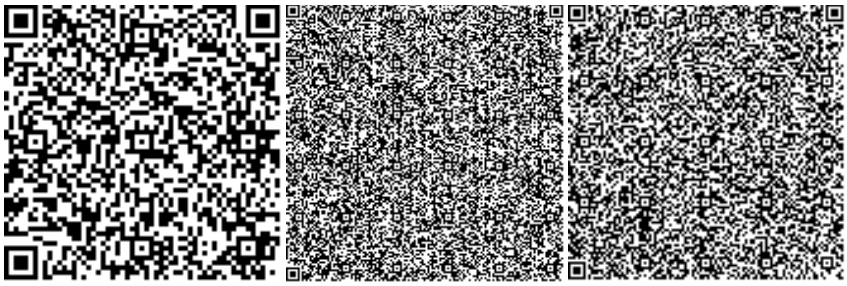
Уйкасбаев О.

Ведущий специалист



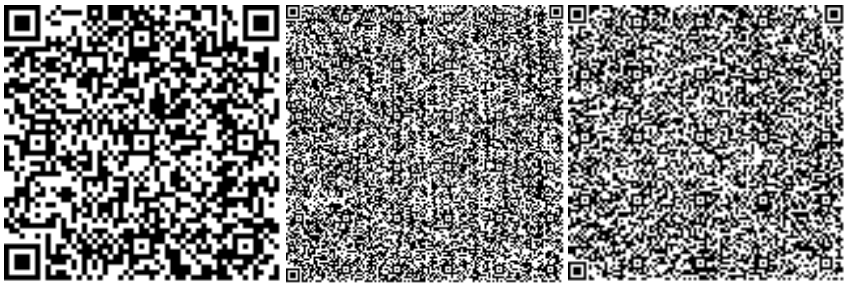
Жусупова Г.Ж.

Эксперт



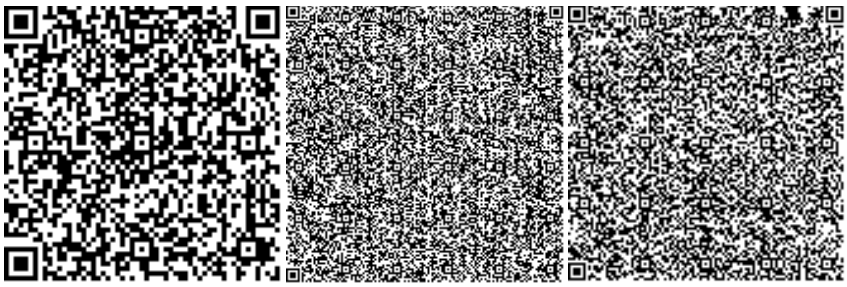
Сарсенбайулы Р.

Директор



Тарбаков А.М.

Ведущий специалист



Номер: KZ04VDD00123108

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кармакшинский район, Жосалинский с.о., с.Жосалы, улица Ораз Ахун, дом № 44,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020340001339

Наименование производственного объекта: "Строительство летнего пляжа (с бассейном) для детей и взрослых около моста набережной реки Сырдарья Кармакшинского района Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кармакшинский район -

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.

Заместитель руководителя — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

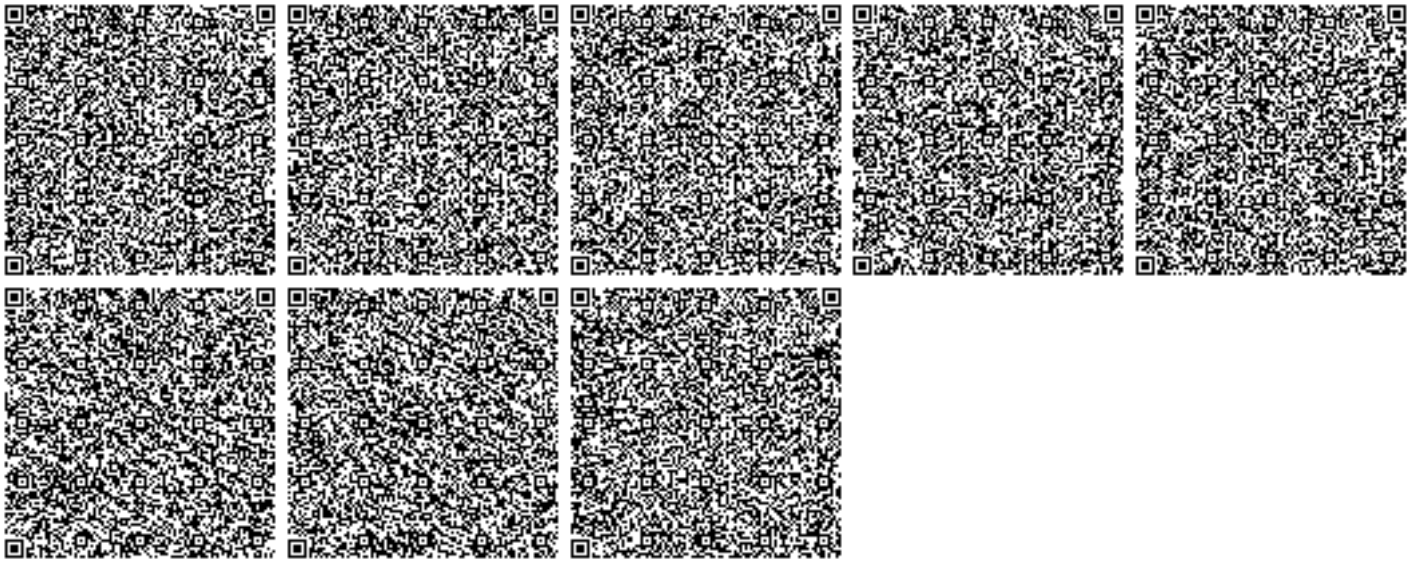
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 17.07.2019 г.

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:	0,1390004	0,389585984
"Строительство летнего пляжа для детей и взрослых в набережные реки Сырдарья, около моста в кенте Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области"	0,1390004	0,389585984
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00525	0,0047225
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)	0,0253014	0,053582084
Углерод оксид	0,02364	0,01152
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001333	0,00065
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00587	0,00286
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,04399	0,290043
Азота (IV) диоксид	0,002133	0,00104
Азот (II) оксид	0,000347	0,000169
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0105	0,0149424
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001636	0,000797
Железо (II, III) оксиды	0,019	0,00926
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение
(п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)