**«Ақмола облысы Атбасар қаласының солтүстік бөлігінде (10,5 га учаскесінде) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері»**
жұмыс жобасы бойынша

24.11.2017 ж. № СП-0058/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Атбасар аудандық құрылыс бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"Строительная группа "Архитектор" ЖШС

Астана қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Ақмола облысы Атбасар қаласының солтүстік бөлігінде (10,5 га учаскесінде) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0058/17 от 24.11.2017 г.

по рабочему проекту
**«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар Акмолинской области. Наружные сети водоснабжения»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ "Отдел строительства Атбасарского района"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО "Строительная группа "Архитектор"

г. Астана

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар Акмолинской области. Наружные сети водоснабжения»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

**1.НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар Акмолинской области. Наружные сети водоснабжения»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 20 октября 2017 года №58 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Отдел строительства Атбасарского района" на основании письма заказчика за №257 от 20 октября 2017 года, утверждённого заказчиком.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ "Отдел строительства Атбасарского района"

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Строительная группа "Архитектор" (государственная лицензия 2 категории от 28 августа 2013 года No 13021296, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Приложение к лицензии от 28 августа 2013 года.

**ГИП** – Михайлова Л.Ф. (приказ о назначении от 17 апреля 2017 года № 53).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 17 апреля 2017 года;

постановление Акимата Атбасарского района о разрешении на разработку проектно-сметной документации с проведением комплексной вневедомственной экспертизы за № а-4/111 от 11 апреля 2017 года;

постановление Акимата Атбасарского района о разрешении на разработку проектно-сметной документации с проведением комплексной вневедомственной экспертизы за № а-4/109 от 11 апреля 2017 года;

акт выбора земельного участка под строительство от 04 августа 2017 года;

распоряжение акима города Атбасар о предоставлении права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок за №307 от 18 сентября 2017 года;

приказ №174 об утверждении земельно-кадастрового плана от 05 сентября 2017 года;

земельно-кадастровый план земельного участка за №2-178 в Книге записей планов, кадастровый номер: 01-003-031-068, площадь – 2,2640 га;

архитектурно-планировочное задание на проектирование за № KZ26VUA00018429 от 13 мая 2017 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 13 ноября 2017 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненный в 2016 году ТОО «Кокше-АР» (государственная лицензия от 29 июля 2013 года No13012021, выданная Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан. Комитет промышленности). Приложение к лицензии от 29 июля 2013 года;

отчет по топографо-геодезическим работам, выполненным 2017 году, ТОО «Гормонтажпроект» (государственная лицензия от 23 января 2017 года № 17000907, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»). Приложение к лицензии от 23 января 2017 года;

справка о водопотребителях за №220 28 декабря 2016 года, утвержденный заказчиком;

письмо заказчика, о том, что в проекте строительство автомобильных дорог, благоустройство и озеленение не предусмотрено за №299 от 20 ноября 207 года;

письмо заказчика, о том, что проектируемые водопроводные сети проходят по улицам без пересечения границ оформленных земельных участков за № 288 от 14 ноября 2017 года;

письмо заказчика, о том, что пересечения проектного водопровода с существующими асфальтовыми дорогами, необходимо произвести без нарушения покрытия автодорог за № 310 от 23 ноября 2017 года;

письмо заказчика о финансировании №20 от 10 февраля 2017 года;

письмо заказчика о начале строительства №16 от 09 февраля 2017 года;

письмо-заявка заказчика на прохождение экспертизы №257 от 20 октября 2017 года;

*Технические условия:*

- на подключение к городским сетям водопровода, выданное ГКП на ПХВ «Атбасар су» за №11 от 31 июля 2017 года;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Положительное заключение экологического эксперта Мухамеджановой А.Ж. за № 17 от 24 ноября 2017 года. Аттестат эксперта № KZ94VJE00029060 от 25 июля 2017 года.

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение эксперта Алибековой Г.Н. за №4 от 13 ноября 2017 года. Аттестат эксперта № KZ50VJE00030531 от 18 сентября 2017 года.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Наружное водоснабжение
Том 3. Проект организации строительства
Том 4. Сметная документация
Сводный план инженерных сетей
Гидравлический расчет
Согласованный генеральный план
ОВОС

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Проектирование инженерных сетей к жилым домам в северной части города. Экономический и социальный эффекты: улучшение социально-экономического развития региона

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район объекта расположен в западной части Акмолинской области, в северной части г. Атбасар. Характерный для окружающей местности рельеф - мелкосопочник, наряду с которым распространены холмисто-увалистые и плоскоравнинные пространства.

**Природно-климатические условия района строительства**

| | |
|---|---|
| Климатический подрайон | IВ |
| Средняя месячная температура | |
| самого холодного месяца | - минус 17,9 $^0$С |
| самого теплого месяца | - плюс 20,2 $^0$С |
| номер района по средней скорости ветра | - 5 |
| номер района по давлению ветра | III |
| ветровое давление | 0,38 кПа |
| зона влажности | 3 (сухая) |
| среднее многолетнее количество осадков | 300 мм |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, что в геологическом строении участка изысканий принимают участие, как современные, так и средневерхнечетвертичные отложения делювиально-пролювиального генезиса, представленные суглинками тугопластичными от желто-коричневого до красно-коричневого цветов.

С поверхности эти отложения перекрыты насыпным грунтом до 0,7 м.

(ИГЭ-1) Суглинки (dpQni-iv) желто-коричневого цвета плотные, тугопластичной консистенции и вскрываются на глубине до 0,7 м, мощность их составляет до 4,3 м.

По глубине залегания прогнозируемых подземных вод, территория инженерно-геологических изысканий относится к подтопленной, характер подтопления техногенный. Наибольший уровень появления и установление грунтовых вод приходится на весенние месяцы в период таяния снежного покрова (апрель). Появление грунтовых вод фиксируется на уровне 0,0 м (дневная поверхность). На момент изыскательских работ, на глубине заложения сетей коммуникаций, грунтовые воды не вскрыты.

**Физико-механические свойства грунтов**

По состоянию грунтов и характеру показателей их физико-механических свойств и внешнему облику в инженерно-геологическом аспекте, на площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент.

Для инженерно-геологического элемента проводятся частные значения физико-механических свойств, вычисления нормативных и расчетных значений характеристик грунтов.

5.1 ИГЭ-1 - грунт представлен на площадке суглинком тугопластичной консистенции, желто-коричневого, темно-желтого цвета. Максимальная мощность слоя 4,3 м. ИГЭ характеризуется на площадке изысканий следующими показателями физических свойств:

**Гидрогеологические условия**

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод.

Водовмещающей толщей служат песчаные отложения и за песоченные слои суглинисто-глинистых грунтов.

Питание водоносного горизонта, в основном, инфильтрационное, за счет инфильтрации паводковых вод и воды атмосферных осадков.

Появление уровня подземных вод в скважинах, пробуренных в пределах исследуемой территории не отмечено.

**Засоленность и агрессивность грунтов**

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов -159-427 мг/кг, сульфатов - 352-1312 мг/кг. По суммарному содержанию водно-растворимых солей, грунты, слагающие трассу изысканий, относятся к незаселенным. Суглинки проявляют слабую сульфатную агрессию к бетонам марки W4, W6, W8 на портландцементе, к бетонам марки W4, W6, W8 на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе - неагрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям неагрессивные и слабоагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой оболочке кабеля - средняя и высокая.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Инженерные обеспечение, сети и системы**

**Наружные сети водопровода и канализации**

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- топографических материалов;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Кокше-Ар» в 2016г;

-технических условий № 11, выданных ГКП на ПХВ "Атбасар су" от 31.07.2017ода;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

**Водоснабжение**

Водоснабжение новых жилых домов (на участке 10,5 га) в г. Атбасар Акмолинской области предусмотрено от существующих кольцевых сетей водопровода диаметром 100мм по ул. Щорса и ул. Жангозина. Гарантийный напор в сети составляет 2,8 атм.

В точках подключения запроектированы колодцы с установкой в них запорной арматуры (предусмотрен демонтаж существующих колодцев и арматуры).

Система водоснабжения города Атбасар по степени обеспеченности относится ко II категории.

Согласно требованию СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.1 проектом предусмотрен подвод воды к границе каждого жилого участка из труб ПЭ100 SDR 13,6 ∅25х2,0 мм - 2831 м.

Водомерные счетчики (70 штук) по завершению строительства передаются на баланс эксплуатирующей организации для дальнейшей установки их в теплых помещениях.

Для подключения подводов в колодцах предусматриваются гребенки на 1-6 домов. Подвод воды к участкам потребителей проложить в траншее глубиной h=3.0 м шириной по дну 1.1 м с заделкой свободных концов труб заглушками ПЭ 100 SDR11.

Индивидуальный подвод к домам осуществляется за счет абонентов.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR21 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 диаметром Ø110х5,3 мм -2960м.

Глубина заложения проектируемых труб hср= 3,18 м.

При пересечении водопровода с дорогами предусмотрены футляры из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005.

В низших точках по трассе предусмотрена спускная арматура с выпуском воды в мокрые колодцы. Откачка воды из мокрых колодцев предусмотрена передвижными насосами на рельеф.

Согласно приложению 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет- 10 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети.

Пожарные гидранты размещены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части улицы, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстояние между гидрантами обеспечивает пожаротушение любого здания.

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

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: Ø110х5,3мм-2960м;
Ø25х2,0мм-2831м;

Общая протяженность водопроводной сети составляет: 5791м.

Основание под полиэтиленовые трубы водопровода и канализации принято из мягкого местного грунта толщиной 10 см. Над верхом трубопровода предусмотрен защитный слой из песчаного или мягкого местного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунта производится ручным инструментом.

Строительно-монтажные и земляные работы, выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85* " Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

**Основные технические показатели:**

расход воды - 49,34 м3/сут; 8,27 м3/ч; 2,30 л/сек

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

На каждом объекте обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем. Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен. Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормам и проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений.

Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала. Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений. У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м. У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ. Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Район проектируемых инженерных сетей расположен в западной части Акмолинской области, в северной части города Атбасар.

Строительная площадка расположена на одном расчетном прямоугольнике. Общее количество источников выброса на период строительства (временные источники) – 6 шт., из них 5 неорганизованных источников, и 1 организованный.

В атмосферный воздух выбрасывается 12 наименований загрязняющих веществ.

Валовый выброс – 0.516777 т/год.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, и на момент эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют расчет рассеивания загрязняющих веществ не проводился. Санитарно-защитная зона для объекта строительства не установлена.

Согласно п. 78 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказа министра НЭ РК от 16 марта 2015 года №209, ширина санитарно-защитной полосы водопровода принята 6 метров.

Площадка предприятия расположена на местности, имеющей равнинный рельеф. Перепад высот не превышает 50 м на 1 км.

Промплощадка по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайону 1-В.

**Оценка воздействия на атмосферный воздух**

Климат района расположения предприятия резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Среднегодовая скорость ветра – 4.8 м/с. Преобладающее направление ветра в холодный период – юго-западное. В теплое время возрастает интенсивность западных румбов.

Стационарные источники загрязнения воздушного бассейна на территории проектируемого объекта на период эксплуатации не предусмотрены.

На период строительства (временные источники) предусмотрены: азработка грунта, засыпка траншей и котлованов, завоз песка и ПГС, сварочные работы, работа битомоварочной установки.

Иных источников загрязнения атмосферного воздуха на период строительства не предусматривается.

**Период строительства**

Разработка грунта 2 группы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе (источник № 6001). Общий проход грунта составляет 46904,633 м$^3$. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния), азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Засыпка траншей и котлованов осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе (источник № 6002). Общий проход грунта составляет 46533,9415 м$^3$. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния), азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Для ремонтных работ предусмотрено завоз инертных материалов. Общий проход составит: песок - 0,44055 м$^3$, песчанно – гравийная смесь – 16,5 м$^3$ (источник № 6003). В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния, пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Сварочный и газосварочный аппарат (источник № 6004). В качестве сварочных электродов применяется электроды марки АНО-6. В качестве газовой сварки применяется пропана – бутановая смесь техническая. Годовой расход электродов во время строительства составляет АНО -6 - 0,0805 тонн. Годовой расход кислорода технического газообразного – 0,014 т. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид.

Для ремонтных работ используется передвижная битумоварочная установка, которая применяется для расплавления битума до температуры 170-1800С. Применяется при проведении кровельных и герметизационных работ, при ремонте и устройстве мягкой кровли, полов подвальных или технических помещений, дорожных работ. Установка состоит из корпуса котла, наружного кожуха, вытяжной трубы и ходовой тележки. Корпус котла концентрически подвешен внутри наружного кожуха, который играет роль топки, работающая на дровах. Для слива битума в нижней части котла имеется сливной кран. Кожух вместе с котлом и трубой смонтирован на ходовой тележке, состоящей из коленчатой оси и двух колес большого диаметра. Установка снабжена дышлом с двумя ручками, служащими для передвижения, а также стойкой, опускаемой вертикально вниз и поддерживающей установку в рабочем положении во время стоянки. Сверху котел закрывается плотной крышкой. В качестве топлива используются дрова в количестве 1,0

тонна. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 2 м, диаметром 0,15 м (источник №0001). Загрязняющими веществами при сжигании дров являются: азот диоксид, азот оксид, углерод оксид, взвешенные вещества.

При разогретом битуме доведенный до температуры 170-1800С в битумоварочной установке (источник №6005) через крышку выделяется загрязняющее вещество: углеводороды предельные С12-19.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства, включая автотранспорт

| Код загр. веще | Наименование вещества | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 7 | 8 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в | 0.0062375 | 0.001205085 |
| 0143 | пересчете на марганца (IV) оксид/ Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод черный (Сажа) | 0.000721 | 0.000139265 |
| 0304 | Керосин | 0.002016 | 0.00001745 |
| 0328 | Углеводороды предельные С12-19 /в | 0.001953 | 0.000007267 |
| 2732 | пересчете на С/ | 0.002678 | 0.00001084 |
| 2754 | Взвешенные вещества | 0.000083 | 0.000003 |
| 2902 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и | 0.0831 | 0.003 |
| 2907 | др.) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Сера диоксид | 0.2267 | 0.000426 |
| | Углерод оксид | | |
| 0301 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси | 0.018513 | 0.00041543 |
| 0330 | кремния (шамот, цемент, пыль цементного | 0.001166 | 0.000004586 |
| 0337 | производства - глина, глинистый сланец, | 0.56589 | 0.0201452 |
| 2908 | доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.) | 0.7166 | 0.4915166 |
| | В С Е Г О: | 1.6256575 | 0.516890723 |

В связи с тем, что прокладка сети водоснабжения носит временный характер, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не проводится.

Воздействие площадки строительства можно считать незначительным.

**Оценка воздействия на почвенный покров**

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

**Оценка воздействия на поверхностные водные объекты**

В период строительства вода на хозяйственно - бытовые нужды привозная бутилированная, также предусмотрен биотуалет.

Строительство намечаемой деятельности негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения намечаемой деятельности оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе проектируемого объекта не предусматривается.

Сброс коммунальных вод в природные водоемы и водотоки, а также на рельеф местности отсутствует.

**Оценка воздействия на растительность и животный мир**

Рабочим проектом предусматривается озеленение объекта не предусмотрено.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

**Отходы производства и потребления**

При проведении строительных и монтажных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться и вывозиться на полигон ТБО. Отходы, которые будут образовываться при проведении строительства, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

Основными отходами на период строительства будут являться:

Твердые бытовые отходы (ТБО). Бытовые отходы включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, стекло, бытовой мусор, также остатки пищевых отходов,

Промышленные отходы - промасленная ветошь, отработанные моторные масла образуются при эксплуатации автомашин и спецтехники. Образование промышленных отходов происходит также и от основного оборудования - сварочных аппаратов (огарыши сварочных электродов) и строительные отходы.

Ниже приводится характеристика отходов по индексам и краткое описание процесса их образования при выполнении строительных работ.

**Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов** производства и потребления

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 1.9262075 | - | 1.9262075 |
| в т.ч. отходов производства | 1.8012075 | - | 1.8012075 |
| отходов | 0.125 | - | 0.125 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО | 0.125 | - | 0.125 |
| Огарки сварочных электродов | 0.0012075 | - | 0.0012075 |
| Строительные | 1.8 | - | 1.8 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

Согласно ст. 69 Экологического кодекса Республики Казахстан необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду, согласно приложения 1.

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар Акмолинской области. Наружные сети водоснабжения» отмечает, что работа выполнена в **соответствии** с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

**Приложение 1**

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2017 год | | на период строительства | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| ***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.001883 | 0.000068 | 0.001883 | 0.000068 | 2017 |
| ***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.000306 | 0.00001105 | 0.000306 | 0.00001105 | 2017 |
| ***Углерод оксид (0337) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.556 | 0.0201 | 0.556 | 0.0201 | 2017 |
| ***Взвешенные вещества (2902) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.0831 | 0.003 | 0.0831 | 0.003 | 2017 |
| Итого по организованным: | | - | - | 0.641289 | 0.02317905 | 0.641289 | 0.02317905 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| ***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123) | | | | | | | | |
| Строительство | 6004 | - | - | 0.0062375 | 0.001205085 | 0.0062375 | 0.001205085 | 2017 |
| ***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143) | | | | | | | | |
| Строительство | 6004 | - | - | 0.000721 | 0.000139265 | 0.000721 | 0.000139265 | 2017 |
| ***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) | | | | | | | | |
| Строительство | 6004 | - | - | 0.00611 | 0.000308 | 0.00611 | 0.000308 | 2017 |
| ***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754) | | | | | | | | |
| Строительство | 6006 | - | - | 0.000083 | 0.000003 | 0.000083 | 0.000003 | 2017 |
| ***Взвешенные вещества (2902) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.0831 | 0.003 | 0.0831 | 0.003 | 2017 |
| ***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас (2907) | | | | | | | | |
| Строительство | 6003 | - | - | 0.2267 | 0.000426 | 0.2267 | 0.000426 | 2017 |
| ***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908) | | | | | | | | |
| Строительство | 6001 | - | - | 0.383 | 0.268 | 0.383 | 0.268 | 2017 |
| | 6002 | - | - | 0.2715 | 0.2234 | 0.2715 | 0.2234 | 2017 |
| | 6003 | - | - | 0.0621 | 0.0001166 | 0.0621 | 0.0001166 | 2017 |
| Итого по неорганизованным: | | - | - | 0.9564515 | 0.49359795 | 0.9564515 | 0.49359795 | |
| Всего по предприятию: | | - | - | 1.5977405 | 0.516777 | 1.5977405 | 0.516777 | |

**Нормативы размещения отходов на период строительства**

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 1.9262075 | - | 1.9262075 |
| в т.ч. отходов производства | 1.8012075 | - | 1.8012075 |
| отходов | 0.125 | - | 0.125 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО | 0.125 | - | 0.125 |
| Огарки сварочных электродов | 0.0012075 | - | 0.0012075 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Строительные | 1.8 | - | 1.8 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

**Санитарно-эпидемиологическое заключение**

В пояснительно записке приведены технико-экономические данные и основание для проектирования. Оговорено, что район проектируемых инженерных сетей расположен в западной части Акмолинской области, в северной части города Атбасар. Характерный для окружающей местности рельеф - мелкосопочник, наряду с которым распространены холмисто-увалистые и плоскоравнинные пространства.

Дана характеристика климатических условий, инженерно-геологические и гидрологическое состояние территории. Отмечено, что по глубине залегания прогнозируемых подземных вод, территория относится к подтопленной. По данным анализов водной вытяжки грунтов содержание хлоридов - 159-427 мг/кг, сульфатов - 352-1312 мг/кг. По суммарному содержанию водорастворимых солей, грунты, слагающие трассу изысканий, относятся к незасоленным. Подземные воды на территории проектирования водопроводных сетей не вскрыты.

Дана характеристика принятых технических решений. Водоснабжение города осуществляется от существующих водозаборных сооружений, использующих запасы Атбасарского месторождения пресных подземных вод, состоящих из двадцати двух глубинных скважин, вода из которых по коллектору через насосную станцию второго подъема поступает в резервуары чистой воды (общей емкостью 300 м3) и далее насосами, расположенными в насосной станции третьего подъема по двум водопроводам диаметром 500 мм - в разводящую сеть города.

Относительно СЗЗ отмечено, что согласно п. 78 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказа министра НЭ РК от 16 марта 2015 года №209, ширина санитарно-защитной полосы водопровода принята 6 метров.

В проекте ОВОС оговорено, что на территории площадки на период строительства имеется 5 неорганизованных источников и 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Приведена оценка воздействия на атмосферный воздух. В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 12 загрязняющих веществ: пыль неорганическая: 70-20% SiO2, марганец и его соединения, железо оксид, азот диоксид, азот оксид, углерод(сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин, взвешенные вещества, углеводороды предельные С12-19, пыль неорганическая более70% двуокиси кремния.

На период строительства эффектом суммации обладают две группы веществ:(s_31 0301+0330) азота диоксид+ сера диоксид, (s_ПЛ2907+2908+2902) пыль неорганическая: 70-20% SiO2 + пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния+ взвешенные вещества.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства от стационарных источников составляет 0.516777 тонн, выбросы от автотранспорта составляют 0.000113723 тонн.

Параметры выбросов загрязняющих веществ по проектируемому объекту представлены в таблице 3.3.1 Исходные данные, принятые для расчета валовых выбросов, определены расчетным путем, согласно методикам расчета выбросов, на основании рабочего проекта. При этом учитываются как организованные, так и неорганизованные источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производился на персональном компьютере модели Pentium IV-2800 по унифицированному программному комплексу расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «Эра» версии 1.7.

В проекте даны предложения по установлению ПДВ.

На период строительства питьевая вода планируется привозная, на хозяйственно-питьевые нужды. Расход воды на период строительства составит 0,25 м3/сутки. Объем стоков на период строительства составит 0.25 м3/сутки, стоки будут скапливаться в биотуалет, устанавливаемый на период строительства.

Отходы производства по мере накопления складируются в металлический контейнер и вывозятся с территории на городскую свалку по договору. Расчетное годовое количество образующихся отходов составит 0.125 т/год (на период строительства).

Радиационный гамма-фон на территории района соответствует естественному фону и составляет18-25 мкР/час.

Источники шума и вибрации на проектируемом объекте отсутствуют.

Даны оценка воздействия на социально-экономическую сферу и здоровье населения. Оговорено, что проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру г. Атбасар.

Дана оценка экологического риска, приведен обзор возможных аварий. В их числе указано, что основной риск связан с хозяйственной деятельностью. Предложены мероприятия по снижению экологического риска. Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций носит локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

В проекте организация строительства представлены материалы характера работ, проводимые при строительстве водопроводных сетей. Представлен комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству.

Произведены расчеты потребности в основных строительных машинах и механизмах, строительных материалов, продолжительности строительства.

Рассмотрены мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве работ.

По созданию нормальных бытовых условий, рабочие обеспечиваются горячим питанием, санитарно-бытовыми помещениями. Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в город Атбасар Акмолинской области. Наружные сети водоснабжения. Общая пояснительная записка 15-16-4.1-ПЗ. Том 1», «Оценка воздействия на окружающую среду. Стадия 2», «Проект организации строительства 15-16-4.1-ПОС. Том 3», **соответствуе**т требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

### 6.5 Организация строительства

Строительство водопроводных сетей выполняется в условиях поселковой застройки. До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части трубопроводов должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций.

Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию трубиизделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды. При прокладке сетей должны быть предусмотрены проезды, подъезды и проходы к строящимся и уже построенным жилым домам, зданиям и сооружениям.

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СНРК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Часть I». - СНРК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Часть II». - СПРК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Часть I». - СПРК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Часть II». Расчет продолжительности строительства водоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», п.8 наружные трубопроводы.

Протяженность сетей водопровода составляет - 2,96 км.

Общая продолжительность строительства объекта принята-3,0 месяца.

**6.6 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 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, 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 комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2017 года, версия программы АВС-4, редакция 5.5.6.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 года (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 СЦЭМ РК 8.04-11-2017) с учетом изменений и дополнений выпуски 1- 9;

перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком от 17 ноября 2017 года.

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 3 июля 2015 года No235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 г.г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола заседании Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7): МРП - 2017 год -2269 тенге, 2018 год -2405 тенге.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар Акмолинской области. Наружные сети водоснабжения»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Наружные сети водопровода и канализации</u>

1. Предоставлены расчеты по разделу наружные сети водопровода;
2. Предоставлено письмо о том, что благоустройство улиц не предусматривается;
3. Представлено письмо заказчика о том, что водопроводные сети проходят по улицам без пересечения границ оформленных земельных участков и не затрагивают интересы других собственников земельных участков;

4. В общих указаниях и ПЗ указаны технические условия (номер и дата выдачи) на водоснабжение;
5. В общих указаниях дано описание: источник водоснабжение, располагаемый напор в точке подключения;
6. ГОСТ 12.4.009-83* на указатели заменен на новый СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002;
7. На профилях откорректировано основание под трубопроводы;
8. Откорректирована толщина стенок труб диаметром 110 мм;
9. Откорректирован диаметр счетчиков в колодцах для одного потребителя - на 15мм;
10. На демонтажные работы представлены дефектные акты;
11. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний;
12. Спецификации откорректированы по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Сметная документация

13. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывался сметная документация;
14. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014);
15. Представлено письмо Заказчика о начале строительства;

Сводный и сметный расчеты стоимости строительства

16. Сметная документация пересчитана с учетом цен четвертого квартала 2017 года;
17. Стоимость экспертизы РП принята согласно договору с экспертной организацией;
18. Для обоснования работы 41-020103-1010 «Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км» представлено письмо заказчика о полигоне с указанием расстояния до него;
19. Работа 11-221401-0219 «Трубы диаметром 300 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м» обоснована, в рабочем проекте предусмотрена;
20. Материал 23-020803-0103 «Тройник фланцевый ТФ для труб из ВЧШГ DN 200х100 ГОСТ 5525-88 -100х100» из-за несоответствия размера с данными РП заменен на прайс-лист «Тройник фланцевый ТФ 100х100»;
21. Материал 23-020803-0204 «Тройник фланцевый ППТФ для труб из ВЧШГ DN 250х100 ГОСТ 5525-88 -100х100» из-за несоответствия размера с данными РП заменен на прайс-лист «Тройник фланцевый ППТФ100х100»;
22. Работа 11-270902-0201 «Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к нормам таблицы 11-270902-0100», 24-010107-0502 «Указатель стрелочный с отражателем ГОСТ 8442-65 /Указатель пожарного гидранта/» обоснованы, в спецификации РП указаны данные материалы;

Мониторинг цен в строительстве

23. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов»;
24. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02. -03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк;
25. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.3.14; п. 9.

**Основные технико-экономические показатели**

Таблица 1

| № | Наименование | Ед. | Показатели | + увеличение |
|---|---|---|---|---|

| п/п | показателей | изм. | заявленные | рекомендуемые к утверждению | - снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2019 года,<br>всего,<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 74,939<br><br>59,526<br>-<br>15,413 | 73,628<br><br>58,303<br>-<br>15,325 | -1,311<br><br>-1,223<br><br>-0,088 |
| 2 | В том числе:<br>2017 год (ПИР, экспертиза РП)<br>2018 год | млн. тенге | 5,882<br><br>69,057 | 5,989<br><br>67,639 | |
| 3 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | 3 | 3 | - |

Примечание: в результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, **снижение** сметной стоимости строительства составило **1,311 млн. тенге.**

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар Акмолинской области. Наружные сети водоснабжения»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Расход воды - 49,34 м3/сут;<br>- 8,27 м3/ч;<br>- 2,30 л/сек
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2019 года,<br>всего, 73,628<br>в том числе:<br>СМР 58,303<br>оборудование -<br>прочие затраты 15,325
3. В том числе:<br>2017 год (ПИР, экспертиза РП) 5,989<br>2018 год 67,639
4. Продолжительность строительства 3 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства Атбасарского района", в соответствии с условиями договора от 20 октября 2017 года № 58.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**«Ақмола облысы Атбасар қаласының солтүстік бөлігінде (10,5 га учаскесінде) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Суды тұтыну | - 49,34 м3/тәуілік;<br>- 8,27 м3/сағ;<br>- 2,30 л/сек |
| 2. | 2017 жылғы ағымдағы бағадағы<br>және 2019 жылғы балжамдық бағадағы<br>құрылыстың жалпы сметалық құны | 73,628 |
| | оның ішінде: | |
| | Құрылыс-монтаж жұмыстары | 58,303 |
| | Құрал жабдықтар | - |
| | Өзге де шығындар | 15,325 |
| 3. | Оның ішінде: | |
| | 2017 год (ЖІЖ, экспертиза ЖЖ) | 5,989 |
| | 2018 год | 67,639 |
| 4. | Құрылыс ұзақтығы | 3 ай |

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

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 20 қазандағы 2017 жылы № 58 шартының талаптарына сәйкес "Атбасар аудандық құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Управляющий директор

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Искакова Н.И.

Руководитель экспертной группы

Егембердиев Е.С.

Руководитель сводного отдела

Мухамеджанова А.Ж.

Специалист

Алибекова Г.Н.

Специалист

Утегенов Ж.Л.

Эксперт