**«Шымкент қаласы Енбекші ауданы Цемпоселок шағын ауданында диаметрі 300 мм кәріз жүйесі құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша

06.03.2019 ж. № РЕ-0009/19

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Гамма Строй Плюс» ЖШС

Шымкент қаласы

**АЛҒЫ СӨЗ**

«**Шымкент қаласы Енбекші ауданы Цемпоселок шағын ауданында диаметрі 300 мм кәріз жүйесі құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

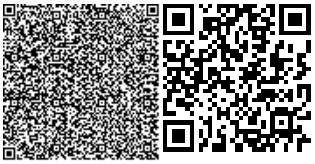
№ РЕ-0009/19 от 06.03.2019 г.

по рабочему проекту
«**Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент**»

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Гамма Строй Плюс»

г. Шымкент



**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «PROF-EXPERTISE»**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ**: рабочий проект «**Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 22.02.2019 года за №РЕ-0025 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с письмом заказчика от 06.02.2019 года, за №04-247.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Гамма Строй Плюс». Государственная лицензия №17016566 от 22.09.2017 года. Лицензиар; «Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны». Категория I.

**3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Құрылыс-Сәулет». Государственная лицензия № МҚЛ № 00182 от 05.08.2005 года. Выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.Приложение к лицензии № МҚЛ № 00182 от от 05.08.2005 года. Категория II.

**ГИП** – Тогалиев С. А. Приказ от 10.01.2018 года, за №01.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** частные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утверждённое заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в 2018 году;

архитектурно-планировочное задание от 18.07.2018 года, за №20/1977 (325) утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Шымкент;

акт выбора участка, согласованное отделом архитектуры и градостроительства города Шымкент, от 08.06.2018 года за №19/11;

постановление акимата города Шымкент от 02.04.2018 года, за №149, 18 пункт;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 06.02.2019 года за №04-249, о том, что финансирования реконструкции канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 06.02.2019 года за №04-250, о том, что начало реконструкции канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент, запланировано на июль 2019 года;

письмо ТОО «Водные Ресурсы – Маркетинг» о вывозе излишнего грунта и строительного мусора за №04-248 от 06.02.2019 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Алмас-Турар» за №1291 от 01.01.2019 году. Государственная лицензия ГСЛ №17012518 от 11.07.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Алдияр Геотон» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №17000653 19.01.2017 года;

*Технические условия:*

№11 от 05.01.2018 года для подключения объекта по канализации, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

№21 от 22.02.2019 года для подключения объекта по водопроводу, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 05.03.2019 года за №KZ52VDD00113805, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

| № альбомов | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Том I | Пояснительная записка | ПС |
| Альбом 1 | Наружные сети водопровода<br>Сметная документация | ВК<br>СМ |
| Книга | Охрана воздействия на окружающую среду | ОВОС |
| | | |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью данного рабочего проекта является строительство канализационной сети диаметром 300мм из асбестоцементных труб по ул. Акназархана до точки подключения согласно техническому условию за №11от 05.01.2018 г выданные ТОО "Водные ресурсы - Маркетинг". Реализация этого рабочего проекта улучшает экологическое обстановки г. Шымкента и количественная и качественная характеристика оказываемых услуг по водоотведению.

**5.5 Характеристика строительства**

Строительство канализационной сети Д-300мм от ул.Елшибек батыра по ул.Акназар хана до ул.Койгелди батыра в Цемпоселке, находящейся на балансе ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг», который собирает канализационные сточные воды производственных объектов, а также от жилой застройки. Данным проектом решается строительство канализационной сети длиной 1,05 км Д-300мм по ул.Акназар хана от ул.Елшибек батыра до ул.Когелди батыра. Реконструируемый канализационный сеть был построен в 1972 годах. При проверке обнаружено, что сеть сильно зашлакован, изношенность составляет 100% в связи с длительной эксплуатацией съедены коррозией, что показывает физической усталости материала разрушения металлической стенки труб. Данный участок канализационной сети необходимо восстановить.

Согласно «Обследование систем водоснабжения и водоотведения г. Шымкент» выполненной в 2010-11 годы АО «Казахский водоканалпроект» процент изношенность существующих канализационных коллекторов составляет 67,0%.

Учитывая вышеуказанных встал вопрос о необходимости строительстве нового коллектора вдоль существующей трассы канализационного коллектора.

**6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Площадки расположены по ул.Октябрьская, ул. Тургенева, ул. Алпысбаева, Цемпоселок г.Шымкент.

*Климатическая справка. (СН РК 2.04-21-2004; СНиП РК 2.04-01-2001).*

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,
абсолютная минимальная -34,
наиболее холодной пятидневки -17,
среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Район по весу снегового покрова (I снеговой район) 0, 5 кПа

Нормативный ветровой напор (III ветровой район) 0, 38 кПа
Нормативная глубина промерзания0, 63м
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.
Глубина проникновения 0С в грунт, м для суглинка - 0,73м.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

**Инженерно-геологические условия площадки.**

Объект расположен в IV Г климатическом поясе.

Геология представлена до глубины 4,5-5,0м из суглинка макропористый, светло-коричневый, твердой-полутвердой консистенции, местами слабо запесоченный, с включением до 5% мелких корбонатных стяжений. Суглинок макропористый, просадочный. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый. С глубины 4,5-5,0м литологический разрез площадки сложен суглинком комковатым, коричневого цвета, полутвердой консистенции, на забое с редкой мелкой галькой. Вскрытая мощность суглинка комковатого до 1,5м. Суглинок комковатый, непросадочный.

С поверхности земли распространен слой почвы из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,051-0,054 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4^{--}$ для бетона марки $W_4$ по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание $SO_4^{--}$ =307,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы $Cl^-$ для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание $CL^-$ = 108,0 мг/кг).

Подземные воды на глубине до 6,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания - 0,63м.

Глубина проникновения 0оС в грунт для суглинка - 0,73м.

Район относится к зоне с сейсмичностью 7 баллов.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 6,0м сложена аллювиально-пролювилиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками.

До глубины 4,5-5,0 м суглинок макропористый, светло-коричневого цвета, твердой-полутвердой консистенции, местами слабо запесоченный, с включением до 5% мелких корбонатных стяжений.

С глубины 4,5-5,0м литологический разрез площадки сложен суглинком комковатым, коричневого цвета, полутвердой консистенции, на забое с редкой мелкой галькой. Вскрытая мощность суглинка комковатого до 1,5м

С поверхности земли распространен слой почвы из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1м.

Подземные воды, пройденными выработками глубиной до 6,0м от поверхности земли не вскрыты. Предположительно, подземные воды залегают на глубине 7,0м от поверхности земли.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый.

второй ИГЭ - суглинок комковатый, непросадочный

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных и просадочных свойств:

| № ИГЭ | Наименование грунта | При водонасыщенном состоянии | | | | $E_{ус}$ МПа |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_I/\gamma_{II}$, кН/м$^3$ | $\varphi_I/\varphi_{II}$, град. | $c_I/c_{II}$, кПа | E, МПа | |
| 1 | Суглинок просадочный | 18,7 / 18,7 | 20 / 20 | 4 / 4 | 3,3 | 5,9 |
| 2 | Суглинок непросадочный | 19,8 / 19,8 | - | - | 14,2 | - |

Район относится к зоне с сейсмичностью 7 баллов.

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Наружные сети водопровода.**

*Пропускной способность проектируемого канализационного коллектора*

В соответствие п.5.10.1. при наибольшем расчетном наполнении труб в сети хозбытовой системы водоотведения наименьший скорости принята по таблице 5.19 СН РК 04.01-03-2011. При диаметре до 600мм самотечного канализационного коллектора небольшое наполнения трубы 0,75, наименьший скорость составляет 1,0м/сек. При диаметре 800мм самотечного канализационного коллектора небольшое наполнения трубы 0,75, наименьший скорость составляет 1,0м/сек. При диаметре 1000мм самотечного канализационного коллектора небольшое наполнения трубы 0,80, наименьший скорость составляет 1,15м/сек. По проверочным расчетом согласно таблицы Лукиных при наполнения труб до диаметром 600мм 0,75 при скорости 1,0 м/сек, принимаем минимальный уклон 0,0019 и пропускной способность проектируемого коллектора составляет 229,2 л/сек или 825,12 м3/час при наполнения труб диаметром 800мм 0,75 при скорости 1,0 м/сек, принимаем минимальный уклон 0,0013 и пропускной способность проектируемого коллектора составляет 408,4 л/сек или 1470,24 м3/час и при наполнения труб диаметром 1000мм 0,80 при скорости 1,15 м/сек, принимаем минимальный уклон 0,00125 и пропускной способность проектируемого коллектора составляет 775,20 л/сек или 2790,72 м3/час. При увеличении уклона соответственно увеличивается скорость и пропускной способность коллектора.

Согласно техническому условию выданные ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг» за №11 от 05 января 2018 года подключения проектируемого самотечного канализационной сети предусматривается к существующему канализационному коллектору диаметром 600мм по ул.Койгелди.

Согласно п.7 РДС 1.02-04-2013 "Отнисение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности" соответствует к первая категория (высшая) и по надежности действия системы водоотведения относится к 1-ой категории.

| № | Наименование показателей | Характеристика |
|---|---|---|
| 1 | Протяженность коллектора | 1050,0 п.м |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Коллектор | Стальные трубы ГОСТ 10704-91<br>Ø 720х12,0мм – 71,0 п.м. (футляр),<br>Ø 325х8,0мм – 71,0 п.м. (рабочий),<br>Полипропиленовые трубы SN 8PP ГОСТ Р 54475-2011<br>Ø 315мм -985,0 п.м.<br>Ø 160мм - 55,0 п.м.<br>Ø 110мм – 10,0 п.м. |
| 3 | Колодцы и камеры | Колодец сборные железобетонные<br>D = 1000 мм - 5шт;<br>D = 1500 мм - 7шт. |

*Сети водоотведения*

В соответствие п.7.1.2. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведения. Наружные сети и сооружения» самотечные сети водоотведения проектируются, как правило, в одну линию.

Согласно проектным решениям, новый канализационный самотечный сеть запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р54475-2011 и прокладывается открытым методом. На данном проекте предусматривается:

переход под железной дорогой методом продавливания.

установка железобетонных колодцев диаметром 1000мм,1500мм.

Крепление стенки траншей инвентарными щитами

Смотровые колодцы на проектируемом самотечном канализационной сети предусмотрены в местах присоединения, изменениях направлений и уклонов, согласно п.7.4.1. СН РК 4.01-03-2011. Смотровые колодцы сборного железобетона приняты по типовым проектным решениям 902-09-22.84.

Согласно п.7.4.9 СН РК 4.01-03-2011 установка люков потрассе самотечного канализационной сети предусмотрены: в одном уровне с поверхностью проезжей части дорог при усовершенствованном покрытии; от 50мм до 70мм выше поверхности земли в зеленой. На уличных сетях водоотведения устанавливается люки класса «Т» по ГОСТ 3634.

Глубина заложения самотечного канализационного коллектора принята по рельефу местности и составляет от 2,7 м до 6,0 м. При глубине 3,0м и более предусмотрены крепление стен траншей щитовыми досками для обеспечения техники безопасности производства работ.

Согласно п. 9.10.2. СН РК 4.01-05-2002 ширину траншей для коллектора диаметром 600мм принимаем 0,4 + DN = 0,4 * 0,6 = 1,0м, для коллектора диаметром 800мм принимаем 0,4 + DN = 0,4 * 0,8 = 1,2м и для коллектора диаметром 1000мм принимаем 0,4 + DN = 0,4 * 1,0 = 1,4м по дну, постел из песка толщиной не менее 100мм. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

При пересечениях самотечного канализационного коллектора с автодорогами, асфальтовыми или гравийными покрытиями в поврежденных участках в проекте предусмотрены работы по разборке и восстановления этих покритый.

Проект переходов под автодорогами разработаны согласно типових материалов для проектирования 901-09-9.87, СН РК 4.01-03-2011..

В пересечениях канализационной сети железными дорогами переходы предусмотрены методом продавливания в четырех местах..

*Данные по канализационному сети*

| Материал труб. | ГОСТ | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ПЭ трубы. | ГОСТ Р54475-2011 | 315х8мм | 985,0 | |
| ПЭ трубы. | ГОСТ Р54475-2011 | 160х8мм. | 50,0 | |
| ПЭ трубы. | ГОСТ Р54475-2011 | 110х8мм. | 10,0 | |
| Ст.эл.св.тр. | ГОСТ 10704-91 | 720х12мм. | 71,0 | |
| Ст.эл.св.тр. | ГОСТ 10704-91 | 325х8мм. | 71,0 | |
| Итого: | | | 1187,0 | |

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке канализационных коллекторв вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Согласно п. 78 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденной Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 января 2012 года № 104 ширина санитарно-защитной полосы для канализационных коллекторов принимается по обе стороны крайних линий при диаметре канализационного коллектора диаметром 1000 мм расстояние не менее 10 метров. При необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для коллекторов, проходящих по застроенной территории, при положительном санитарно-эпидемиологическом заключении органа санитарно-эпидемиологической службы.

*Конструктивные решения*

Основным комплектом сооружений принята:

самотечный канализационный коллектор с устройством колодцев, переходов под автомобильными дорогами и при заездах предприятий.

В сухих непросадочных грунтах для основания колодцев предусматривается песчаная подготовка толщиной 100мм и на ней устанавливается плита днища. Круглые канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по типовые проектные решения 902-09-22,84. Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе маркой М100. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканить цементным раствором маркой М100. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Вокруг горловины колодцев выполнить отмостку шириной 0,75м из асфальтобетона толщиной 30мм по гравийно-песчаному основанию толщиной 100мм. Обратную засыпку за стенки колодцев производить местным суглинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением грунта (150мм) пневмотрамбовками.

Из-за слабой агрессии грунтов, все конструкции выполняются на сульфатостойком портландцементе с обмазкой горячим битумом боковых поверхностей сооружений, соприкасающихся с грунтом.

Вокруг некоторых колодцев выполняется местное обвалование из местного грунта.

*Защита строительных конструкций от коррозии*

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

*Антисейсмические мероприятия*

Объект расположен в зоне с сейсмичностью 7 баллов, грунтовые условия по просадочности первого типа.

Предусмотренные проектом антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии СНиП РК 2.03-04-2001 «Строительство в сейсмических районах».

Для повышения сейсмостойкости канализационной сети и сооружений на ней предусмотрено ряд мероприятий:

обеспечена надежная стыковка труб;

мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев - в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы (МС-3, МС-7).

**6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

К обслуживанию канализационных коллекторов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности предусмотрены в объеме, установленном правилами по технике безопасности и охраны труда на водопроводно-канализационных сооружениях:

сооружения классифицируются по категориям пожароопасности, классу ответственности.

Классификация зданий и сооружений по категориям пожароопасности, взрывоопасности.

| Сооружения | Категория сооружений по степени обеспеченности подачи воды | Класс ответственности зданий, сооружений и конструкций | Степень огнестойкости |
|---|---|---|---|
| Канализация | II | - | не нормируется |

**6.4 Охрана окружающей среды.**

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент» разработана ТОО «Ecosintez».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС.

Воздействие на атмосферный воздух. В процессе строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; сварка ПЭ труб; битумные работы; лакокрасочные работы; спецтехника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки, расположенное на расстоянии 20 м от строительной площадки, не превысит ПДК.

В период эксплуатации уоллектора источники выбросов не предусмотрены.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технического и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Проектом решается строительство существующего коллектора городской системы канализации. Существующий коллектор полностью изношен.

Проектом предусматривается строительство нового канализационного коллектора вдоль существующей трассы.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Дополнительный земельный отвод для строительства коллектора не требуется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

*Перечень и объемы отходов:*

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,3887786 | - | 0,3887786 |
| в т.ч. отходов производства | 0,0188786 | - | 0,0188786 |
| отходов потребления | 0,3699 | - | 0,3699 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Жестяные банки из-под краски, AD070 | 0,0077086 | - | 0,0077086 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Огарки сварочных электродов, GA090 | 0,00117 | - | 0,00117 |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010 | 0,01 | | 0,01 |
| Твердо-бытовые отходы (коммунальные), GO060 | 0,3699 | - | 0,3699 |

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

| Производство<br><br>цех, участок | Номер ис-<br><br>точника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год<br><br>дос-<br>тижения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2019 год | | на 2019 год | | П Д В | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | выб-<br><br>роса | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | ПДВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 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) | | | | | | | | |
| СМР | 6003 | | | 0.00275 | 0.000772 | 0.00275 | 0.000772 | 2019 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| СМР | 6003 | | | 0.0003056 | 0.0000858 | 0.0003056 | 0.0000858 | 2019 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| СМР | 6003 | | | 0.00489 | 0.0001352 | 0.00489 | 0.0001352 | 2019 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| СМР | 6003 | | | 0.000794 | 0.00002195 | 0.000794 | 0.00002195 | 2019 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| СМР | 6004 | | | 0.00003 | 0.00000605 | 0.00003 | 0.00000605 | 2019 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |
| СМР | 6003 | | | 0.000111 | 0.0000312 | 0.000111 | 0.0000312 | 2019 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| СМР | 6006 | | | 0.00625 | 0.01315 | 0.00625 | 0.01315 | 2019 |
| (0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | | | | | |
| СМР | 6004 | | | 0.000013 | 0.00000262 | 0.000013 | 0.00000262 | 2019 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| СМР | 6006 | | | 0.00625 | 0.01315 | 0.00625 | 0.01315 | 2019 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10) | | | | | | | | |
| СМР | 6005 | | | 0.03704 | 0.004 | 0.03704 | 0.004 | 2019 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| СМР | 6001<br>6002 | | | 0.00747<br>0.0072 | 0.05805<br>0.061884 | 0.00747<br>0.0072 | 0.05805<br>0.061884 | 2019<br>2019 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 0.0731036 | 0.15128882 | 0.0731036 | 0.15128882 | |
| Всего по предприятию: | | | | 0.0731036 | 0.15128882 | 0.0731036 | 0.15128882 | |

*Выводы*

РП «Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

**6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.**

Рабочий проект «Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент» выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Наружные сети канализации запроектированы из стальных труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 315мм. Общая длина канализационной сети составляет 1026 метров. Трубопроводная арматура в колодцах –чугунная, фасонные части стальные, чугунные. В проекте предусмотрен также демонтаж существующего канализационного трубопровода. При пересечений канализации с железными дорогами устраиваются футляры из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Колодцы на сетях канализации необходимо устанавливать на оснавание из местного грунта.

Общая протяженность канализационной сети составляет 1026,0 п.м.

При строительстве канализационных систем необходимо уделять внимание санитарному состоянию всех канализационных сооружений, для чего необходимо:

Согласно - Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам , местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопастности водных объектов », утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Пункт 79 Водоводы и магистральные водопроводы обозначаются специальными знаками в виде столбиков.

Ширина санитарно-защитной полосы для канализованных коллекторов и канализационных сетей принимается по обе стороны крайних линий:

При диаметре канализационного коллектора до 400мм расстояние не менее 8 метров.

При диаметре канализационного коллектора от 400-1000мм расстояние не менее 10 метров.

При диаметре канализационного коллектора более-1000мм расстояние не менее 20 метров.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

*На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы*

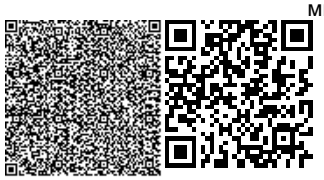
Данный объект «Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопастности водных объектов », утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

**6.5 Организация строительства**

*Расчет продолжительности строительства*

Расчет продолжительности строительства объекта «Строительство канализационного коллектора от ул. Гагарина 14 до ул. Женыс 7» выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по части II., Раздел 9.1. "Коммунальное хозяйство" стр.14-15, приложение Б, таблица Б5.2. "Коммунальное хозяйство" п.8 "Наружные трубопроводы" стр. 143, п.10 "Очистные сооружения водоснабжения" стр. 149.





Согласно п.10.4. СП РК 1.03-102-2014 продолжительность строительства методом экстраполяции рекомендуется определить по нижеуказанной формуле:

$$Т_н = Т\boldsymbol{min} * \frac{\sqrt[3]{Пн}}{П\boldsymbol{min}} = \mathbf{3} * \sqrt[3]{\frac{\mathbf{1.266}}{\mathbf{2.0}}} = \mathbf{2,58} \sim 3{,}0 \text{ месяц}$$

Продолжительности строительства объекта составляет 3 месяца.

Согласно письмо заказчика от 06.02.2019 года за №04-250 начало строительства июнь 2019 год.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

От 14 ноября 2017 года №249-нқ и «О внесений изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года №257-нк», на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного мплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года (ред.2019.1) от 10 января 2019г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-01-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-02-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.05-01-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-08-2019;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2019г., СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2019г., СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-09-2019;

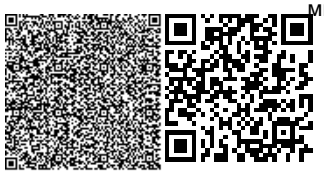
перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, цены взяты по программе согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 21 сентября 2015 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 21 сентября 2015 года №249-нқ);





резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 21 сентября 2015 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 19 октября 2018 года>.

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

## 7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

**Наружные сети водопровода**;

1) представлены акты обследования и дефектные акты по реконструируемой сети, утвержденные заказчиком;

2) представлено письмо от заказчика о технических условиях на пересечение автомобильных и железных дорог;

3) общие данные откорректированы;

4) в пояснениях дополнены описанием колодцев диаметром 1500мм.

**Сметная документация**;

5) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии статьи 64-4; пункт 1; подпункт 2. Закона об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Казахстан: Строительство, Реконструкций, расширения, модернизаций и капитальный ремонт существующих объектов, финансируемых частными инвестициями – не относятся к государственным монополиям.

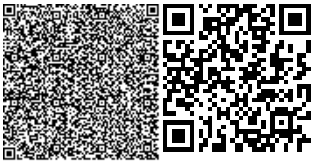
В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Постпроектные | Постпроектные |
| 1 | Общая протяженность коллектора | п.м | 1050,0 | 1050,0 |
| 2 | | | Стальные трубы ГОСТ 10704-91 | |
| | | | диаметры 720х12,0мм – | диаметры 720х12,0мм – |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 71,0 п.м. (футляр) | 71,0 п.м. (футляр) |
| | | | диаметры 325х8,0мм – 71,0 п.м. (рабочий) | диаметры 325х8,0мм – 71,0 п.м. (рабочий) |
| | | | Полипропиленовые трубы SN 8PP ГОСТ Р 54475-2011 | |
| | Коллектор | п.м. | диаметры 315мм -985,0 п.м | диаметры 315мм -985,0 п.м |
| | | | диаметры 160мм - 55,0 п.м | диаметры 160мм - 55,0 п.м |
| | | | диаметры 110мм – 10,0 п.м. | диаметры 110мм – 10,0 п.м. |
| 3 | Колодцы и камеры | шт | Колодец сборные железобетонные | |
| | | | 1000 мм - 5шт | 1000 мм - 5шт |
| | | | 1500 мм - 7шт | 1500 мм - 7шт |
| 4 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года<br>В том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | <br><br>млн.тенге | 889,085<br><br>743,771<br>-<br>145,314 | 185,384<br><br>153,626<br>-<br>31,758 |
| 5 | Продолжительность строительства | месяц | 3,0 | 3,0 |

**8.ВЫВОД**

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«**Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке в Енбекшинском районе города Шымкент**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Протяженность коллектора | 1050,0 п.м |
| 2 | Коллектор | Стальные трубы ГОСТ 10704-91<br>диаметры 720х12,0мм – 71,0 п.м. (футляр)<br>диаметры 325х8,0мм – 71,0 п.м. (рабочий)<br>Полипропиленовые трубы SN 8PP ГОСТ Р 54475-2011<br>диаметры 315мм -985,0 п.м<br>диаметры 160мм - 55,0 п.м<br>диаметры 110мм – 10,0 п.м. |
| 3 | Колодцы и камеры | Колодец сборные железобетонные<br>диаметры 1000 мм - 5шт;<br>диаметры 1500 мм - 7шт. |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года | 185,384 млн.тенге |
| | В том числе: | |
| | СМР | 153,626 млн.тенге |
| | оборудование | - |
| | прочие | 31,758 млн.тенге |
| 5 | Продолжительность строительства | 3,0 месяца |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с условиями договора.

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

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

**8.ТҰЖЫРЫМ**

8.1. «Шымкент қаласы Енбекші ауданы Цемпоселок шағын ауданында диаметрі 300 мм кәріз жүйесін құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Коллектор ұзындығы | 1050,0 п.м |
| 2 | Коллектор | Болат құбырлар ГОСТ 10704-91<br>диаметр 720х12,0мм – 71,0 п.м. (футляр)<br>диаметр 325х8,0мм – 71,0 п.м. (жұмыс)<br>Полипропилен құбырлары SN 8PP ГОСТ Р 54475-2011<br>диаметр 315мм -985,0 п.м<br>диаметр 160мм - 55,0 п.м<br>диаметр 110мм – 10,0 п.м. |
| 3 | Ұңғымалар мен камералар | Құрама темірбетон құдығы<br>диаметр 1000 мм - 5шт;<br>диаметр 1500 мм - 7шт.. |
| 4 | 2019 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, | 185,384 млн. теңге |
| | оның ішінде; | |
| | құрылыс-монтаж жұмыстары | 153,626 млн. теңге |
| | жабдықтар | - |
| | өзге де шығындар | 31,758 млн.теңге |
| 5 | Құрылыстың ұзақтығы | 3,0 ай |

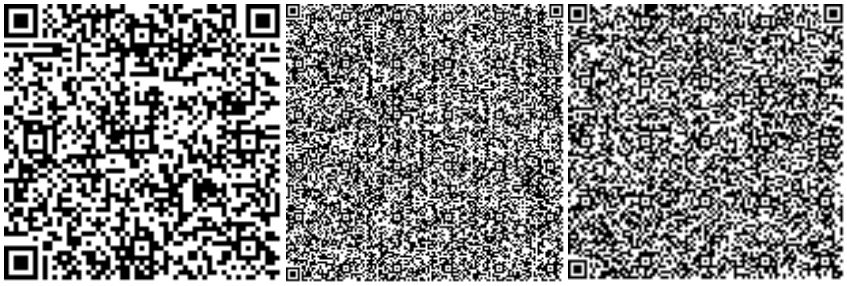
8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

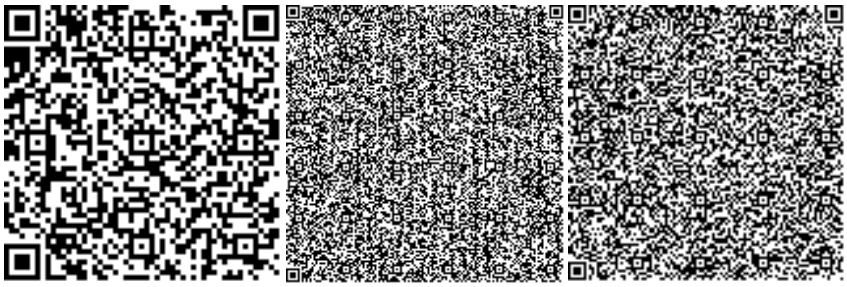
Жунусова Ж.К.

Директор



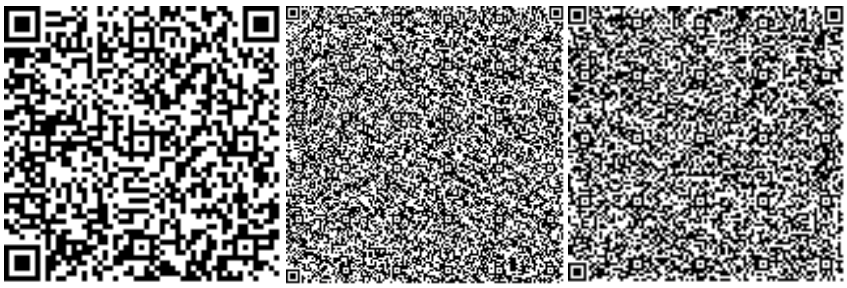
Накбаев Б.М.

Эксперт

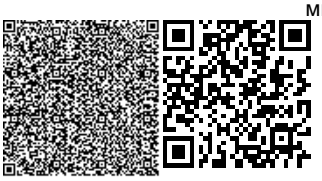


Тамабаева К.С.

Эксперт

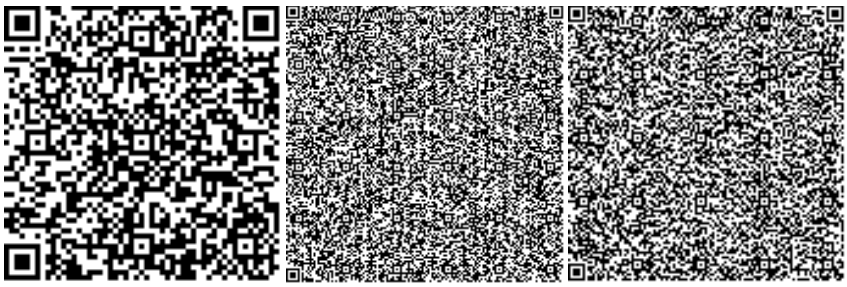






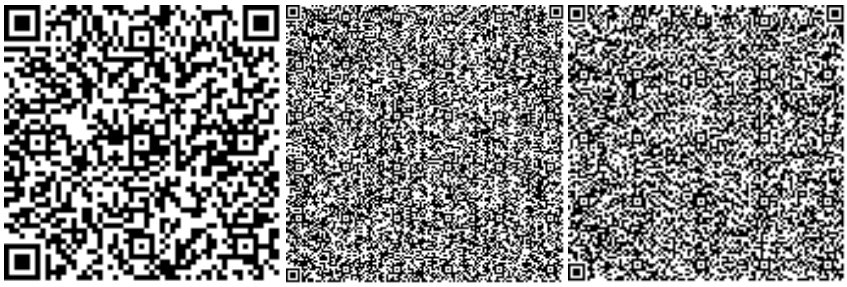
Балабенко С.И.

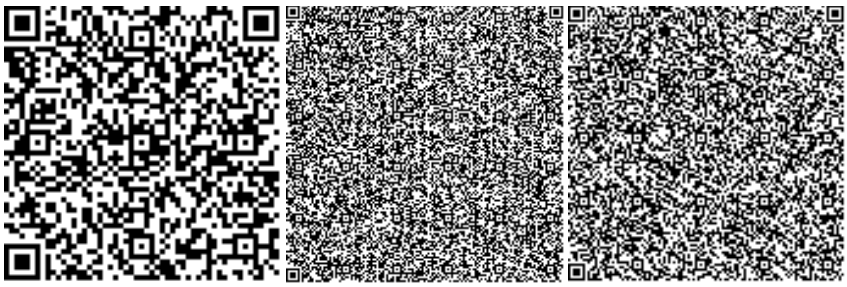
Эксперт



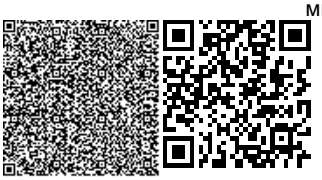
Мынкожаев Ж.К.

Эксперт









Номер: KZ52VDD00113805

**Акимат города Шымкент**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

**РАЗРЕШЕНИЕ**
**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Водные ресурсы-Маркетинг" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Гали Орманова, дом № 17,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980440001768

Наименование производственного объекта: Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

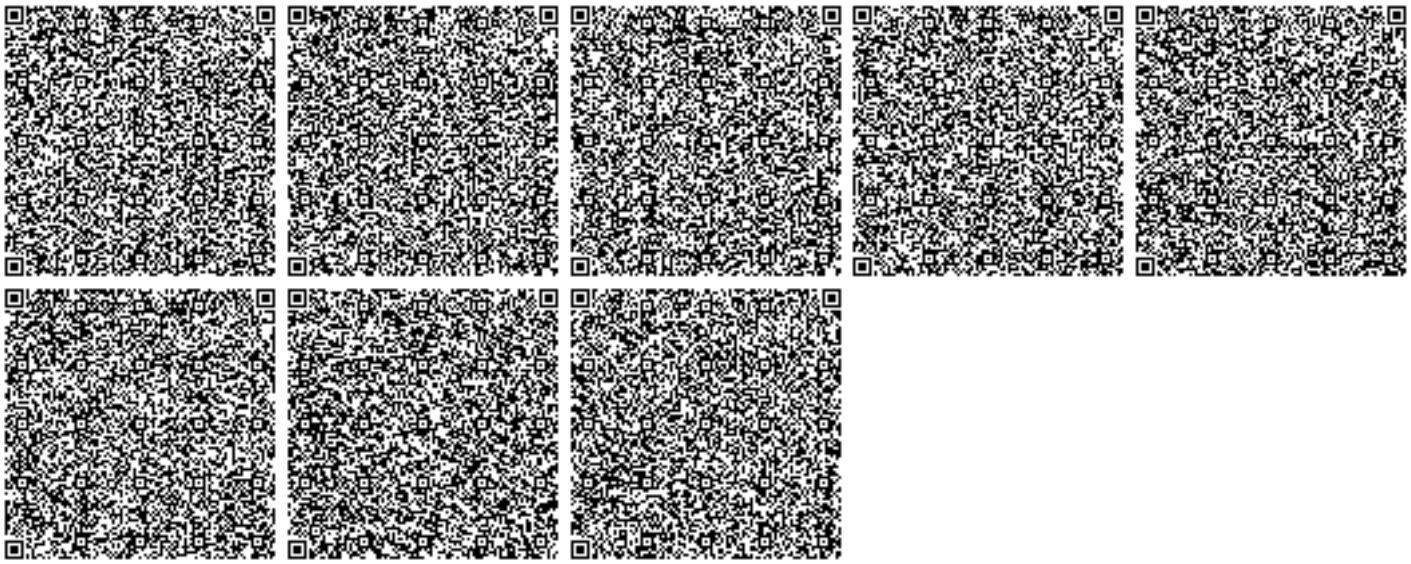
**Место выдачи:** **Дата выдачи:** 05.03.2019 г.

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: | 0,0731036 | 0,15128882 |
| Строительство канализационной сети диаметром 300 мм в Цемпоселке | 0,0731036 | 0,15128882 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Уайт-спирит | 0,00625 | 0,01315 |
| 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) | 0,01467 | 0,119934 |
| Углерод оксид | 0,00003 | 0,00000605 |
| Хлорэтилен | 0,000013 | 0,00000262 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,000111 | 0,0000312 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0003056 | 0,0000858 |
| Азота (IV) диоксид | 0,00489 | 0,0001352 |
| Азот (II) оксид | 0,000794 | 0,00002195 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,03704 | 0,004 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00275 | 0,000772 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,00625 | 0,01315 |
| 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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства май 2019 года, окончание июль 2019 года.