«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы
Бірлесу-Еңбек ауылында жаңадан салынған
тұрғын алқабына су құбырын жүйесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2019 ж. № СП-0112/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СырЖоба" ЖШС

Нұр-сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Бірлесу-Еңбек ауылында жаңадан салынған тұрғын алқабына су құбырын жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0112/19 от 30.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу-Енбек Жамбылского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СырЖоба»

Город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу-Енбек Жамбылского района Жамбылской области»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу-Енбек Жамбылского района Жамбылской области»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 16 апреля 2019 года №36 между ТОО «Строй Продуктив» и КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" на основании письма заказчика за №799 от 29 октября 2019 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СырЖоба" (государственная лицензия 2 категории от 15 мая 2015 года №15008975, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Приложение к лицензии от 15 мая 2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 07 июня 2018 года;

решение акима Акбастауского аульного округа за №6 от 30 мая 2017 года о предоставлении права землепользования на земельный участок;

акт на право постоянного землепользования за №270694 от 01 июля 2017 года. Кадастровый номер: 06-088-019-478. Общая площадь: 2,1250 га;

акт на право постоянного землепользования за №270693 от 30 июня 2017 года. Кадастровый номер: 06-088-019-479. Общая площадь: 5,8165 га;

архитектурно-планировочное задание на проектирование за № 24 от 07 июня 2018 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Сыр Жоба» (лицензия на изыскательную деятельность за №16012063 от 28 июля 2016 года) в 2019 году;

технический отчет по выполнению топографических изысканий по объекту, выполненный ТОО «Сыр Жоба» (лицензия на изыскательную деятельность за №16012063 от 28 июля 2016 года);

протокол дозиметрического контроля за №183 от 12 мая 2017 года;

письмо заказчика о начале строительства за №800 от 29 октября 2019 года;

письмо заказчика о финансировании за №799 от 29 октября 2019 года;

протокол общественных слушаний от 18 сентября 2019 года;

письмо заказчика касательно зеленых насаждений за №218 от 26 апреля 2019 года;

письмо заказчика о водопотребителей за №430 от 24 июня 2019 года;

объявления в СМИ;

письмо заказчика о расходе воды за №425 от 21 июня 2019 года;

письмо заказчика касательно подачи питьевой воды потребителям за №726 от 11 октября 2019 года;

технический паспорт объекта недвижимости, выданный Департаментов земельного кадастра и технического обследования недвижимости от 29 июня 2016 года;

письмо заказчика о вывозе мусора за №300 от 29 апреля 2019 года;

письмо заказчика касательно напора воды за №431 от 24 июня 2019 года;

справка РГП на ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за №11-1-07/2021 от 26 июня 2019 года;

сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком.

Технические условия:
- на водоснабжение за №217 от 30 октября 2019 года, выданные КГП на ПХВ «Аса-су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах за № KZ38VRC00005491 от 05 июля 2019 года;

Согласованный генеральный план М1:2000, согласованный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области за № KZ24VDD00135455 от 25 декабря 2019 года;

Положительное заключение экологической экспертизы за №117 от 20 декабря 2019 года.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №76 от 24 декабря 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

76Б/2018-ПЗ Пояснительная записка
76Б/2018-НВ Наружные инженерные сети Альбом 1
76Б/2018-ПОС Проект организации строительства
76Б/2018-СМ Сметная документация
76Б/2018- ООС Оценка воздействия на окружающую среду
76Б/2018-МЦПЛ Прайс-листы (выбранные, альтернативные
76Б/2018-ПП Паспорт проекта
Гидравлический расчет водопроводных сетей

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу-Енбек Жамбылского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении территория изыскания входит в состав Жамбылского района Жамбылской области.

Аул Бирлесу-Енбек аульного округа Акбастау административный центр Асса, Жамбылского района Жамбылской области расположена севернее от областного центра г. Тараз, на Жуалынском плато между отрогами хребтов Киргизским Алатау Каратау, на высоте 508 м над уровнем моря.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район	- IIIB
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 26° С.
Сейсмичность площадки	- 8 баллов.
Скоростной напор ветра	- 0,73 кПа;
Вес снегового покрова	- 0,5 кПа;

Нормативная глубина промерзания для суглинков - 79см.
Глубина проникновения нулевой
изотермы в грунт для суглинков - 113см

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскании развита интенсивно, что связано с преимущественно горным характером рельефа и сухим резко континентальным климатом.

На территории не далеко имеется малая и большая речка Асса, протекающие на запад в сторону озера Биликуль. Основное питание речка получают в период снеготаяния, частичное –за счет выклинивающихся подземных вод. Выклинивание проявляется в виде родников. Расходы родников изменяются от 0,1до 2,5 л/с. Минерализация воды в речках по направлению к озерам возрастает. Так, в верховьях ручей минерализация воды 0,1-0,5 г/л, в средней части –6,1 г/л, состав гидрокарбонатный кальциевый и магниево-кальциевый, реже гидрокарбонатно-сульфатный.

Качественные характеристики вод изменяются и в годовом разрезе. Наиболее крупным озером считается озеро Биликуль, расположенной на севере района, на Биликульской впадине.

Для озер характерны значительные колебания уровней и изменение минерализации воды в течение года. Котловины озер заболочены, засолены, на отдельных участках покрыты мелким кустарником.

Физико-геологические процессы и явления

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия, плоскостной смыв. Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках. Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.3Геологическое строение участка работ.

В Каратауском регионе выделяются пять структурных этажей: байкальский, раннекаледонский, герцинский и альпийский. Главный Каратауский разлом подразделяет Каратау на две области. К северо-востоку от разлома расположена область в основном байкальско-каледонской складчатости-Малый Каратау, к юго-западу-область преимущественно каледонско герцинской складчатости-Большой Каратау.

На исследуемой территории эти отложения не обнажаются. Имеющиеся отложения - Верхнечетвертичные –современные отложения (QIII-IV).

Геолого-генетические комплекс верхнечетвертичных аллювиальных, верхне четвертичных-современных аллювиальных отложений: суглинки, гравийно-галечники, пески, конгломераты, глыбы, щебень, дресва. Распространены, соответственно, у подножия горных склонов хребтов (делювий) и повсеместно по долинам горных рек и на предгорных равнинах. Мощность от 1.5-2 до 15-20 м. В нашем участке до 3.0м представлены суглинок, включением карбонатных конкреций до20% просадочные I-тип, до глубины1.9-2.2м, ниже суглинок включением глыб до глубины 3.0м.

Гидрогеологические условия

Уровень грунтовых вод на участке изысканий от поверхности земли до 3.0м не вскрыт. По архивным данным она залегает ниже 3.0м. Областью питания грунтовых вод являются хребты гор Боролдайтау. Пропитывание происходит за счет таяние снега и ледников, выпадения атмосферных осадков. В течение года максимальный уровень воды приходится на апрель-май месяцы, а минимальный на декабрь-январь месяцы.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

По архивным данным и по словам старожилов в отдельные годы, в результате выпадения обильных осадков и таяния снега и ледников, уровень грунтовых вод повышается в колодцах на 2.0 м выше зафиксированного уровня на период изысканий.

Подземные воды пластового характера и пестрой минерализации. По химическому составу воды гидрокарбонатный кальциевый и магниево-кальциевый, реже гидрокарбонатно-сульфатный. Коэффициент фильтраций по архивным данным:-для суглинков-от 0,01до 0.15м/сутки.

Физико-механические свойства грунтов и выделение инженерно-геологических элементов

На исследуемой территории в пределах инженерно-геологических районов по геологическому принципу выделено три инженерно-геологических комплексов пород в интересующем для данной изысканий разведанный интервале, до глубины 3.0м. Ниже дается характеристика каждого из выделенных комплексов.

1.Верхнечетвертичные –аллювиальные отложения а(QIV)представлены: почвенно-растительным слоем, мощностью 0.2м.

2. Верхнечетвертичные – современные-аллювиальные отложения (aQIII-IV) представлены: Суглинок лессовидные, серые, включением белых пятен, карбонатных конкреции 20%,макропористыепросадочные, мощностью (1.7-2.0м). Верхний предел пластичности от 30,6-до 30,9%, число пластичности от 7,9-до 11.4%, естественная влажность в среднем 13,04%, Удельный вес грунта 2,67-2,80г/см3, объёмный вес от 1,57-до 2,13г/см3, скелета от1,39 до 1,89г/см3. Суглинки по консистенции твердые. Пористость грунта от 32,5 до 47,9%, коэффициент пористости –0,48-0,92, Степень коррозийности нормальная. Грунты водоустойчивые. Водопроницаемость равна 0,080м/сут.

Угол внутреннего трения в естественном состоянии равен 17°, под водой 12°, соответственно сцепление 22 и 19кг/см2. Содержание легкорастворимых солей в грунте0,0628г/л, коэффициент фильтраций колеблется от 0,02до 0.09м/сутки. Грунт, незасоленный, просадочный-I-тип грунтовых условий..

3.Верхнечетвертичные –современные –аллювиальные отложения (aQIII-IV) представлены: Суглинок желто-серый, светло-серый с включениями глыб, средней плотности. Верхний предел пластичности от 19,2-до 23,0%, число пластичности от 11,9-до 12,9%, естественная влажность в среднем 22,76%. Удельный вес грунта 2,72-2,73г/см3, объёмный вес от 1,87-до 1,91г/см3, скелета от 1,52 до 1,58 г/см3. Суглинки по консистенции полутвердые. Пористость грунта от 42,1 до 44,3%, коэффициент пористости –0,73-0,80. Полная влагоемкость составляет 33.3-37.4%. Грунт не засоленный, просадочный - I-тип грунтовых условий. Степень коррозийности нормальная. Грунты водоустойчивые. Водопроницаемость равна 0,080м/сут. Угол внутреннего трения в естественном состоянии равен 19°, под водой 14°, соответственно сцепление 22 и 19кг/см2.Содержание легкорастворимых солей в породах 0,0654г/л, коэффициент фильтраций колеблется от 0,06 до 0.08м/сутки. Грунт, незасоленный, просадочный I-тип грунтовых условий.

Химические свойства грунтов площадки строительства

По данным лабораторных исследований грунты на исследованной территории до глубины 3,0 м не засолены, величина сухого остатка колеблется от 0,0608 до 0,0654%. Реакция водной вытяжки слабощелочной (pH 7.8-7.9)По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются неагрессивными. Содержание хлоридов (0,25SO4+Cl) изменяется от 147мг/кг до 175мг/кг, по содержанию водорастворимых сульфатов (от 395до 460мг/кг) для бетона марки повода растворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются неагрессивной, по стальным конструкциям коррозийная активность средняя.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Для водоснабжения села проектируются новые сети водопровода, согласно техническим условиям, которые полностью обеспечивают, необходимые нужды в воде аул Бирлесу Енбек. Вода из водопровода по санитарно-химическими бактериологическим показателям соответствует требованиям СП No209 и СТ РК ГОСТ Р51593-2003 «Вода питьевая».

Рисунок 1 – Ситуационная схема

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение, водопроводные сооружения и водоотведение

Водоснабжение объекта выполнено согласно техническим условиям от 30 октября 2019 года № 217, выданных ГКП на ПХВ «Аса-су». Подключение предусмотрено от существующего напорного водопровода диаметром 110 мм с установкой дополнительного колодца.

Давление в сети в точке подключения - 0,15 МПа.

Источник водоснабжения, согласно заданию на проектирование от 07 июня 2018 года - существующие водозаборные сооружения.

Состав и количество водопотребителей определены по справке от 24 июня 2019 года № 430, выданной КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жмбылской области»: 560 водопотребителей.

Наружные сети водоснабжения

Расход на наружное пожаротушение принят 5 л/с. Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети.

Водопроводная сеть выполнена из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001. Под трубопроводы предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

При проектировании вновь строящихся сетей водоснабжения предусмотрен подвод водопроводных сетей непосредственно к границам участков потребителей с установкой приборов учета воды в колодцах согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009.

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

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем 1,8 м.

Конструкция водопроводных колодцев принята с использованием типового проекта 901-09-11.84.

Основные технические показатели:

Расход воды – 131,04 м3/сут.;

Протяженность наружных поселковых сетей водопровода:

труба ПЭ100 SDR21 Ø110х5,3 мм - 7771,5 м;

труба ПЭ100 SDR21 Ø50х2,4 мм - 4 м;

труба ПЭ100 SDR13,6 Ø25х2,0 мм – 2748 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Наружное пожаротушение поселка предусмотрено от гидрантов, которые расположены вдоль дороги, на расстоянии 2,5м от проезжей части и 5м от фундамента зданий.

В местах установки гидрантов, отключающей и регулирующей арматуры проектом предусмотрены водопроводные колодцы из сборных ж/б колец диаметром 1500мм, 2000мм ТПР901-09-11.84 по ГОСТ8020-80.

В местах поворота сети в колодцах предусмотрены бетонные упоры. Расход воды на пожаротушение принято по расчету 5л/сек. Количество проживающих в а. Бирлесу Енбек 560чел., этажность проектируемого населенного пункта–одноэтажные застройки, количество одновременных пожаров принято–1.

Хранение пожарного запаса воды предусмотрено в существующих резервуарах, расположенных на территории существующего водозаборного сооружения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В административном отношении территория изыскания входит в состав Жамбылского района Жамбылской области. Водоснабжение Билрлесу в настоящее время осуществляется из подземных источников водозаборных сооружений. Система централизованного водоснабжения в двух селениях обеспечивает потребность населения в питьевой воде нужном количестве и нормативного качества. Участок строительства граничит с жилой застройкой с северной стороны на расстоянии порядка 13 м, с южной стороны -12 м.

Продолжительность строительства 9 месяцев.

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являются:

ИЗ № 0004 –Битумный котел
ИЗ № 6001 Спецтехника (бульдозеры, экскаваторы)
ИЗ № 6002 - Участок сварочных работ
ИЗ № 6003 – Участок сварочных работ
ИЗ № №6004 – Участок покрасочных работ
ИЗ №6005, 6006 - Склад щебня, песка

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 1

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	0001	0	0	0.00076	0.00217	0.00076	0.00217	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	0001	0	0	0.0001235	0.000352	0.0001235	0.000352	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	0001	0	0	0.0004735	0.00135	0.0004735	0.00135	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок строительства	0001	0	0	0.002785	0.00794	0.002785	0.00794	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок строительства	0001	0	0	0.000979	0.00279	0.000979	0.00279	2020
Итого по организованным источникам:		0	0	0.005121	0.014602	0.005121	0.014602	
Т в е р д ы е:		0	0	0.0004735	0.00135	0.0004735	0.00135	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.0046475	0.013252	0.0046475	0.013252	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок	6002	0	0	0.001196	0.0023181	0.001196	0.0023181	2020

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

строительства								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок строительства	6002	0	0	0.0000634	0.00022742	0.0000634	0.00022742	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	6003	0	0	0.000003676	0.0000131	0.000003676	0.0000131	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок строительства	6004	0	0	0.00869	0.000626	0.00869	0.000626	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок строительства	6003	0	0	0.000001594	0.00000568	0.000001594	0.00000568	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок строительства	6004	0	0	0.00869	0.000626	0.00869	0.000626	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок строительства	6006	0	0	0.00526	0.2134	0.00526	0.2134	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок строительства	6001	0	0	0.02214	0.505	0.02214	0.505	2020
	6002	0	0	0.00000547	0.000000197	0.00000547	0.000000197	2020
	6005	0	0	0.00592	0.11884	0.00592	0.11884	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.05197014	0.841056497	0.05197014	0.841056497	
Т в е р д ы е:		0	0	0.03458487	0.839785717	0.03458487	0.839785717	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.01738527	0.00127078	0.01738527	0.00127078	
Всего по предприятию:		0	0	0.05709114	0.855658497	0.05709114	0.855658497	
Т в е р д ы е:		0	0	0.03505837	0.841135717	0.03505837	0.841135717	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.02203277	0.01452278	0.02203277	0.01452278	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

В период строительно-монтажных работ вода будет использоваться на хоз-бытовые нужды рабочих в количестве 13 человек.

Система водоснабжения принята для хозяйственно бытовых и технических нужд.

Питьевое водоснабжение обеспечивается привозной бутилированной водой.

Объем водоотведения равен объему водопотребления.

Сброс канализационных стоков предусмотрен в дренажные колодцы с последующим вывозом специализированным предприятием по договору.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,73523	-	0,73523
в т.ч. отходов производства	0,00423	-	0,00423
отходов потребления	0,731	-	0,731
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,00023	-	000023
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,004	-	0,004
Коммунальные (твердые бытовые) отходы	0,731	-	0,731

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в двух селениях Жамбылского района Жамбылской области (Бирлесу-Енбек)», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В проекте предусматривается строительство системы водоснабжения в поселке Бирлесу-Енбек для строящихся жилых массивов в 2-х селах Жамбылского района Жамбылской области .

Участок строительства граничит с жилой застройкой с северной стороны на расстоянии порядка 13 м, с южной стороны -12 м

Водопроводная сеть запроектирована кольцевой с тупиковыми участками из напорных полиэтиленовых труб. Водоснабжение Билрлесу в настоящее время осуществляется из подземных источников водозаборных сооружений.

По окончании строительства предусмотрено проведение испытаний, промывка и дезинфекция водопроводной сети.

В период строительства водопроводных сетей определено 7 источников загрязнения атмосферного воздуха, 1 из которых является организованный.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства водопроводных сетей представлен в таблице 3.1.2-3, характеристика выбросов в целом по предприятию –3.1.2.-4. Обоснование расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено в Приложении 2.

Расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА». Для расчета расчетный прямоугольник принят 500 х 500 м , шаг сетки 50 м. Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве

нормативов ПДВ для источников и предприятия в целом на период строительства приведены в таблицах 3.1.5-1 и 3.1.5-2.

По результатам расчетов установлено, что превышение ПДК не обнаружено.

Произведен расчет водопотребления воды для хозяйственно-бытовых целей, который составляет 64,35 м3/период.

Сброс канализационных стоков предусмотрен в дренажные колодцы с последующим вывозом специализированным предприятием по договору.

Отходы производства и потребления временно хранятся на площадке в металлических контейнерах и по мере заполнения вывозятся на полигон ТБО.

Воздействие шума на объекты окружающей среды на период строительства будет зависит от типа оборудования и режима работы.

Уровень звука от автодороги с неинтенсивным грузовым движением составит 79дБА, при работе бульдозеров, экскаваторов, дизельных агрегатов бульдозер на расстоянии 100 -150 м – 65 - 69 дБ.

В период строительства предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия и использование техники и оборудования, обеспечивающие уровень шума в соответствии с гигиеническими нормативами.

Вместе с тем в проекте не приведена санитарно-защитная полоса водопровода;

- отсутствует информация по обустройству санитарно-бытовых помещений на строительной площадке;

- не приведены данные по обеспеченности работающих спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, горячим питанием, оборудованием рабочих мест и санитарно-бытовых помещений аптечками медицинской помощи.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в 2-х селах Жамбылского района Жамбылской области (Бирлесу-Енбек)» не соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденными приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Для разработки раздела «Организация строительства» использовались следующие нормативные материалы:

- СП ПК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть1, часть 2»;

- СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и другие;

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Организация строительства

До начала подготовительного периода производитель работ должен получить всю необходимую документацию на объект, утвержденный проект производства работ, сметы, наряд- заказ на ведение работ. Весь технический персонал, бригады перед началом работ должны быть ознакомлены с проектными решениями и методами безопасной работы.

В подготовительный период производители работ и мастера должны тщательно изучить проектно-сметную документацию.

На площадку доставляются инвентарные щиты и материалы для устройства временных ограждений (забора), ходов и временных складских построек. Одновременно на площадку необходимо завести потребный инвентарь, электрифицированный и ручной инструмент, приспособления и механизмы, предусмотренные проектом производства работ. В этот же период к источникам потребления подводятся электроэнергия, вода и сжатый воздух.

Основные строительные работы разрешается начинать только после окончания работ подготовительного периода.

Основной период.

Работы основного периода выполняются с соблюдением технологической последовательности, разработанной Tj-0.в проекте производства работ, а также должны выполняться в соответствии с требованиями нормативных документов, типовых технологических карт, требований действующих документов по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и охране труда.

Для производства специальных строительных работ привлекаются субподрядные организации. Структура строительной организации - прорабский участок.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками - исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

В процессе строительства необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов. механизированным способом.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства - 5,0 месяцев

Количество работающих - 13 человек

Календарный план строительства

Наименование	Распределение по кварталам в % отношении
Продолжительность строительства 5 месяцев	Февраль 2020года,
Заделы в %	2020год 100%

Техника безопасности

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и правила противопожарных мероприятий, вытекающих из условий строительства.

Назначить приказом по строительной организации лиц, ответственных лиц за безопасность производства на стройплощадке.

К выполнению монтажных работ допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую специальность, прошедшие обучение безопасным методам работ и имеющие соответствующие удостоверения.

Поступающие на работу рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения соответствующего инструктажа.

Не реже, чем через каждые пять метров по длине ограждения, выставить предупредительные надписи «Опасная зона».

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием в пределах 5м или согласно паспорту завода-изготовителя механизма.

Колодцы и другие выемки в грунте в местах возможного доступа людей закрыть крышками, прочными щитами или оградить. В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами напряжением не более 40 Вт.

У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения средств транспорта, а на обочинах – хорошо видимые дорожные знаки.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении сметной документации использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 16);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 3, 17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 16);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства)СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018.

В сметной стоимости строительства учтены накладные расходы и сметная прибыль, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк). Сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (приложение 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы, протокол № 33 от 28 августа 2018 года с МРП на 2019 г – 2525, на 2020 г – 2613.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу-Енбек Жамбылского района Жамбылской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Откорректированы номер и дата технических условий для целей проектирования системы водоснабжения в тексте «Общие указания» (от 30.10.2019г. № 217), указан напор в точке подключения;
2. Представлен штамп-согласования;
3. Описан расход на наружное пожаротушение объекта в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности»;
4. На плане сетей НВ указана «Экспликация зданий и сооружений» (с указанием этажности);
5. Представлены данные по количеству водопотребителей и расходам на хозяйственно-питьевые нужды, согласованные заказчиком;
6. Лист 2. На плане НВ указаны точки подключения;
7. Указаны диаметры существующих сетей, к которым выполнено подключение согласно ГОСТ 21.704-2011;
8. Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, глубина проникновения нулевой температуры в грунт - 130 см. Согласно п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009 Глубина заложения труб, считая до низа, должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры (1,30+0,5 = 1,8 м - средняя глубина заложения);
9. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний;
10. Откорректированы спецификации с учетом замечаний;

Проект организации строительства

11. Расчет продолжительности строительства выполнен выполнен, согласно СП РК 1.03-102-2014;
12. Предоставлены расчеты энергоресурсов на период строительства;
13. Добавлен разделы «Методы производства работ»:
 - земляные работы;
 - прокладка и испытание сетей водоснабжения;
14. Добавлен раздел» Контроль качества СМР»;
15. Предоставлен календарный план с расчетом задела в строительстве;
16. Разработан стройгенплан;;;

Сметная документация

17. Все расценки и объемы приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами и спецификациями, а также нормативной базой 4 квартала 2019 года;
18. Разбивка стоимости строительства в сметном расчете произведена на два года;
19. Стоимость проектно-изыскательских работ учтена согласно нормативных документов;
20. Перечень прайслистов исключен, в связи с использованием данных нормативной базы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	106,179 81,766 1,651 22,762	118,243 94,737 - 23,506
2	В том числе 2019 год (ПИР, экспертиза) 2020 год	млн. тенге		7,623 110,620
3	Расход воды	м3/сут		131,04
4	Протяженность наружных поселковых сетей водопровода: труба ПЭ100 SDR21 Ø110х5,3 мм труба ПЭ100 SDR21 Ø50х2,4 мм труба ПЭ100 SDR13,6 Ø25х2,0 мм	 м м м		 7771,54 2748
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.		5

Примечание: увеличение общей сметной стоимости строительства объекта составило **12,064 млн. тенге** в результате корректировки объемов и расценок, по внесённым в ПСД экспертным замечаниям и текущим изменениям нормативной базы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу-Енбек Жамбылского района Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Расход воды	131,04	м3/сут
2	Протяженность наружных поселковых сетей водопровода:		
	- труба ПЭ100 SDR21 Ø110х5,3 мм	7771,5	м
	- труба ПЭ100 SDR21 Ø50х2,4 мм	4	м
	- труба ПЭ100 SDR13,6 Ø25х2,0 мм	2748	м
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 годов всего,	118,243	млн. тенге
	в том числе:		
	СМР	94,737	млн. тенге
	оборудование	-	
	прочие затраты	23,506	млн. тенге
4	Продолжительность строительства	5	месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области", в соответствии с условиями договора от 16 апреля 2019 года №36.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Бірлесу-Еңбек ауылында жаңадан салынған тұрғыналқабына су құбырын жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1	Су шығыны	131,04	м3/тәулік
2	Сыртқы ауылдық сумен жабдықтау желі ұзындығы		
	- ПЭ100 SDR21 Ø110х5,3 мм құбыры	7771,5	м
	- ПЭ100 SDR21 Ø50х2,4 мм құбыры	4	м
	- ПЭ100 SDR13,6 Ø25х2,0 мм құбыры	2748	м
3	2019-2020 жылдардағы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны	118,243	млн. тенге
	оның ішінде:		
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	94,737	млн. тенге
	Құрал жабдықтар	-	
	Өзге де шығындар	23,506	млн. тенге
4	Құрылыс ұзақтығы	5	ай

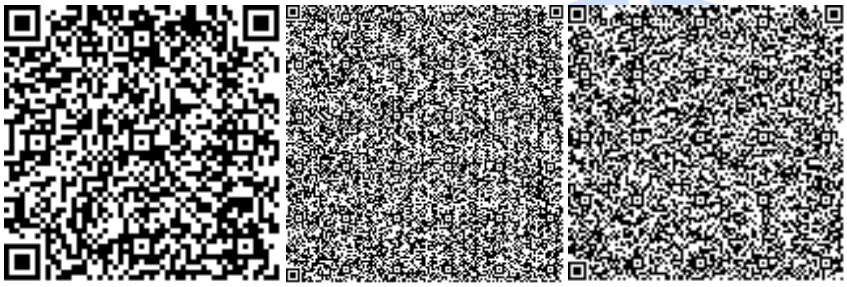
1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

2. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 16 сәуір 2019 жылы №36 шартының талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік береді.

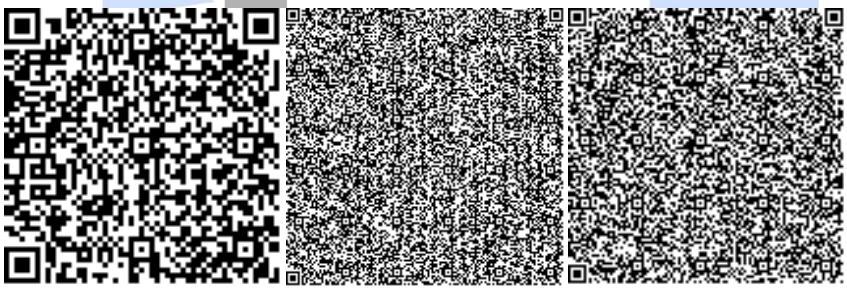
Цой В.Ю.

Директор



Чернова Г.Г.

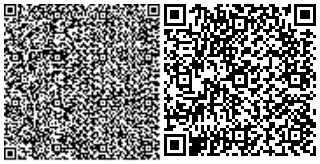
Эксперт



СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Куимова М.М.

Эксперт



Голубева В.А.

Эксперт

Алибекова Г.Н.

Специалист

Ибраева А.М.

Эксперт

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Жанбеков О.А.

Ведущий специалист

Номер: KZ24VDD00135455

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, Кызылкайнарский с.о., отг.Карасай, улица Абай, дом № 123,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240000114

Наименование производственного объекта: Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу-Енбек Жамбылского района Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылский район село Бирлесу-Енбек

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 управления Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

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

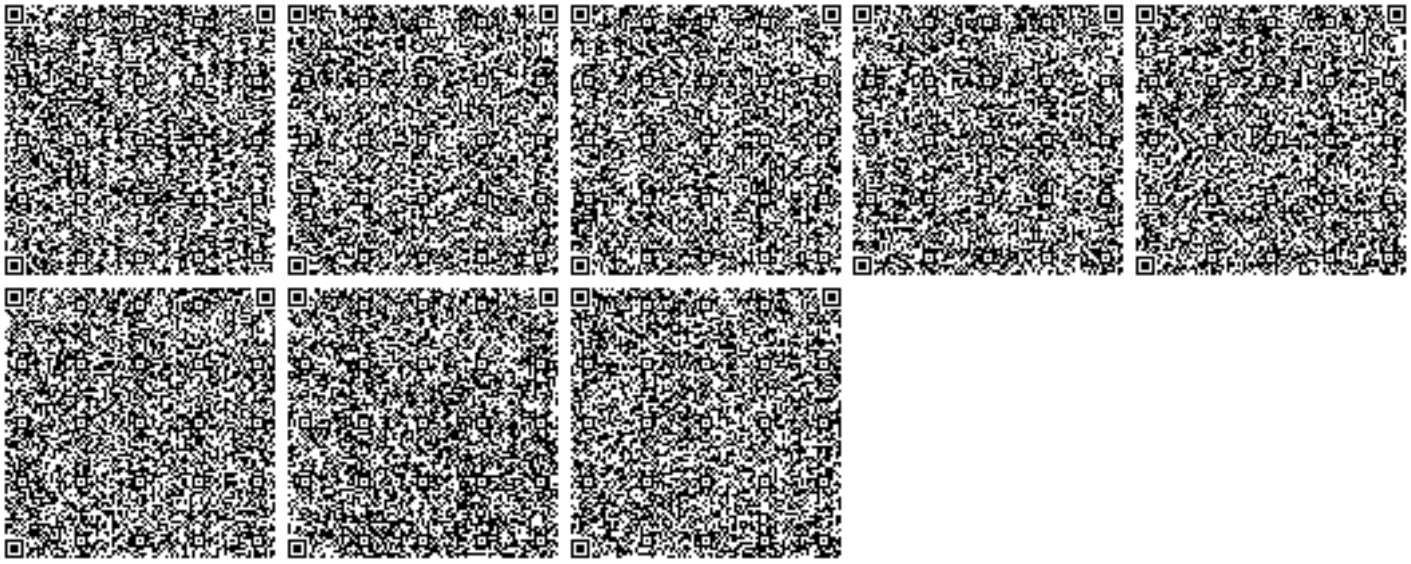
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 25.12.2019 г.

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:	0,057091140	0,855658497
Строительство системы водоснабжения для строящихся жилых массивов в селе Бирлесу -Енбек Жамбылского района Жамбылской области	0,057091140	0,855658497
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00869	0,000626
Сера диоксид	0,002785	0,00794
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,02806547	0,623840197
Хлорэтилен	0,000001594	0,00000568
Углерод оксид	0,000003676	0,0000131
Углерод	0,0004735	0,00135
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: более 70 (динас)	0,00526	0,2134
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000979	0,00279
Азота (IV) диоксид	0,00076	0,00217
Азот (II) оксид	0,0001235	0,000352
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000634	0,00022742
Железо (II, III) оксиды	0,001196	0,0023181
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00869	0,000626
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 нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.