«БҚО Сырым ауданы Алғабас ауылындағы 15 тұрғын үй алаңына су жүйесін тарту**»**
жұмыс жобасы бойынша
27.09.2018 ж. № EKZ-0123/18

кешенді ведомстводан тыс сараптама
ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженер+» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Сырым ауданы Алғабас ауылындағы 15 тұрғын үйлердің құрылыс алаңына су құбырын жүргізу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

«Экспертиза KZ» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0123/18 от 27.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с.Алгабас Сырымского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «ЗКО Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженер+»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО», выполненный в 2018г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №101240020044/180070/00 (№64) от 17.08.2018г. на проведение экспертизы с ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженер+» г. Уральск (гослицензия на проектную деятельность II категории №15017452 от 28.09.2015г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.05.2018г., утвержденное руководителем ГУ «Сырымского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства»;

решение Сырымского районного маслихата Западно-Казахстанской области от 20.12.2017г. №21-2 «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

решение №04 от 02.05.2018г., акима Алгабасского сельского округа о выделении земельного участка на временное пользование;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №21 от 15.05.2018г., утвержденное руководителем отдела ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

технический отчет по материалам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» (гослицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №007796 от 21.12.2001г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ);

технический отчет по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «Инженер+» (гослицензия на изыскательскую деятельность №15017454 от 28.09.2015г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО» Акимат Западно-Казахстанской области);

письмо №3-21/255 от 17.09.2018г. о сроках начала строительства объекта, выданное заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района Западно-Казахстанской области»;

протокол дозиметрического контроля №1 от 26.09.2018г., выданный Сырымским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитет охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по ЗКО п. Жымпиты.

Технические условия:

на водоснабжение №№18, №19 от 15.05.2018г., выданные ГКП «Сырым».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ18VDD00099770 от 17.09.2018г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» Акимат Западно-Казахстанской области.

План сети водопровода и канализации в масштабе М1:1000, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, гардостроительства и строительства Сырымского района» от 30.07.2018г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №3-21/196 от 19.07.2018г., на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта, выданное заказчиком ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

ТОМ I. 114/18-ПП. Паспорт проекта.

ТОМ I. Книга 1. 114/18-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

ТОМ I. Книга 2. 114/18-НВК. Наружное водоснабжение и канализация.

ТОМ I. 114/18-ПОС. Проект организации строительства.

ТОМ II. 114/18-СМД. Сметная документация.

ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Технический отчет по материалам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является улучшение социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни труда и быта населения жителей с. Алгабас путем подведения сетей водопровода и канализации к границам участков жилых домов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении исследованный участок строительства расположен в Сырымском районе Западно-Казахстанской области на территории с. Алгабас.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Сыртового склона, представляющего собой полого наклонную равнину со значительным уклоном к югу, юго-востоку.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к III климатическому району, подрайону III-А и характеризуется следующими основными показателями:

абсолютный минимум температур - минус 43 °С;

абсолютный максимум температур - плюс 42 °С;

среднегодовая температура от +4,4°С до минус 1,7°С.

среднегодовое количество осадков - 282 мм.

глубина промерзания суглинков и глин составляет - 163 см.

Климат Западно-Казахстанской области отличается высокой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток. Характерными особенностями климата Западно - Казахстанской области являются быстрый переход с зимы к лету с очень коротким весенним периодом. Самым жарким является июль, к самым холодным относится январь - февраль. Территория характеризуется относительно устойчивым режимом направлений ветра. Снежный покров залегает в течение 3,0-5,0 месяцев в году.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно - геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Уральский Каздорпроект» в феврале 2018г.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 6,0-8,0м, принимают участие отложения четвертичного периода.

По геолого-генетическим признакам до глубины 6,0-8,0м выделяется 2 комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-серовато-буровый влажный, твёрдый по консистенции, с корнями травянистой растительности. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин с поверхности и распространен до глубины 0,15-0,25м. Вскрытая мощность слоя до 0,15-0,25м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских Хвалынских отложений по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, с гнёздами солей и мелкокристаллического гипса. Суглинок слабовлажный – влажный, твёрдый - полутвёрдый по консистенции, слабо-средне просадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки грунта при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 22-32 мм/м. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под почвенно-растительным покровом ИГЭ -1 с глубины 0,15-0,25м и распространён до глубины 2,4-2,6м. Вскрытая мощность слоя до 2,30-2,35м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, с гнёздами солей и мелкокристаллического гипса. Суглинок влажный, туго-мягкопластичный по консистенции, слабопросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки грунта при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 25 - 44 мм/м. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под суглинком ИГЭ-2 с глубины 2,4 - 2,6м и распространён до глубины 4,4-5,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,9-2,4м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Суглинок сильновлажный - водонасыщенный, мягко-текуче пластичный по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки грунта при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 56 – 73 мм/м. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под суглинком ИГЭ-3 с глубины 4,4 - 5,0м и распространён до глубины 6,0-8,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,0-3,5м.

На участке исследования, вскрытые грунты, с поверхности до глубины 3,0м по содержанию легкорастворимых солей относятся к слабо-среднезасолённому сульфатному типу, с плотным остатком солей в грунтах до 0,995 - 2,210 %.

Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 3,0м по отношению к стальным металлическим конструкциям - высокая.

Глубина промерзания суглинков до 155 см, глубина проникновения нулевых температур до 230 см.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условий на водоснабжение выданных ГКП «Сырым» №№18; 19 от 15.05.2018г.

Водоснабжение

Проектом предусмотрено водоснабжение от существующих сетей водопровода диаметром 90 мм.

Точка подключения 10 домов по ул. Досмухамедова и 5 домов по ул. Кайсенова. Врезка осуществляется в проектируемых колодцах диаметром 1500 мм, располагаемых на сети существующего водопровода диаметром 90 мм, с отключающей арматурой ∅50.

Наружные сети хоз-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПНД тип "С" "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 Рмах=0,6 МПа.

На водопроводе устанавливаются 6 колодцев диаметром1500 для подключения 15 одноквартирных домов. В колодце установлены седелки, вентили.

Распределительная сеть хозяйственно-питьевого водопровода проектируется из труб ПЭ100 SDR17 63х3,8 "питьевая", по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность - 381,0 м.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов диаметром 1500 мм по ТП 901-09-11. 84 и серии 3.900-3. вып 7.

Водопроводные сети прокладываются с уклоном не менее 0,0005.

Вокруг люков колодцев предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0м, с уклоном от крышки люка.

Водопроводные сети оборудованы арматурой для регулирования, распределения и опорожнения отдельных участков трубопровода при авариях.

Кроме этого водопроводная сеть оборудована пожарными гидрантами, размешенными в основных колодцах на пожарных подставках.

Пожарные гидранты установлены на расстояние не ближе 5,0 м от стен зданий.

Для обозначения размещения пожарных гидрантов в проекте предусмотрена установка специальных знаков.

Для регулирования, распределения и опорожнения отдельных участков трубопровода при авариях водопроводные сети оборудованы арматурой.

Водопроводная сеть оборудована пожарными гидрантами, размещенными в основных колодцах на пожарных подставках. Водопроводные колодцы размещены на расстояние не более 2,5м от края проезжей части улицы, но не ближе 5,0м от стен зданий.

Наружное пожаротушение осуществляется от запроектируемых пожарных гидрантов.

Расстояние между пожарными гидрантами обеспечивает пожаротушение любого здания. При укладке полиэтиленовых труб в траншею предусматривается прокладка изолированной проволоки.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

При пересечении проектируемого водопровода с существующими подземными коммуникациями разработка траншеи предусмотрена вручную.

Минимальная глубина заложения труб (до верха трубы) принята по СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет 2,2 м.

По трассе водопровода установлены водопроводные железобетонные колодцы.

Водопроводные колодцы для установки регулирующей арматуры совмещены с пожарными гидрантами.

Отмостка вокруг колодцев предусмотрена из бетона кл. В7.5.

Канализация

Канализационные сети проложены от каждого дома в надворный септик емк. 1,5 $м^3$/сут.

ЭКСПЕРТИЗА

Канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб ПЭ 63 SDR 26-110х4,2 «техническая», по ГОСТ 18599-2001г., длиной 50,0 м.

Септики запроектированы из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Рабочая часть септиков диаметр 2000 мм, высотой 1,80 м. Горловина септиков диаметром 700 мм перекрывается полимерным люком типа ЛЛ и утепляется деревянной крышкой.

Септики оборудуются вентиляционными стояками с флюгаркой.

Установка сборных железобетонных элементов септиков производится на цементно-песчаном растворе состава 1:3, В/Ц-0,5 с добавкой азотнокислого кальция (нитрата кальция).

Внутренняя поверхность септиков оштукатуривается водонепроницаемым цементно-песчаным раствором толщиной 20мм состава 1:3 В/Ц-0,5 с добавкой азотнокислого кальция.

Наружная поверхность септиков покрывается гидроизоляционными материалами.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Таблица №1

Основные технические показатели:

Наименование	Расход воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	9,50	0,40	0,11	на 10 домов
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	4,75	0,19	0,05	на 5 домов
Канализация К1	-	-	0,011	на 10 домов
Наружное пожаротушение	-	-	5,0	-

ЭКСПЕРТИЗА

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам,

проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан.

Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Данный раздел рабочего проекта выполнен ТОО «Әсем Компани» (ГСЛ №01980Р от 16.03.2018г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерство энергетики Республики Казахстан» Министерство энергетики Республики Казахстан на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

Атмосферный воздух:

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

битумоварка – источник №0001;
земляные работы (выемка засыпка грунта) – источник №6001;
пыление при перемещении техники – источник №6002;
разгрузка инертных материалов – источник №6003;
сварочные работы – источник №6004;
битумные работы (гидроизоляция) – источник №6005;
лакокрасочные работы – источник №6006.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт, которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежит нормированию.

Таблица №2

Нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ:

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
Азота (IV) диоксид	0001	0,0062813	0,0004522	0,0062813	0,0004522	2018
Азот (II) оксид		0,0010207	0,0000735	0,0010207	0,0000735	
Углерод		0,000574	0,0000413	0,000574	0,0000413	
Сера диоксид		0,0134993	0,000972	0,0134993	0,000972	
Углерод оксид		0,0318978	0,0022967	0,0318978	0,0022967	
Бенз/а/пирен		1,8892E-09	6,79567E-12	1,8892E-09	6,79567E-12	
Итого по органи-		0,0532731	0,0038357	0,053273102	0,0038357	

зованным						
Неорганизованные источники						
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль)	6001	0,091	0,0227833	0,091	0,0227833	2018
	6002	0,137765	0,5207517	0,137765	0,5207517	
	6003	0,0512754	0,1794322	0,0512754	0,1794322	
Железо (II, III) оксиды/в пересчете на железо	6004	0,0000348	0,0000038	0,0000348	0,0000038	
Марганец и его соединения/в пересчете на марганца (IV) оксид		0,0000038	0,0000004	0,0000038	0,0000004	
Хром (VI) оксид (Хром шестивалентный)		0,0000054	0,0000006	0,0000054	0,0000006	
Фториды неорганические плохо растворимые		0,0000056	0,0000006	0,0000056	0,0000006	
Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на углерод	6005	0,0005602	0,000242	0,0005602	0,000242	
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	6006	0,0025263	0,0001819	0,0025263	0,0001819	
Толуол		0,0005769	0,0000292	0,0005769	0,0000292	
Бутилацетат		0,0001117	0,0000056	0,0001117	0,0000056	
Ацетон		0,000242	0,0000123	0,000242	0,0000123	
Взвешенные вещества		0,0017451	0,000173	0,0017451	0,000173	
Итого по неорганизованным		**0,2858522**	**0,7236166**	**0,2858522**	**0,7236166**	
Всего по предприятию:		**0,3391253**	**0,7274523**	**0,3391253**	**0,7274523**	

ЭКСПЕРТИЗА

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, задействованных на период осуществления производственных работ, проводилось с помощью ПК «Эра» версия 2.0.

Водопотребление и водоотведение:

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на территории приняты и разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Максимальное количество задействованного персонала составит 10 человек. Планируется организовать выездное питание.

Источниками водоснабжения на предприятии являются:

на питьевые нужды - бутилированная вода;

на производственные нужды - техническая вода и вода с открытых источников.

Для питьевых нужд работающего персонала будет доставляться автотранспортом бутилированная вода питьевого качества составляет 35,54366 м^3. Среднесуточный рас-

ход воды на 1 человека - 5 литров в сутки. Объем питьевой бутилированной воды составит 4,5 м^3/год.

Объём технической воды, используемой для увлажнения грунта при земляных работах на пылеподавление и уплотнение грунта при строительстве, составляет 0,1 м^3 для 1,0 м^3 грунта согласно СН РК 8.02-05-2002 Сборника 1. Земляные работы Таблица 1-135.

Работы по заправке систем охлаждения транспортных средств, а также мойка машин будут производиться за пределами территории, в специализированных местах.

Для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на территории биотуалеты. Канализационные стоки от хозяйственно-питьевого потребления вывозятся на очистные сооружения. От гидравлического испытания на очистные сооружения производственно ливневых стоков.

Отведение дождевых стоков с проектируемой площадке естественное.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по исключению случаев загрязнения подземных вод:

планировка территории площадки, в целях устранения проливов;

вся вода с территории отводится в пониженные места рельефа.

поверхностные сточные воды, собранные на площадках с твердым покрытием, будут направляться в дренажные колодцы. По мере наполнения предусматривается вывоз по договору со специальными организациями;

на промплощадке предусмотрена единая герметизированная система сбора и утилизации всех образующихся отходов предприятия.

Таблица №3

Отходы:

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/период**	**Передача сторонним организациям, т/период**
Всего:	**0,1660805**	-	**0,1660805**
в т.ч. отходов производства	**0,0723305**	-	**0,0723305**
отходов потребления	**0,09375**	-	**0,09375**
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,000006	-	0,000006
Использованная спецодежда	0,05	-	0,05
Металлолом	0,0073	-	0,0073
Коммунальные отходы (ТБО)	0,09375	-	0,09375
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,0150245	-	0,0150245

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;

снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;

исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;

предотвращения смешивания различных видов отходов;

запрещение несанкционированного складирования отходов.

Мероприятием по сохранению и улучшению состояния растительности:

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова рекомендуется следующие мероприятия:

все работы должны проводиться исключительно в пределах отведенной площади, в пределах земельного отвода;

исключить движение спецтехники вне дорог;

размещение бытовых, промышленных отходов, емкостей и оборудования для их хранения и обработки только на специально обустроенных производственных площадках.

Мероприятиям по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового разнообразия животного мира:

С целью охраны животного мира необходимо выполнение следующих мероприятий:

специальные ограждения, исключающее случайное попадание животных на площадки работ и на места складирования отходов;

строгое соблюдение проектных решений;

при планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории необходимо использовать действующие дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта;

ограничение скорости движения транспортных средств;

обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью (нелегальная охота, ловля рыб и т.п.);

обеспечить средствами защиты и первой помощи при укусах ядовитых, опасных видов животных;

вести разъяснительную работу среди персонала (разработать специальные правила, развесить в доступных местах для ознакомления, контролировать их выполнение).

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ:

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрен ряд технических и организационных мероприятий:

полив территории при проведении земляных работ;

своевременное и качественное обслуживание техники;

использование автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам РК;

организация движения транспорта по существующим дорогам.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, проверены лицензионной программой ПК «Эра» версия 2.0.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО», **соответствует:**

«Экологическому кодексу Республики Казахстан» от 9 января 2007 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.06.2018г.);

«Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и про-

ектной документации». (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, с изменениями и дополнениями от 17.06.2016г. №253);

Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу и. о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11.12.2013г. №379-п).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года, класс объектов по санитарной классификации, размеры санитарно-защитной зоны на период строительства и реконструкции санитарной классификацией не нормируется, и относятся к V классу опасности.

Охрана труда и техника безопасности

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве устанавливаются трудовым законодательством. Ответственность за безопасные методы работы и предупреждение травматизма возлагаются на руководителей и командный состав строительных подразделений, а также технических инспекторов. При проведении СМР строго руководствуются требованиями, приведенными в СНиП РК «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Ответственность за соблюдение правил по охране труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при эксплуатации машин и механизмов, инструмента, инвентаря, технической оснастки, оборудования, средств коллективной и индивидуальной защиты при работе на действующем предприятии возлагаются:

за техническое состояние машин и средств защиты- на организации, на балансе которых они находятся;

за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда- на организации, в штате которых состоят работающие;

за соблюдение требований безопасности труда при производстве СМР- на организации, непосредственно осуществляющие работы.

Руководители строительно-монтажных организаций обязуются обеспечивать рабочих, технических работников и служащих спецодеждой, спец обувью, средствами индивидуальной защиты. В соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спец обуви, предохранительных приспособлений, все лица, находящиеся на стройплощадке, обязуются носить защитные каски. Перед допуском к работе вновь зачисленных в штат организации рабочих, а также в процессе выполнения ими работ, руководители организации обязуются обеспечивать их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда. Повторный инструктаж по технике безопасности проводится для всех рабочих не реже одного раза в три месяца. Организация на строительной площадке участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения СМР. На строительных площадках организовываются:

освещение строительной площадки и рабочих мест;

обеспечение проходов и проездов;

обеспечение безопасных методов работ на высоте;

ограждение опасных зон и защиту рабочих мест;

установку предупреждающих надписей и знаков;

электробезопасность на строительных участках и рабочих местах в соответствии с требованиями ГОСТ.

Инженер по ТБ вместе с руководителем проекта несут ответственность за то, чтобы все работы выполнялись с соблюдением правил по технике безопасности, как для персонала строительно-монтажной организации, так и для населения. Все особенные операции утверждаются, и проводятся в соответствии с руководством по ТБ проекта. Перед началом работ специалист по ТБ на все виды работ, на которые руководством не разрабатывается техника безопасности, предусматриваются все необходимые меры по ТБ. Мероприятия разрабатываются, записываются и выполняются, как это требуется. Производитель работ обязуется обеспечить исключение взрыво и пожарной опасности во время выполнения работ. Ввиду разъездного характера работ создаются необходимые условия труда, питания и отдыха.

Санитарно - бытовое обслуживание

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ, с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Для питьевых нужд работающего персонала доставляется автотранспортом бутилированная вода питьевого качества.

Для естественных нужд задействованного персонала используются обустроенные на территории биотуалеты. Канализационные стоки от хозяйственно-питьевого потребления вывозятся на очистные сооружения.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Физические факторы воздействия

В процессе проектных работ наблюдаются воздействие физических факторов, оказывающие влияние на здоровье персонала. Физические факторы включают:

шум;

вибрацию;

электромагнитное излучение;

освещение.

На этапе проектируемых работ к источникам физического воздействия относятся: автотранспорт, технологическое оборудование, осветительная техника.

Шум

Основными источниками шумового воздействия являются:

автотранспорт (автосамосвалы, бульдозеры, катки, экскаваторы) при земляных работах;

автотранспорт (краны) при строительных и монтажных работах;

поливомоечная машина (прикатывание и полив водой).
катки (уплотнение грунта)
автосамосвалы.

Техника во время проведения работ распределяется по всей площадке. Движение автотранспорта происходит по существующим автодорогам. Однако использование этой техники носит кратковременный характер.

Вибрация

Учитывая, что район работ в населенном пункте, максимальные уровни вибрации от всего используемого оборудования и техники на территории ближайшей жилой застройки не превышают установленные предельно-допустимые уровни.

В соответствии с санитарными правилами в жилых помещениях корректированный уровень вибро ускорения не превышает 80 дБ, вибро скорости-72 дБ. С учетом поправок к допустимым уровням вибрации: при постоянной вибрации – ноль, не постоянной – минус 10 дБ и с учетом времени суток – с 7 до 23 часов – плюс 5, с 23 до 7 часов – ноль.

Электромагнитное излучение

Проектными решениями предусматривается использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не оказывает негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории ближайшей жилой застройки не превышает допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами.

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных при строительно- монтажных работах, уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения, освещенности) на персонал и население ближайших жилых застроек не превышает нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

При проектировании объектов предусматривается использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения обеспечиваются в пределах, установленных соответствующими ГОСТ, СанПиН, СНиП и требованиями международных документов. Таким образом, уровень физического воздействия минимальный при соблюдении проектом предусмотренных решений по уменьшению шума.

Имеется протокол дозиметрического контроля, выданный Сырымским районным отделением филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по ЗКО п. Жымпиты, за №1 от 26 сентября.

Раздел рабочего проекта «Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО» **соответствует** санитарным правилам утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» за №237 от 20 марта 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» за №209 от 16 марта 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» за №177 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требованиям к обеспечению радиационной безопасности», №155 от 27 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях. В ПОС разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Источником электроэнергии во время строительства объекта является дизельный генератор. Водоснабжение объекта предусматривается за счет привозной воды в автоцистернах.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 1,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» ЗКО от 17 сентября 2018 года №3-21/255, начало строительства объекта запланировано на апрель месяц 2019 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 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 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-201;

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

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

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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, 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, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза KZ» в рабочий проект «Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу НВК:

1. Чертеж «Общие данные» Лист 1. В чертеже откорректированы основные показатели по канализации и при пожаре в л/с.

2. Чертеж «План с сетями водопровода и канализации» лист 2. На плане показана точка врезки. На плане показан защитный футляр между колодцами №ВК4 и №ВК3.
3. Откорректирована спецификация оборудования, продольный профиль согласно выше перечисленными замечаниями.

По разделу ПОС:

1. Представлено письмо о планируемом начале строительства объекта.
2. Откорректирован календарный план строительства.

По сметной части:

1. Сметная документация обновлена согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №185-нк от 24.08.2018г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» (редакция 2018.3.1).
2. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ.
3. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу в соответствии с договором.
4. Из сводного сметного расчета стоимости строительства исключены необоснованно включенные затраты на управление проектом.
5. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным, определенному заказчиком согласно рабочего проекта.

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

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций, а также достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			Постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность распределительной сети хозяйственно-питьевого водопровода	м	381,0	381,0
2	Протяженность канализацион-ных сетей	м	50,0	50,0
3	Общая сметная стоимость стро-ительства в прогнозных ценах 2019 года в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	10,122 7,329 2,793	10,564 7,723 2,841
4	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

Примечание: *увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой сметной документации с учетом последних изменений и дополнений по ценообразованию.*

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность распределительной сети
хозяйственно-питьевого водопровода - 381,0 м.
Протяженность канализационных сетей - 50,0 м.
Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2019 года - 10,564 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 7,723 млн.тенге;
прочие затраты - 2,841 млн.тенге.
Продолжительность строительства - 1,5 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантировано ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора №101240020044/180070/00 (№64) от 17.08.2018г.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«БҚО Сырым ауданы Алғабас ауылындағы 15 тұрғын үйлердің құрылыс алаңына су құбырын жүргізу» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ауыз – шаруашылық су құбырының тарату желілерінің жалпы ұзындығы	- 381,0 м.
Кәріз желілерінің ұзындығы	- 50,0 м.
2019 жылғы болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 10,564 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 7,723 млн.теңге;
басқа шығындар	- 2,841 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 1,5 ай.

Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 17.08.2018 жылғы №101240020044/180070/00 (№64) шарттың шарттарына сәйкес «Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Бекенов А.Т.

Директор

Кушкалиева Р.К.

Эксперт

Башигулов Р.Г.

Главный специалист

Шонаева Н.М.

Эксперт

Тян В.В.

Эксперт

Мирманова К.А.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ18VDD00099770

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 0903300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Жымпитынский с.о., с.Жымпиты, улица МЕНДАЛИЕВА, дом № 14.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240020044

Наименование производственного объекта: Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Алгабасский с.о. 0

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.

Начальник управления	Давлетжанов Амангелди Медхатович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

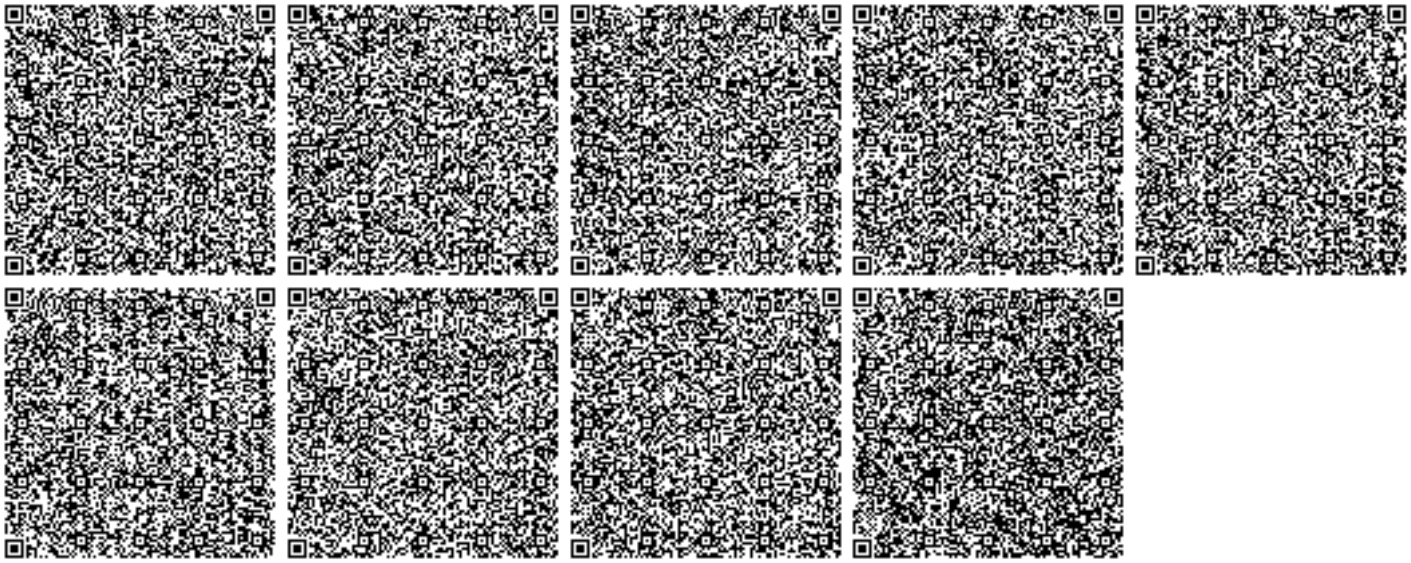
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 17.09.2018 г.

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:	0,3391253018	0,72745230679
Проведение водопровода для участков строительства 15-ти жилых домов в с. Алгабас Сырымского района ЗКО	0,3391253018	0,72745230679
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0005769	0,0000292
Уайт-спирит	0	0
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)	0,2800404	0,7229672
Сера диоксид	0,0134993	0,000972
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0005602	0,000242
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000056	0,0000006
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000054	0,0000006
Углерод	0,000574	0,0000413
Углерод оксид	0,0318978	0,0022967
Бенз/а/пирен	0,0000000018	0,00000000679
Бутилацетат	0,0001117	0,0000056
Азот (II) оксид	0,0010207	0,0000735
Азота (IV) диоксид	0,0062813	0,0004522
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0017451	0,000173
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000038	0,0000004
Пропан-2-он	0,000242	0,0000123
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0025263	0,0001819
Железо (II, III) оксиды	0,0000348	0,0000038
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).