«**БҚО Теректі ауданының Ақжайық ауылындағы 3 қабатты көппәтерлі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымдар құрылысы (сумен жабдықтау) (28-18)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Батыс Қазақстан облысы, Теректі ауданы.**
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2020 ж. № НП-0039/20
**ҚОРЫТЫНДЫ**

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Теректі ауданының сәулет,
қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«АртОралПроект» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«БҚО Теректі ауданының Ақжайық ауылындағы 3 қабатты көппәтерлі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымдар құрылысы (сумен жабдықтау) (28-18)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Батыс Қазақстан облысы, Теректі ауданы.**
**жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы**
**«Норматив Плюс» ЖШС берілді.**

**«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**
№ НП-0039/20 от 18.02.2020 г.

по рабочему проекту
**«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (водоснабжение) (28-18)» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район.**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «АртОралПроект»

г. Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (водоснабжение) (28-18)» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

**Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения
ТОО «Норматив Плюс».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (водоснабжение) (28-18)» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район.**

Год разработки рабочего проекта – 2018 г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19 июня 2019г. №76, заключенным с ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района", на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 10 сентября 2019г. №559.

**Ранее выдано отрицательное заключение № НП-0076/19 от 28.10.2019 г.**

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «АртОралПроект» (государственная лицензия от 17 октября 2017г. №17017868, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», Акимат Западно-Казахстанской области, проектная деятельность, II категория, приложение к лицензии от 17 октября 2017г).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 09 июля 2018г. утвержденное заказчиком;

письмо заказчика от 24 декабря 2019г. №858, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы и о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 27 июня 2019г. №357 о финансировании;

архитектурно - планировочное задание №93 от 28 августа 2018г, утвержденное главным архитектором Теректинского района;

решение акима Акжаикского сельского округа от 28 февраля 2019г. №8 о предоставлении земельного участка для строительства водопровода к 3-х этажному многоквартирному жилому дому;

объявление в газете «Теректинская Новь» №7 от 16 февраля 2018г.;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «DAB LTD» от 2017г. (государственная лицензия от 23 сентября 2016г. №16014834, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», изыскательская деятельность, дата выдачи приложения от 23 сентября 2016г);

топографическая съемка 2018г., выполненная ТОО «АртОралПроект» (государственная лицензия от 17 октября 2017г. №17017868, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», Акимат Западно-Казахстанской области, проектная деятельность, II категория, приложение к лицензии от 17 октября 2017г).

**Технические условия:**

выданные ТОО «Теректі - таза су» за №75 от 06 июня 2018г, на подключение к сетям водоснабжения;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Раздел I, Книга I 28/18-01-01 Общая пояснительная записка
Раздел I, Книга II 28/18-01-02 Охрана воздействия на окружающую среду
Раздел I, Книга III 28/18-01-03 Инженерно-геодезические изыскания
Раздел I, Книга IV 28/18-01-04 Проект организации строительства
Альбом I 28/18- ГП Генеральный план
Альбом II 28/18-НВК Наружное водоснабжение и канализация
Раздел II, Книга 1 28/18-02-01 Сметная документация
-"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования", утвержденная заказчиком 13.02.2020,г.
-"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования", утвержденная заказчиком 13.02.2020г.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью данного объекта является строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры сетей водоснабжения и канализации к 3-хэтажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Терактинского района ЗКО) для создания комфортной среды проживания и повышения уровня благосостояния жителей села, улучшения социально-экономического развития региона.

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

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

Объект строительства расположен в с.Акжаик Терактинского района Западно-Казахстанской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Район участка изысканий находится в Западно-Казахстанской области и отличается резкой континентальностью;
климатический зона - IIIА;
глубина промерзания грунтов для суглинков и глин - 163см;
для песков мелких и пылеватых – 198см;
для песков средних и крупных – 212см;
нормативная глубина проникновения изотермы 0° для суглинков и глин - 203 см;
нормативная глубина проникновения изотермы 0° для супесей, песков мелких и пылеватых - 247 см;
средняя многолетняя, наибольшая высота снега – 25-30см;
средняя расчетная скорость ветра - 2,6 м/сек;
расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки - минус 33°С с обеспеченностью 0,98 и минус 31°С с обеспеченностью 0,92.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Участок изысканий расположен на территории с.Акжаик Теректинского района Западно-Казахстанской области. В региональном плане участок расположен в пределах Северной части Прикаспийской низменности на Первой Надпойменной Террасе р.Урал и ее притока р.Чаган. Поверхность террасы относительно ровная со слабым уклоном к руслам рек, осложнена протоками и ложбинами.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIA сухих степей (СНиП РК 2.04-01-2001). Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

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

С поверхности распространены аллювиальные отложения Первой Надпойменной террасы реки Урал и ее притока реки Чаган.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQm'a) литологически представлены суглинками и глинами светло-коричневого, коричневого цвета, подстилаемые супесями и песками.

Грунтовые воды на участке в период изысканий скважинами глубиной 6,0м не вскрыты.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в р.Урал и от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5-1,0 до 2,0-3,0 метров.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет паводковых вод р.Урал в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта осуществляется в р.Урал в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в р.Урал.

В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (pQiv) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ -1. Почвенно-растительный слой -суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя -0,20 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQni, a) выделено 2 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ -2. Суглинок песчанистый светло-коричневого, желтовато-коричневого цвета, аллювиального генезиса, рыхлой плотности сложения, однородный, макропористый, сухой, твердой консистенции, с корнями травянистой растительности в верхней части разреза.

Реакция с 10% HC1 -вскипание заметное продолжительное (содержание CaCOз от 5 до 10%).

Суглинок обладает присадочными свойствами (величина относительной деформации позадачности ssL д.е = 0,010).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания esw, д.е = 0,061) обладает слабо набухающими свойствами.

Мощность слоя 2,30 м.

ИГЭ -3. Глина тяжелая пылеватая коричневого, темно-коричневого цвета, аллювиального генезиса, средней плотности маловлажная, полутвердой консистенции, сильноожелезненная, трещиноватая, крупно комковатая, с включением битой ракушки.

Реакция с 10% HC1 -вскипание заметное продолжительное (содержание CaCOз от 5 до 10%).

Глина обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esL д.е = 0,010).

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ssw, д.е = 0,093) обладает средне набухающими свойствами.

Мощность слоя 1,25 м.

ИГЭ -4. Супесь тяжелая пылеватая желто-бурого цвета, аллювиального генезиса, влажная, пластичной консистенции.

Реакция с 10% HC1 -вскипание слабое (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Супесь не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ssL д.е = 0,05).

Супесь в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания sSW) д.е = 0,0) не обладает набухающими свойствами.

Слой вскрыт только в скважине 2 в интервале 3,75-5,0 м.

Мощность слоя 1,25 м.

ИГЭ -5. Песок мелкозернистый светло-коричневого цвета, аллювиального генезиса, маловлажный, средней плотности.

Реакция с 10% HC1 -вскипание слабое (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ssL д.е = 0,005).

Вскрытая мощность слоя 1,0 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Величина просадочных деформаций менее 5,0 см. Мощность просадочной толщи 3,75 м. Начальное давление позадачности составляет 0,30 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 0,150-0,932 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали -высокая.

Отмечаются набухающие и просадочные свойства первого типа грунтов ИГЭ-2-ИГЭ-3.

В связи с этим грунты ИГЭ-2 -ИГЭ-3 относятся к категории специфических грунтов.

На участке предполагаемого строительства наиболее распространены следующие геологические и инженерно-геологические процессы: Плоскостной смыв, осуществляющийся деятельностью временных водотоков.

Эрозия линейная (донная и боковая) приводит к образованию и росту ложбин как первой стадии оврагов.

Морозное пучение наблюдается в глинистых грунтах при их значительной влажности в пределах глубин промерзания.

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

Грунтовые условия участка строительства разнообразны и представлены всеми видами грунтов: суглинками, глинами, супесями и песками.

Грунты до глубины 3,75 м обладают просадочными свойствами первого типа.
На момент изысканий грунтовые воды скважинами глубиной 6,0 м не вскрыты.

### 6.2. Проектные решения

#### 6.2.1. Генеральный план

Участок строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому, расположен в с.Акжаик, Теректинского района, ЗКО. Участок прямоугольной формы расположен в окружении существующего застроенного района. На территории участка имеются существующие бетонные выгребные ямы, подлежащие демонтажу.

**Рисунок 1 – Ситуационная схема**

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО "АртОралПроект", в 2018г., в масштабе 1:500. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

На отведенном участке запроектирован трехэтажный, 24-х квартирный жилой дом, расположенный вдоль длинной стороны границ участка. На территории участка проектом предусмотрено размещение проектируемых септика 14,0м$^3$, КТПГ-10/0,4кВ, а также детских игровых площадок, площадки для тихого отдыха, хозяйственной площадки, площадки для мусоросборников и парковки для автомобилей на 18 машиномест, в том числе 1 место для МГН. Все площадки запроектированы в нормативной дальности от жилого дома.

Покрытия площадок, проездов и тротуаров предусмотрены в соответствии с функциональным назначением. Покрытие проездов, автопарковки и площадки для мусорных контейнеров - асфальтобетонное, выполняется из двух слоев асфальтобетонной смеси по ГОСТ 9128-2013, по щебеночному и песчаному основанию. Покрытие тротуаров, площадки для тихого отдыха и хозяйственной площадки из тротуарной плитки по ГОСТ 17608-2017. Проезды обрамляются бортовым камнем БР 100.30.15, а пешеходные пути бортовым камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91. Покрытие игровых площадок – песчаное покрытие. По периметру жилого дома редусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1м, по щебеночному основанию.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм общего назначения: скамьи, урны. Предусмотрено ограждение площадки для мусорных контейнеров. Согласно письму от заказчика №491 от 13.08.2019г. оборудование малыми

архитектурными формами, детских игровых площадок и площадки для тихого отдыха, данным проектом не предусматривается.

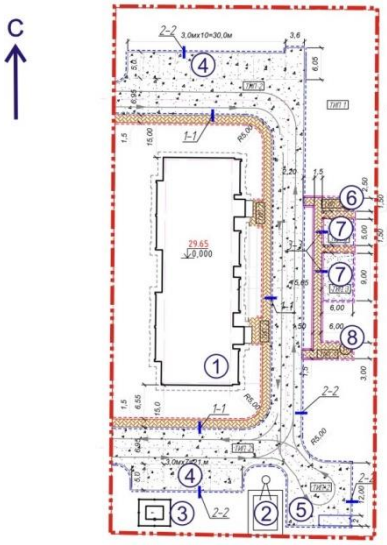
Озеленение заключается в посадке деревьев и кустарников, устройстве газонов из многолетних трав на свободных от застройки и покрытий площадях участка. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения.

Организация рельефа представлена в увязке с прилегающими отметками окружающей территории, и предусматривает минимальные затраты по устройству земляных работ. Способ водоотвода поверхностных вод принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающий во время дождя, таяния снега отводится по спланированной поверхности за пределы участка на прилегающую улицу и в пониженные места рельефа.

Горизонтальная привязка элементов благоустройства дана от границ участка. Вертикальная привязка дана от ЗДЗ-1, с отметкой 27,75м, ЗДЗ-2, с отметкой 27,90м. Условная отметка 0.000 проектируемого жилого дома, соответствует отметке чистого пола первого этажа и абсолютной отметке 29,65.

Предусмотрены мероприятия для комфортного пребывания маломобильных групп населения: на автомобильной парковке запроектированы места для МГН, в местах пересечения проездов и тротуаров предусмотрены сходы и съезды.




1. Проектируемый жилой дом;
2. Септик 14,0м$^3$;
3. КТПГ-10/0,4кВ;
4. Автопарковки на 18 м/мест;
5. Площадка для мусорных контейнеров;
6. Площадка для тихого отдыха;
7. Детские площадки для детей дошкольного возраста;
8. Хозяйственная площадка;

**Рисунок 2 – Схема генплана**

**Основные технико-экономические показатели по генплану**

Таблица 1

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | Га | 0,5 |
| 2 | Площадь застройки | м² | 744,3 |
| 3 | Площадь покрытия | м² | 1 671,0 |
| 4 | Прочие покрытия (отмостка) | м² | 110,5 |
| 5 | Площадь проектируемого озеленения | м² | 1 630,0 |
| 6 | Площадь естественного озеленения | м² | 844,2 |

**6.2.2 Технологические решения**

Данный раздел проектом не предусмотрен

**6.2.3 Архитектурно – планировочные решения**

Данный раздел проектом не предусмотрен

**6.2.4 Конструктивные решения**

Данный раздел проектом не предусмотрен

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

Данный раздел проектом не предусмотрен

**Водоснабжение и канализация**

**Наружные сети водопровода и канализации.**

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании:
- задания на проектирование;
- топографических материалов, выполненных ТОО «АртОралПроект» в 2018г. г. ральск;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Design Architecture Building LTD» в 2017г. г. Актобе;
-технических условий № 75, выданных ТОО "Теректі таза су" от 06.06.2018года;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
-СН РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 Об утверждении технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

**Водоснабжение.**

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующих кольцевых сетей водопровода Ø110мм по ул.Бейбитшилик. В точке подключения в существующем колодце предусмотрена установка запорной арматуры.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR26 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 диаметром Ø110, Ø63 мм.

При пересечении с дорогой водопровод прокладывается в футляре из полиэтиленовых труб SDR 11 по ГОСТ 18599 - 2001.

Согласно приложению 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» - расход воды на наружное пожаротушение составляет- 15 л/с (стр. объем – 7186,5м$^3$). Наружное пожаротушение здания предусматривается от 2-х пожарных гидрантов, одного проектируемого и одного существующего, установленного на водопроводной сети.

В местах расположения пожарных гидрантов устанавливаются указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002.

Глубина заложения проектируемого водопровода до низа трубы составляет 2.5 м.

Над каждым трубопроводом предусмотрена укладка сигнальной ленты.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

*Протяженность водопроводной сети составляет:* Ø110х4,2мм-59,0м;
Ø63х2,5мм-20,0м.

**Водоотведение.**

Хоз-бытовые стоки от санитарно-технических приборов жилого дома поступают в наружную канализационную сеть и далее отводятся в проектируемый выгреб объемом 42м$^3$, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом нечистот в места, согласованные с СЭС.

Септик состоит из 6 сборных канализационных колодцев диаметром 2.0 м каждый. Глубина заложения септика доходит до 5 м. Полный расчетный объем септика принят не менее 3-х кратного суточного притока.

Сети наружной канализации приняты из полиэтиленовых труб диаметром 160мм «Техническая», SDR 33 по ГОСТ 18599 – 2001.

Под проектируемой автодорогой на проектируемом канализационном коллекторе предусмотрен защитный футляр из полиэтиленовых труб SDR 11 по ГОСТ 18599 – 2001.

В траншеях при укладке полиэтиленовых труб предусмотрена сигнальная лента на всю длину протяженности труб.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

*Протяженность сетей водоотведения Ø160мм – 56,0 м.*
*Основные технические показатели:*
-расход воды - 13,68 м$^3$/сут; 1,82 м$^3$/ч; 1,34 л/сек
-расход бытовых стоков - 13,68 м$^3$/сут; 1,82 м$^3$/ч; 2,94 л/сек

**Газоснабжение**

Данный раздел проектом не предусмотрен

**Электротехнические решения**

Данный раздел проектом не предусмотрен

**Системы связи и сигнализации**

Данный раздел проектом не предусмотрен

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

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «АртОралПроект»

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

***Общие сведения***

Участок работ расположен в 70км. от г.Уральска и представляет собой населенный пункт с одно-, двухэтажной застройкой, с большим количеством надворных построек, заборов, с наличием подземных и надземных сетей.

Водоснабжение данного объекта в с.Акжаик Теректинского района ЗКО, согласно технических условий, запроектировано от существующего кольцевого полиэтиленового водопровода диаметром 110мм, проложенного по улице Бейбитшилик, в существующем водопроводном колодце. Рельеф – всхолмленный.

Растительность степная, на приусадебных участках сады и огороды.

Почвы – суглинистые.

Гидрография представлена небольшими искусственными водоемами.

Климат района континентальный с жарким летом, холодной зимой, глубина промерзания грунтов 1.5 м.

Характер застройки поселка – квартальный. Улицы прямые, широкие, центральные улицы асфальтированы.

В данном разделе рассматривается проектирование сетей водоснабжения и канализации жилого дома на 24 квартиры. Вода питьевого качества используется на хозяйственно-питьевые, бытовые нужды и для целей пожаротушения.

Жилой дом оборудуются внутренней системой хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СТ РК ГОСТ Р 51232 и СанПин утв. Приказом МЗ РК от 28 июня 2010 года №554.

Расчетный расход воды - 13,68 м$^3$/сутки, 1,82 м$^3$/час, 1,34 л/с.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 63-110 мм SDR 26 «Питьевая» по ГОСТ 18599 - 2001.

Запорная арматура и пожарные гидранты размещаются в колодцах диаметром 1,5 м из сборных железобетонных колец по СТ РК 1971-2010.

В траншеях при укладке полиэтиленовых труб проложить сигнальную ленту на всю длину протяженности труб.

Отключающие устройства на трубопроводе питьевой воды предусмотрены согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п. 8.9 в следующих местах: в точке врезки, на ответвлениях к потребителю.

В качестве отключающего устройства применена чугунная арматура.

При пересечении с дорогой водопровод прокладывается в футляре из полиэтиленовых труб SDR 11 по ГОСТ 18599 - 2001.

Грунт, в основании под трубы должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта по ГОСТ 8220-85Е. Пожарный гидрант запроектирован вдоль дороги на расстоянии не более 2,5 от края проезжей дороги. Установка пожарного гидранта предусматривается в колодце из сборных железобетонных элементов по СТ РК 1971-2010 диаметром 1.5 м.

Верх колодцев с пожарными гидрантами должен быть выше планировочной отметки, прилегающей к дороге территории. Обочины дорог у пожарных гидрантов должны иметь твердое покрытие (утрамбовка щебнем, пропитка битумом). На сети проектируемого трубопровода, в точке подключения к существующему водопроводу диаметром 110 мм, установить запорную арматуру. Подключение проектируемого водопровода в существующий водопровод произвести через седловой отвод. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы составляет - 1,93 м.

Следовательно, глубина заложения, считая до верха трубы, должна быть на 0,5 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет – 2.4 м.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности.

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных» объектов утв.приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 объект не подлежит классификации по классу опасности.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

***Оценка воздействия на атмосферный воздух***

Все строительно-монтажные работы планируется провести поэтапно и поочередно.

В период строительства в атмосферу поступает 19 ингредиентов загрязняющих веществ и объем выбросов составит 1.3063290943 т/год .

## Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Таблица 2.

| Этап проекта | Номер источника | Наименование и характеристики источников эмиссий | Название ЗВ |
|---|---|---|---|
| Строительство | 0001 | Компрессоры передвижные | Азота (IV) диоксид |
| | 0002 | Агрегат сварочный | Азот (II) оксид |
| | 6001 | Работы с грунтом | Пыль неорганическая |
| | 6002 | Разгрузка щебень | Пыль неорганическая |
| | 6003 | Разгрузка ПГС | Пыль неорганическая |
| | 6004 | Битумные работы | Углеводороды с12-19 |
| | 6005 | Сварочные работы | Железо оксиды |
| | 6006 | Газовая сварка | Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид (6) |
| | 6007 | Покрасочные работы | Ксилол уайт спирит |
| | 6008 | Сварка труб из ПВХ | Углерод оксид хлорэтилен |

## Нормативы выбросов ЗВ на период строительства

Таблица 3

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | на 2020 год | | П Д В | | год дос-тижения ПДВ |
| 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 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| Компрессор | 0001 | | | 0.070955556 | 0.0016856 | 0.070955556 | 0.0016856 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.533333333 | 0.032352 | 0.533333333 | 0.032352 | 2020 |
| Итого | | | | 0.604288889 | 0.0340376 | 0.604288889 | 0.0340376 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | |
| Компрессор | 0001 | | | 0.011530278 | 0.00027391 | 0.011530278 | 0.00027391 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.086666667 | 0.0052572 | 0.086666667 | 0.0052572 | 2020 |
| Итого | | | | 0.098196944 | 0.00553111 | 0.098196944 | 0.00553111 | 2020 |
| (0328) Углерод (593) | | | | | | | | |
| Компрессор | 0001 | | | 0.006027778 | 0.000147 | 0.006027778 | 0.000147 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.034722222 | 0.002022 | 0.034722222 | 0.002022 | 2020 |
| Итого | | | | 0.04075 | 0.002169 | 0.04075 | 0.002169 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | | | |
| Компрессор | 0001 | | | 0.009472222 | 0.0002205 | 0.009472222 | 0.0002205 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.083333333 | 0.005055 | 0.083333333 | 0.005055 | 2020 |
| Итого | | | | 0.092805556 | 0.0052755 | 0.092805556 | 0.0052755 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| Компрессор | 0001 | | | 0.062 | 0.00147 | 0.062 | 0.00147 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.430555556 | 0.026286 | 0.430555556 | 0.026286 | 2020 |
| Итого | | | | 0.492555556 | 0.027756 | 0.492555556 | 0.027756 | 2020 |
| (0703) Бенз/а/пирен (54) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Компрессор | 0001 | | | 0.000000112 | 0.0000000027 | 0.000000112 | 0.0000000027 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.000000833 | 0.0000000556 | 0.000000833 | 0.0000000556 | 2020 |
| Итого | | | | 0.000000945 | 0.0000000583 | 0.000000945 | 0.0000000583 | 2020 |
| (1325) Формальдегид (619) | | | | | | | | |
| Компрессор | 0001 | | | 0.001291667 | 0.0000294 | 0.001291667 | 0.0000294 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.008333333 | 0.0005055 | 0.008333333 | 0.0005055 | 2020 |
| Итого | | | | 0.009625 | 0.0005349 | 0.009625 | 0.0005349 | 2020 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | | | |
| Компрессор | 0001 | | | 0.031 | 0.000735 | 0.031 | 0.000735 | 2020 |
| Агрегат сварочный | 0002 | | | 0.201388889 | 0.012132 | 0.201388889 | 0.012132 | 2020 |
| Итого | | | | 0.232388889 | 0.012867 | 0.232388889 | 0.012867 | 2020 |
| Итого по организованным источникам: | | | | 1.570611779 | 0.0881711683 | 1.570611779 | 0.0881711683 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | | | | | | |
| сварочные работы | 6005 | | | 0.00055 | 0.000467 | 0.00055 | 0.000467 | 2020 |
| Итого | | | | 0.00055 | 0.000467 | 0.00055 | 0.000467 | 2020 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332) | | | | | | | | |
| сварочные работы | 6005 | | | 0.0000611 | 0.0000519 | 0.0000611 | 0.0000519 | 2020 |
| Итого | | | | 0.0000611 | 0.0000519 | 0.0000611 | 0.0000519 | 2020 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| газовая сварка | 6006 | | | 0.000489 | 0.00006613 | 0.000489 | 0.00006613 | 2020 |
| Итого | | | | 0.000489 | 0.00006613 | 0.000489 | 0.00006613 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | |
| газовая сварка | 6006 | | | 0.0000794 | 0.000010756 | 0.0000794 | 0.000010756 | 2020 |
| Итого | | | | 0.0000794 | 0.000010756 | 0.0000794 | 0.000010756 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| Сварка из ПВХ | 6008 | | | 0.00037 | 0.00001598 | 0.00037 | 0.00001598 | 2020 |
| Итого | | | | 0.00037 | 0.00001598 | 0.00037 | 0.00001598 | 2020 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6005 | | | 0.0000222 | 0.00001886 | 0.0000222 | 0.00001886 | 2020 |
| Итого | | | | 0.0000222 | 0.00001886 | 0.0000222 | 0.00001886 | 2020 |
| (0406) Полиэтилен (1006*) | | | | | | | | |
| Сварка из ПВХ | 6008 | | | 0.0001852 | 0.000008 | 0.0001852 | 0.000008 | 2020 |
| Итого | | | | 0.0001852 | 0.000008 | 0.0001852 | 0.000008 | 2020 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Покраска | 6007 | | | 0.00625 | 0.00168 | 0.00625 | 0.00168 | 2020 |
| Итого | | | | 0.00625 | 0.00168 | 0.00625 | 0.00168 | 2020 |
| (0621) Метилбензол (353) | | | | | | | | |
| Покраска | 6007 | | | 0.01722 | 0.000433 | 0.01722 | 0.000433 | 2020 |
| Итого | | | | 0.01722 | 0.000433 | 0.01722 | 0.000433 | 2020 |
| (1210) Бутилацетат (110) | | | | | | | | |
| Покраска | 6007 | | | 0.00333 | 0.0000838 | 0.00333 | 0.0000838 | 2020 |
| Итого | | | | 0.00333 | 0.0000838 | 0.00333 | 0.0000838 | 2020 |
| (1401) Пропан-2-он (478) | | | | | | | | |
| Покраска | 6007 | | | 0.00722 | 0.0001815 | 0.00722 | 0.0001815 | 2020 |
| Итого | | | | 0.00722 | 0.0001815 | 0.00722 | 0.0001815 | 2020 |
| (1555) Уксусная кислота (596) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сварка из ПВХ | 6008 | | | 0.0001852 | 0.000008 | 0.0001852 | 0.000008 | 2020 |
| Итого | | | | 0.0001852 | 0.000008 | 0.0001852 | 0.000008 | 2020 |
| (2752) Уайт-спирит (1316*) | | | | | | | | |
| Покраска | 6007 | | | 0.0278 | 0.001438 | 0.0278 | 0.001438 | 2020 |
| Итого | | | | 0.0278 | 0.001438 | 0.0278 | 0.001438 | 2020 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | | | |
| битумные работы | 6004 | | | 0.01172 | 0.001055 | 0.01172 | 0.001055 | 2020 |
| Итого | | | | 0.01172 | 0.001055 | 0.01172 | 0.001055 | 2020 |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503) | | | | | | | | |
| Грунт | 6001 | | | 0.0661 | 1.01 | 0.0661 | 1.01 | 2020 |
| Щебень | 6002 | | | 0.01985 | 0.17 | 0.01985 | 0.17 | 2020 |
| ПГС | 6003 | | | 0.0446 | 0.03264 | 0.0446 | 0.03264 | 2020 |
| Итого | | | | 0.13055 | 1.21264 | 0.13055 | 1.21264 | 2020 |
| Итого по неорганизованным | | | | 0.2060321 | 1.218157926 | 0.2060321 | 1.218157926 | |
| источникам: | | | | | | | | |
| Всего по предприятию: | | | | 1.776643879 | 1.3063290943 | 1.776643879 | 1.3063290943 | |

***Оценка воздействия на поверхностные водные объекты***

При необходимости, во время строительно-монтажных работ вода будет подвозиться спецтранспортом.

Только для питьевых целей используется привозная вода в бутылках.

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели: - норма водопотребления и удельное водоотведение на хозяйственно-бытовые нужды на одного работающего человека в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» составляет – 12 л/сутки (0,012м3/сут).

Срок строительства 4 мес.- 5 чел.

**Норма водопотребления и удельное водоотведение на хозяйственно-бытовые нужды**

Таблица 4

| Наименование водопотребления | Объем водопотребления $м^3$ | Объем водоотведения $м^3$ | Безвозвратное водопотребление $м^3$ |
|---|---|---|---|
| вода на хоз-бытовые нужды | 7,2 | 7,2 | |
| Вода на технические нужды: согласно смете | 234,023 | | 234,023 |

На период строительства для питьевых нужд рабочего персонала является привозная бутилированная вода, а для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется вода привозная автоцистернами.

В качестве канализации биотуалеты в специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков, специализированной организацией по договору.

В период эксплуатации.

Расчетный расход воды - 13,68 м$^3$/сутки, 1,82 м$^3$/час, 1,34 л/с.

Водоснабжение данного объекта в с. «Акжаик» Теректинского района ЗКО, согласно техническим условиям, запроектировано от существующего кольцевого полиэтиленового водопровода диаметром 110 мм, проложенного по улице Бейбитшилик, в существующем водопроводном колодце

Расчетные расходы сточной воды составляет - 13,68 м$^3$/сутки, 1,82 м$^3$/час, 2,94 л/с.

Септик состоит из 6 сборных канализационных колодцев диаметром 2.0 м каждый.

Система канализации на проектируемой площадке Жилого дома на 24 квартиры – хозяйственно - бытовая. Согласно технических условий, хозяйственно - бытовые стоки жилого дома поступают от санитарно-технических приборов и через внутреннюю канализацию будут отводиться в наружную канализационную сеть и далее в подземный септик - 14 м³в сутки.

***Отходы производства и потребления***

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (Водоснабжение, благоустройство) (28-18)» будет сопровождаться работой автотранспорта, строительной техники и оборудования. В течение этого времени в пределах рабочей зоны будет отмечаться постоянное присутствие персонала, строительных материалов, строительного оборудования.

Складирование строительного мусора на строительной площадке не предусматривается.

Запрещается захоронение отходов строительства на строительной площадке.

До начала строительства произвести заключение договора на вывоз строительного мусора и бытовых отходов с местным муниципальным образованием по вывозу специализированным транспортом на соответствующие полигоны для утилизации.

Предусматривается установка металлических контейнеров закрытого типа для временного хранения отходов производства с последующей сдачей специализированным организациям.

Строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, которые по мере накопления вывозятся ежемесячно.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства**

Таблица 5

| Наименование отхода | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям т/год |
|---|---|---|---|
| ВСЕГО | 0,1271143 | | 0,1271143 |
| В т.ч. отходов производства | 0,0021143 | | 0,0021143 |
| Отходов потребления | 0,125 | | 0,125 |
| Янтарный список | | | |
| Тара от ЛКМ | 0,0014073 | | 0,0014073 |
| Зеленый список | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Твердые бытовые отходы | 0,125 | | 0,125 |
| Огарки сварочных электродов | 0,000707 | | 0,000707 |
| Красный список | | | |
| Перечень отходов | - | | |

***Оценка воздействия на растительный и животный мир***

Территория Западно-Казахстанской области расположена в степной зоне, поэтому преобладающим типом является степная растительность.

Предсыртовый район характеризуется чередованием отрогов Общего Сырта с межсыртовыми понижениями с каштановыми почвами под белополынно-острецовыми ассоциациями. На сыртовых отрогах сохранились южные черноземы, с острецово-типчаковыми залежами. На верхних террасах рек на солонцеватых темно-каштановых почвах образуются пестрые комплексы из чернополынников, ромашниково-белополынных, белополынно- острецовых ассоциаций.

Восточную часть района занимают межсыртовая песчаная равнина Рубежинско-Январцевских песков, представленных лугово-черноземными песчаными почвами с древесно- кустарниковой растительностью и черноземами луговыми на закрепленных бугристых песках с перистыми ковылями, типчаком, овсяницей Беккера и разнотравьем.

Флора данного района достаточно богата и насчитывает 300 видов. Вследствие хозяйственной деятельности растительность региона сильно трансформирована, местообитания, близкие к фоновым, сохранились небольшими фрагментами. Среди ковылей

встречаются: перистый, Лессинга, волосатик, иногда уклоняющийся, вероятно нахождение редких видов растений, произрастающих в долине реки Урал.

В связи с тотальной распашкой территории участки коренной степной растительности сохранились фрагментарно, и она в значительной степени трансформирована в результате хозяйственной деятельности и интенсивного использования под пастбища.

По растительному и почвенному покрову ЗКО содержит элементы трех зон: зона настоящих степей на севере области, в средней части пустынные степи (полупустыня), через южную часть области проходит граница пустынь.

Территория исследования относится к зоне настоящих степей, она занимает северную часть области и объединяет ковыльные и типчаковые степи.

Наиболее важным аспектом при разработке мер по сохранению биоразнообразия является выявление и сохранение редких видов растений и мест их обитания.

Фауна Западно - Казахстанской области насчитывает более 400 видов животных, в том числе 75 видов млекопитающих, 314 видов рыб. Экологические угрозы животному миру связаны с масштабной антропогенной деятельностью и прежде всего с хищническим отношением к промысловым видам. В связи с этим, в последние десятилетия крайне обострились проблемы сохранения и восстановления поголовья сайгаков, редких видов животных и ценных пород рыб. В отношении сайгаков и редких видов млекопитающих, проблема охраны и сохранения их усугубляется бесконтрольным размножением хищных животных и особенно волков, которые в условиях области являются конечными звеньями в трофической цепи, не имея себе конкурентов.

В регионе водятся лоси, косули, кабаны, сайгаки, лисы, хорьки, волки, зайцы, бобры, выхухоль, ондатры, суслики и др. На территории области имеются гнездовья лебедей, серых гусей, пеликанов, журавлей, куликов, куропаток, орланов, коршунов, ястребов,

ласточек, скворцов и др. Из пресмыкающихся — змеи, ящерицы. Озера и реки богаты рыбой: вобла, лещ, сазан, судак, линь, жерех, щука, окунь и др. На Урале — севрюга, белуга, осетр.

Воздействие строительства на растительный и животный мир в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия на флору и фауну.

**Вывод**

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (28-18)» 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

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015года №237 ВНС-5 объект не классифицируется.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

### 6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Срок начала строительства планируется в апреле 2020 года, согласно письма заказчика №858 от 24.12.2019г

### 6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ., и с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ., на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых 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 квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4", версия 19.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) Изменения и дополнения Выпуск 16»

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 2;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года

№34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 29 апреля 2019 года (протокол РБК №8) с МРП (МРП на 2020 года-2651 тенге).

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

**1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект **««Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (водоснабжение (28-18))» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район,** внесены следующие изменения и дополнения:

**По разделу «Генеральный план»:**

1. На ситуационной схеме указаны границы участка проектирования;
2. В технико-экономических показателях откорректирована площадь озеленения;
3. На плане благоустройства указана ширина дорожек, тротуаров, размеры площадок, элементы благоустройства привязаны к наружным граням стен здания, указаны типы покрытий;

**По разделу «Водоснабжение и канализация»:**

Откорректирован согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» (приложение 4) - расход воды на наружное пожаротушение здания-15 л/сек (строительный объем здания-7186,5м3).

1. В общих данных указан гарантийный напор в сети.
2. На плане указаны углы поворотов: Уг-1,2,3.
3. На разрезе по траншее откорректирована крутизна откосов- для суглинков 1:0,5.
4. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний.

**По разделу «Сметная документация»:**

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.
2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие Нормативным документом по определению стоимости строительства;
3. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 4квартала 2019года;
4. Объемы работ, принятые в сметах, приведены в соответствие с проектом, исключены расценки, принятые необоснованно, а также повторные объемы, учтенные укрупненной расценкой. Представлена транспортная схема доставки стройматериалов на стройку, а также калькуляции на стоимость этих материалов согласно Приложения В1 к ЭСН РК 8.04-01-2015;
5. Затраты на проведение экспертизы проекта и стоимость ПИР приняты согласно расчета.
6. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

### 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, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

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

Таблица 6

| № п.п | Наименование показателей | Ед. изм. | **Показатели** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **заявленные** | **рекомендуемые к утверждению** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Площадь участка | Га | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Площадь застройки | м² | 744,3 | 744,3 |
| 3 | Площадь покрытия | м² | 1 671,0 | 1 671,0 |
| 4 | Прочие покрытия (отмостка, бордюры и т.д.) | м² | 110,5 | 110,5 |
| 5 | Площадь проектируемого озеленения | м² | 1 630,0 | 1 630,0 |
| 6 | Протяженность водопроводной сети:<br>Ø110х4,2мм<br>Ø63х2,5мм | м | <br>59,0<br>20,0 | <br>59,0<br>20,0 |
| 7 | Протяженность сетей водоотведения Ø160мм | м | 56,0 | 56,0 |
| 8 | расход воды | м$^3$/сут | 13,68 | 13,68 |
| 9 | расход бытовых стоков | м$^3$/сут | 13,68 | 13,68 |
| 10 | Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г., всего,<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 41,348<br>30,203<br>-<br>11,146 | 40,648<br>29,581<br>-<br>11,067 |
| 11 | Из них<br>2018 год | | 2,942 | 2,607 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2019 год<br>2020 год | | 0,473<br>37,933 | 0,473<br>37,689 |
| 12 | Нормативная продолжительность строительства | месяц | 4 | 4 |

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Уменьшение сметной стоимости на 0,700 млн. тенге** вызвано пересчетом сметной документации в цены 2020года и приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

## 8. ВЫВОДЫ

**8.1** С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **««Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (водоснабжение) (28-18)» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Площадь участка | – 0,5 Га |
| Площадь застройки | – 744,3 м² |
| Площадь покрытия | – 1 671,0 м² |
| Прочие покрытия (отмостка, бордюры и т.д.) | – 110,5 м² |
| Площадь проектируемого озеленения | – 1 630,0 м² |
| Протяженность водопроводной сети: | |
| Ø110х4,2мм | –59,0 м |
| Ø63х2,5мм | – 20,0 м |
| Протяженность сетей водоотведения Ø160мм | – 56,0м |
| расход воды | – 13,68 м$^3$/сут |
| расход бытовых стоков | – 13,68 м$^3$/сут |
| Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г., всего, | – 40,648 млн.тенге |
| в том числе: СМР | – 29,581млн.тенге |
| оборудование | – |
| прочие затраты | – 11,067млн.тенге |
| Из них | |
| – 2018 (ПИР) | – 2,607млн.тенге |
| – 2019 год (Экспертиза) | – 0,473млн.тенге |
| – 2020 год | – 37,689млн.тенге |
| Нормативная продолжительность строительства | – 4 мес. |

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района" в соответствии с условиями договора №76 от 19 июня 2019г.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Теректі ауданының Ақжайық ауылындағы 3 қабатты көппәтерлі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымдар құрылысы (сумен жабдықтау) (28-18)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Батыс Қазақстан облысы, Теректі ауданы,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Учаскенің ауданы | – 0,5 Га |
| Құрылыс ауданы | – 744,3 м² |
| жабынның ауданы | – 1 671,0 м² |
| жобаланған көгалдандыру ауданы | – 110,5 м² |
| жобаланған көгалдандыру ауданы (соқыр аймақ, бордюры) | – 1 630,0 м² |
| су құбыры желісінің ұзындығы | |
| Ø110х4,2мм | –59,0 м |
| Ø63х2,5мм | – 20,0 м |
| канализацияның ұзындығы Ø160мм | – 56,0м |
| су шығыны | – 13,68 м3/сут |
| тұрмыстық ағынның шығыны | – 13,68 м3/сут |
| Құрылыстың 2019-2020 жылдардың бағалардағы | |
| сметалық құны, барлығы, | – 40,648 млн.тенге |
| соның ішінде: ҚЖЖ | – 29,581млн.тенге |
| жабдықтар | – |
| өзге шығындар | – 11,067млн.тенге |
| Оның ішінде | |
| – 2018 жыл (ЖІЖ) | – 2,607млн.тенге |
| – 2019 жыл (Сараптама) | –0,473млн.тенге |
| – 2020 жыл | – 37,689млн.тенге |
| Құрылыстың нормативтік ұзақтығы | – 4 ай |

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

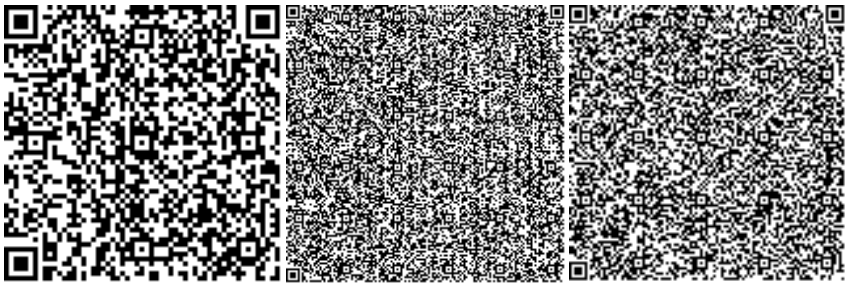
8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 19 маусым 2019ж. №76 шартының талаптарына сәйкес "Теректі ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

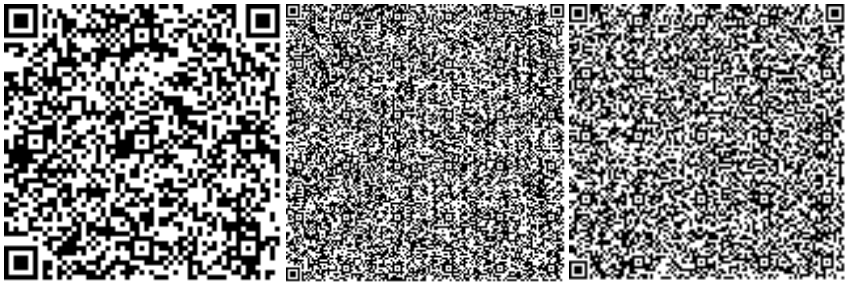
Абдушева В.Р.

Директор



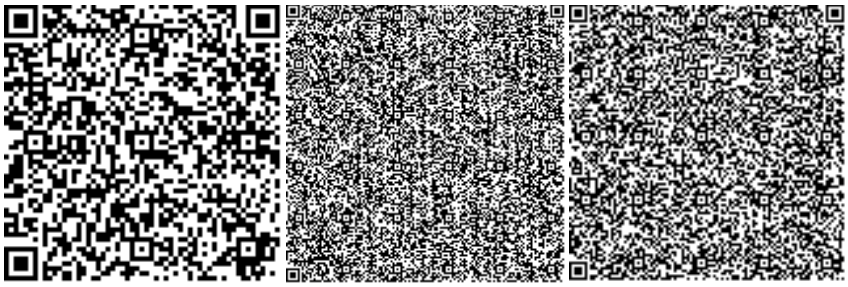
Аубакирова А.М.

Эксперт



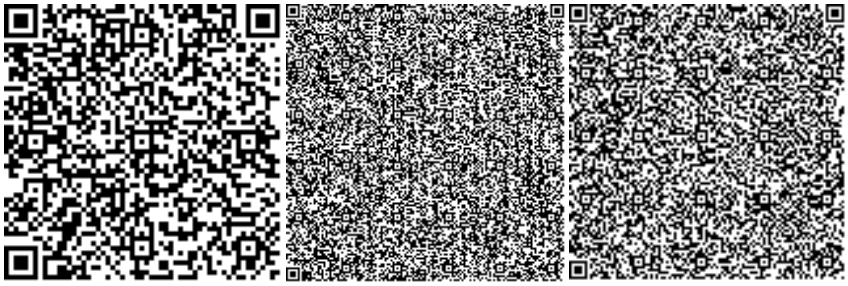
Малдыбаева Ф.С.

Эксперт



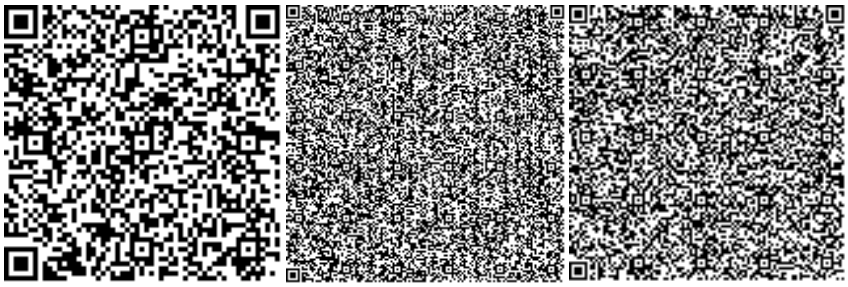
Альгожин А.А.

Эксперт



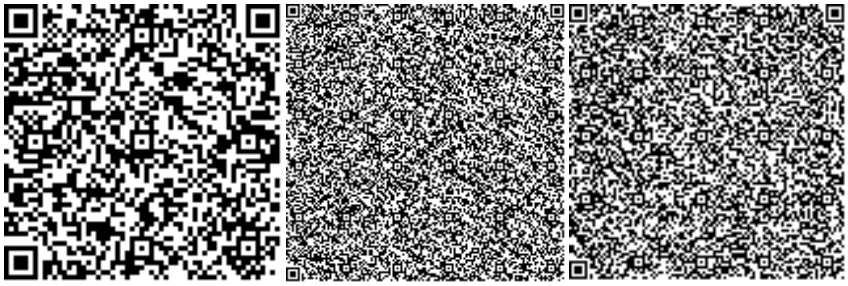
Искакова Н.И.

Эксперт



Омаркулов Ш.Н.

Эксперт



Номер: KZ63VDD00138827

**Акимат Западно-Казахстанской области**

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

**РАЗРЕШЕНИЕ**

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

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района" 091101, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Федоровский с.о., с.Федоровка, улица Сұңқар, дом № 20/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140003634

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (Водоснабжение) (28-18)

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Акжаикский с.о., с.Акжаик 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

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

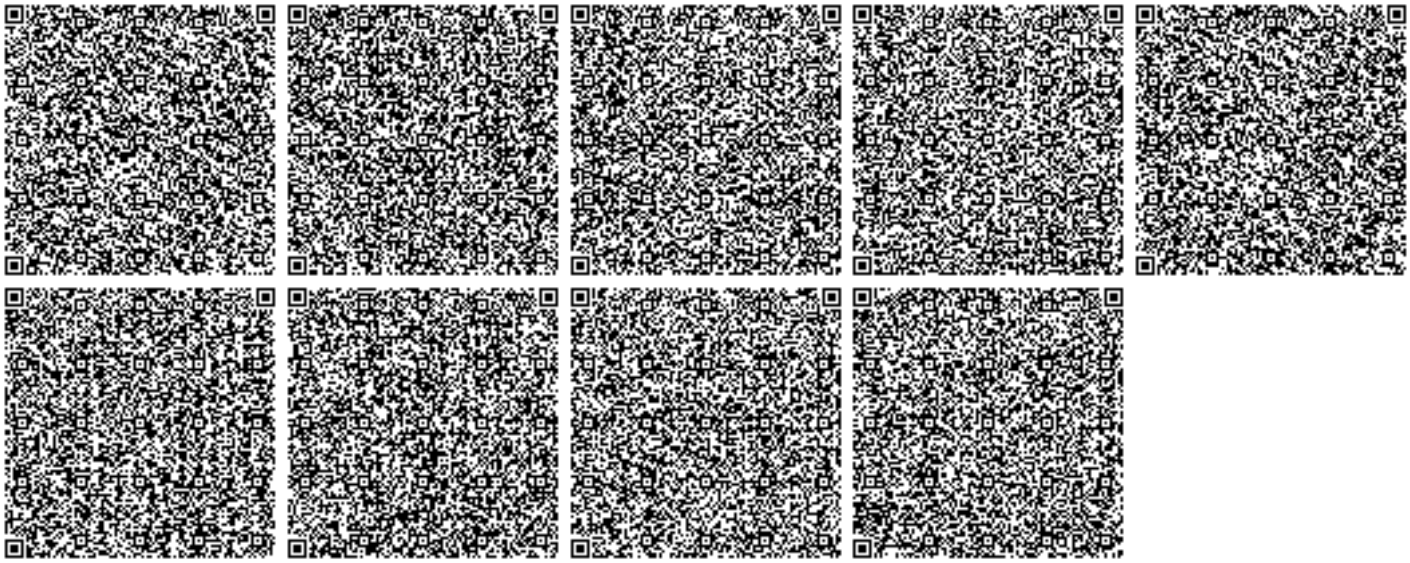
**Место выдачи:** г.Уральск **Дата выдачи:** 12.02.2020 г.

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: | 1,77664387861 | 1,3063290943 |
| Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с.Акжаик Теректинского района ЗКО (Водоснабжение, благоустройство) | 1,77664387861 | 1,3063290943 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Уайт-спирит | 0,0278 | 0,001438 |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,24410888889 | 0,013922 |
| 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) | 0,13055 | 1,21264 |
| Сера диоксид | 0,09280555555 | 0,0052755 |
| Углерод | 0,04075 | 0,002169 |
| Формальдегид | 0,009625 | 0,0005349 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0000222 | 0,00001886 |
| Углерод оксид | 0,49292555556 | 0,02777198 |
| Уксусная кислота | 0,0001852 | 0,000008 |
| Пропан-2-он | 0,00722 | 0,0001815 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000094527 | 0,0000000583 |
| Бутилацетат | 0,00333 | 0,0000838 |
| Азот (II) оксид | 0,09827634445 | 0,005541866 |
| Азота (IV) диоксид | 0,60477788889 | 0,03410373 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,00625 | 0,00168 |
| Метилбензол | 0,01722 | 0,000433 |
| Полиэтилен | 0,0001852 | 0,000008 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00055 | 0,000467 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0000611 | 0,0000519 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

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