«Алматы-Бішкек тас жолының көпірінен Алматы облысы Қарасай ауданы Батан ауылына дейін арынды өздігінен ағатын коллекторды салу және реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

19.02.2018 ж. № 18-0026/18
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**
«Қарасай аудандық тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық және тұрғын-үй инспекциясы бөлімі» ММ
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ASE и К» ЖШС,
Қарасай ауданы, Алмалыбақ ауылы

Талдықорған қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы-Бішкек тас жолының көпірінен Алматы облысы Қарасай ауданы Батан ауылына дейін арынды өздігінен ағатын коллекторды салу және реконструкциялау»** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0026/18 от 19.02.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района Алматинской области»

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ASE и К»,
Карасайский район,
с. Алмалыбак

г. Талдыкорган

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 050240008853/170089/00 (74) от 20.12.2017 года между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «ASE и К», Алматинская область, Карасайский район, с. Алмалыбак (Государственная лицензия №14002136 от 18.02.2014 года, II категория).

**ГИП** – Шелепов А.А. (приказ от 10.07.2017 года).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 17.11.2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Карасайского районного маслихата №14-3 от 09.06.2017 года «О внесении изменений в решение Карасайского районного маслихата от 22.12.2016 года №10-3 «О бюджете Карасайского района на 2017-2019 годы»;

постановление №911 от 03.10.2017 года акимата Карасайского района о разрешении на временное землепользование;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» №16-91 от 01.02.2018 года о том, что начало строительства запланировано в июне 2018 года;

акт обследования площадки строительства от 14.07.2017 года, подписанный комиссионно, утвержденный заказчиком;

дефектный акт от 03.08.2017 года, утвержденный заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №95 от 17.10.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

перечень оборудования, изделий и материалов, принятых в проекте по прайс-листам, от 01.02.2018 года, утвержденный заказчиком;

топографическая съемка М1:500, выполненная 06.08.2017 года ТОО «АТЛАС-I» (государственная лицензия №14018309 от 02.12.2014 года);

инженерно-геологический отчет, выполненный в сентябре 2017 года ТОО «КазГеоплюс» (государственная лицензия №17002087 от 06.02.2017 года на изыскательскую деятельность).

*Технические условия:*

технические условия №1-15-293 от 24.08.2017 года на водоотведение, выданные ГКП на ПХВ «Қарасай су құбыры»;

технические условия №795 от 13.07.2017 года на пересечение с волоконно-оптической линией связи (ВОЛС), выданные ТОО «TNS-PLUS»;

технические условия №19 от 23.08.2017 года для разработки проектно-сметной документации на пересечение с существующей волоконно-оптической линией связи (ВОЛС) «Алматы-Курдай» АО «KazTransCom», выданные АО «KazTransCom»;

технические условия №01-997-7/2017 от 17.07.2017 года для проектирования самотечного коллектора от моста на трассе Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района, вблизи или в охранной зоне магистральной ВОЛС К701С1, участок Узынагаш-Алматы между муфтами №7-№8 12ВОК, между муфтами №5-№6 20ВОК, ОК841 участок муфта №7-АТС Жамбыл, выданные АО «Қазақтелеком»;

технические условия №19-01/19-02-1301-И от 27.07.2017 года на разработку ПСД по объекту: «Реконструкция и строительство самотечного коллектора в с. Батан Карасайского района» по автодороге Алматы-Бишкек, км 27+30 и Алматы-Астана, км 27+880, выданные Алматинским областным филиалом АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

технические условия №2-62-1893 от 29.09.2017 года на пересечение проектируемой канализационной сети с действующими магистральными газопроводами «БГР-ТБА» в Алматинском ЛПУ УМГ «Алматы», выданные Управлением магистральных газопроводов «Алматы» Филиал АО «Интергаз Центральная Азия».

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

рабочий проект согласован РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» (письмо №18-10-03/2518 от 21.11.2017 года);

рабочий проект согласован Управлением магистральных газопроводов «Алматы» Филиал АО «Интергаз Центральная Азия» (письмо №46-02-46-20-1092 от 24.10.2017 года);

рабочий проект согласован Карасайским ЛТЦ ЦТО МСАР, Карасайским РЭС от 16.08.2017 года, АО «Алматыгазсервис-Холдинг» от 29.08.2017 года, Управлением магистральных газопроводов «Алматы» Филиал АО «Интергаз Центральная Азия» от 24.11.2017 года.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Таблица №1

| *№* | *Книга* | *Номер заказа* | *Наименование* |
|---|---|---|---|
| 1 | Книга 1 | 2017-07-05-ОПЗ | Общая пояснительная записка |
| 2 | Книга 2 | 2017-07-05-СМ | Сводный сметный расчет, локальные сметы |
| 3 | Книга 3 | 2017-07-05-ПЛ | Прайс-листы (основной и альтернативный варианты) |
| 4 | Книга 4 | 2017-07-05-ИГО | Инженерно-геологический отчет |
| 5 | Книга 5 | 2017-07-05-ОВОС | Оценка воздействия на окружающую среду |
| 6 | Книга 6 | 2017-07-05-ПОС | Проект организации строительства |
| 7 | Альбом 1 | 2017-07-05-ГП, НК | Генеральный план. Наружная канализация |
| 8 | Альбом 2 | 2017-07-05-КЖ, КМ | Конструкции железобетонные. Конструкции металлические |
| 9 | | 2017-07-05-ПП | Паспорт рабочего проекта |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Цель – реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района Алматинской области.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Проектируемый участок трассы канализации находится в 5-7 км к западу от города Алматы, в северном направлении вдоль автотрассы Алматы-Астана.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах предгорной равнины Заилийского Алатау, провинции Тяньшанская, страны Возрожденных гор Средней Азии, протягиваясь вдоль р.Каскелен, находясь от русла ее на расстоянии 30-550 м. Предгорная наклонная равнина, представляющая конус выноса, сложена кайназойскими отложениями, сформировавшимися за счет выноса обломочного материала из гор Тянь-Шаня. Аккумуляция полностью компенсировала весьма интенсивное тектоническое опускание на участках предгорных прогибов. Древние структуры, скрытые под рыхлыми отложениями возникли во время каледонской или герцинской складчатости. Район представляет собой предгорную аллювивиально-пролювиальную равнину, сложенную отложениями среднечетвертичного возраста. По характеру рельефа плоская и слабоволнистая поверхность расчленена речной и овражной сетью, ориентированной в субмеридиональном направлении. На участке строительства абсолютные отметки изменяются от 731.0 м до 786.50 м, с уклоном в северном направлении.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II ($s_o$=70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III ($w_o$=38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004) - минус 21° С.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

В инженерно-геологическом разрезе площадки на основании пробуренных скважин и физико-механических свойств грунтов, выделяются следующие три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – суглинок от тугопластичного до твердого, коричневато-серый, с тонкими прослоями песка, мощность слоя 0,5-1,5 м;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт, серый, с включением валунов 10-15%;

ИГЭ-3 – песок средней крупности, коричневато-серый.

Грунтовые воды выработками вскрыты на глубине от 0.6-3.1 м от поверхности. Амплитуда колебания подземных вод колеблется в пределах 0.6-1.2 м.

Физико-механические свойства грунтов

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в нижеследующей таблице:

Таблица №2

| № ИГЭ | Наименование грунта | Плотность грунта, гс/см³ | | | Удельное сцепление кПА, кгс/см² | | | Угол внутреннего трения, градус | | | Модуль деформации, МПА, кгс/см3 | Усл.расч. давл. КПа, кгс/см² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $P^н$ | $P^I$ | $P^{II}$ | $C^н$ | $C^I$ | $C^{II}$ | $\varphi^н$ | $\varphi^I$ | $\varphi^{II}$ | E | $R_o$ |
| 1 | Суглинок просадочный от тугопластичного до твердого | 1,74 | 1,73 | 1,74 | 169 | 116 | 169 | 24<br>20 | 21<br>17 | 24<br>20 | 3,2<br>2,4 | 370(3,7)<br>190 (1,9) |
| 2 | Галечниковый грунт | 2,65 | 2,62 | 2,64 | 34 | 31 | 33 | 40 | 38 | 39 | 78 | 600 (6,0) |
| 3 | Песок средней крупности | 1,99 | 1,98 | 1,99 | 1 | - | - | 35 | 30 | 35 | 30 | 400 (4,0) |

Примечание: $P^н$ $C^н$ $\varphi^н$ – нормативные;

$P^I$, $C^I$, $\varphi^I$ – расчетные по несущей способности;

$P^{II}$, $C^{II}$, $\varphi^{II}$ – расчетные по деформации;

16 кПа – в естественном состоянии;

9 кПа – при водонасыщении.

Суглинки просадочные. Коррозийная активность грунта по лабораторным исследованиям и фондовым материалам следующая: к углеродистой стали – средняя.

Грунты незасоленные, средневзвешенное содержание легкорастворимых солей и гипсов 0,927%. Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции, в нормальной и влажной зоне, по содержанию сульфатов $SO_4$ для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – сильноагрессивная, к бетонам на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная. По хлоридам Cl– среднеагрессивная.

Сейсмичность района согласно СНиП РК 2.03-30-2006 и по карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан составляет 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II (вторая).

Таким образом, уточненную сейсмичность участка следует принимать равной 9 баллам.

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков - 0,95 м, для песков -1.05 м, для крупнообломочных пород – 1,40 м.

***Существующее состояние системы водоснабжения***

Каскеленский напорно-самотечный коллектор был построен в семидесятых годах XX века протяженностью 32 км, от г. Каскелен, вдоль трассы Алматы-Астана, мимо пос. Кольди (быв. Селекция), далее вдоль трассы Алматы-ст. Шамалган до с. Боралдай, мимо пос. Жапек Батыр и врезается в городской коллектор в районе станции аэрации Алматы-су. В связи с длительным сроком эксплуатации, износом железобетонных труб и участившимися авариями и порывами на коллекторе, а так же в связи с постройками на действующем коллекторе, были разработаны и реализованы несколько проектов по его реконструкции с небольшим изменением трассировки прохождения коллектора. Данный проект предусматривает реконструкцию Каскеленского коллектора от г. Каскелен до с. Батан с переключением в начале участка действующих сетей и старой КНС, а в с. Батан выполняется врезка в этот же действующий Каскеленский напорно-самотечный коллектор.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Конструктивные решения**

***Металлическая опорная ферма***

Опорная ферма квадратного сечения с размерами по контуру 1000х1000 (h) мм, пролетом 35,0м. Элементы конструкции фермы выполнены : продольные элементы из стальных равнополочных уголков сечением 80х8мм, по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245, детали из полосовой стали по ГОСТ 1990490, сталь марки С255.

Поперечные связи по ферме выполнены из стальных равнополочных уголков сечением 63х6,3мм по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245.

Косынки и соединения выполняются из горячекатаного листового проката по ГОСТ 1990490, сталь марки С255, толщина косынок 8 мм, 16 мм. Все соединения при изготовлении конструкций сварные, монтажные на монтажных болтах класса точности В и сварке. Материалы для сварки приняты по таблице 55 СНиП РК 5.04-18-2002. Монтажные болты по ГОСТ 7795-70, класса прочности 8.8 по ГОСТ 1759.4-87*; гайки по ГОСТ 5915-70* класс прочности 6 по ГОСТ 1759.5-87*; шайбы по ГОСТ

11371-78*. Монтаж элементов стальных конструкции производится на сварке электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.

Автоматизированный расчет опорной фермы на статические и динамические нагрузки выполнен с помощью программно-вычислительного комплекса «ЛИРА» версия 9,6.

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые, с размерами подошвы 2000х2000х400 (h) мм, и подколонника 1400х800х600 (h) мм.

Расчет фундаментов выполнен на статические и динамические нагрузки, с помощью программно-вычислительного комплекса «BASE» версия 8,1.

Отметка низа подошвы фундаментов минус 0.650 м. Монолитные железобетонные фундаменты армируются плоскими сетками по подошве и пространственными арматурными каркасами при армировании подколонников из стержневой арматуры класса AIII(A-400) и AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*.

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундаментов принят не менее 35 мм.

Фундаменты выполняются из бетона класса В 15, W4, F100 на сульфатостойком цементе.

Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит подушка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 200 мм. Основанием служит галечниковый грунт, с включением валунов 10-15%.

***Антисейсмические мероприятия***

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно требованиям РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

***Антикоррозийные и гидроизоляционные мероприятия***

Предусмотрена обмазка боковых поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозионная защита металлических конструкций – грунтом ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 и двумя слоями эмалью ХВ -124 по ГОСТ 7313-75.

**6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Водоснабжение и канализация**

*Канализационные сети*

В проекте предусмотрена реконструкция и строительство участка Каскеленского самотечно-напорного коллектора, от моста дорожной развязки на трассе Алматы-Бишкек, до врезки в существующий напорно-самотечный канализационный коллектор, после перехода его через реку Каскеленка в юго-восточной части с. Батан.

Трубопровод принят из полиэтиленовых напорных труб PE63 SDR26 (техническая) диаметром 450х17.2 мм по ГОСТ 18599-2001 и из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 426х10.0 мм, прокладываемых по стальным фермам через пруд. Общая протяженность трубопровода 8589,5 метров. Стальные трубы утепляются пенополиуретаном (ППУ) с покрывным слоем из оцинкованной стали толщиной 0.5 мм.

Устройство переходов под автомобильными дорогами республиканского значения «Алматы-Бишкек» 50.0 метров, «Алматы-Астана» 30.0 метров и дорогой областного значения «Джамбул-Батан» 15.0 метров, предусматривается закрытым способом, методом продавливания футляра из стальных электросварных прямошовных труб по

ГОСТ 10704-91. В местах пересечения с кабелями связи, газопроводом, трубопровод прокладывается открытым способом. Пересечения коллектора с кабелем связи приняты в футляре из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы футляров покрываются гидроизоляцией типа «весьма усиленная».

Пересечение коллектора с газопроводом выполнено в футляре из полиэтиленовых напорных труб (технических) по ГОСТ 18599-2001.

Трубопровод укладывается на естественное, выравненное основание с постелью из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом. В местах прокладки трубопровода по поверхности земли проектом предусмотрено обвалование трубопровода.

На сети в переломных местах трубопровода предусмотрено устройство колодцев с установкой запорной арматуры. В повышенных точках принята установка вантузов, в нижних точках принята установка запорной арматуры для сброса стоков в мокрый колодец.

Канализационные колодцы приняты по ГОСТ 8020-95 диаметром 2000 мм по серии 3.900.1-14 в соответствии ТПР 902-09-22.84 альбом II. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по чертежам канализации:

Таблица №3

| Наименование системы | Расчетный расход | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | м³/сут | м³/ч | л/с | |
| Канализация К1 | 15638,4 | 651,6 | 181,0 | |

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

В целях исключения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрена реконструкция напорно-самотечного коллектора.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан к рабочему проекту «Реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с.Батан Карасайского района Алматинской области», с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Проектируемый участок трассы напорно-самотечного коллектора протяженностью 8,59 км начинается от моста на трассе Алматы-Бишкек до с.Батан Карасайского района и находится в 5-7 км к западу от города Алматы, простираясь в северном направлении вдоль автотрассы Алматы–Астана и заканчивается врезкой в существующий напорно-самотечный канализационный коллектор в юго-восточной части с.Батан. Трасса канализации часто пересекается руслами временных водотоков.

Инженерное обеспечение на период реконструкции и строительства:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые и технические нужды – привозное;

канализация – предусматривается установка передвижных биотуалетов заводского изготовления;

теплоснабжение – не предусматривается;

электроснабжение – от существующих сетей.

***Воздушная среда***

На период реконструкции и строительства напорно-самотечного коллектора выявлено 11 неорганизованных источников загрязнения воздушной среды: ист.6001 - работа спецтехники (ненормируемый источник); ист.6002 - использование ручного инструмента (шлифмашинка, дрель); ист.6003 - автотранспортные работы; ист.6004 – земляные работы; ист.6005 – газорезка; ист. 6006,6007 – электросварочные и газосварочные работы; ист.6008 – окрасочные работы; ист. 6009 – разогрев битума; ист. 6010 – сварка полиэтиленовых труб; ист.6011 – изоляционные работы. Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 22 наименований: взвешенные частицы РМ 10; железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения; углерод (сажа); азота (IV) диоксид; азота (II) оксид; сера диоксид; углерод оксид; фтористые газообразные соединения; фториды неорганические плохо растворимые; циклогексан; ксилол; метилбензол; хлорэтилен; бутилацетат; пропан-2-он (ацетон); бензин (нефтяной малосернистый в пересчете на углерод); керосин; уайт-спирит; углеводороды предельные С12-С19; пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%; пыль абразивная.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V2.0, на летний период года, без учета фона. В связи с отсутствием в г. Каскелен, с. Рахат, с. Батан регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (справка РГП «Казгидромет» за № 22-01-21/53 от 25.01.2018г), расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Население с.Батан составляет менее 10тыс. человек (1485 чел), расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществлен без учета фоновой концентрации.

Анализ результатов расчета показал, что превышение ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам на рабочей площадке и на ближайшей жилой зоне (с. Батан) не превышают допустимых значений (менее 1 ПДК) и предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период реконструкции и строительства напорно-самотечного коллектора установлены в объеме:

Таблица №4

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | На период СМР | | год достижения ПДВ |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Неорганизованные источники | | | | | | |
| Взвешенные частицы РМ10, код 0008 | | | | | | |
| Ручной инструмент | 6002 | - | - | 0,004 | 0,000512 | 2018 |
| Битумный котел | 6009 | - | - | 0,0003 | 0,00007 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0043 | 0,000582 | |
| Железо (II, III) оксиды (Железа оксид) (в пересчете на железо), код 0123 | | | | | | |
| Газорезка | 6005 | - | - | 0,0006 | 0,00002 | 2018 |
| Электросварка | 6007 | - | - | 0,0088 | 0,00826 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0089 | 0,00828 | |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), код 0143 | | | | | | |
| Газорезка | 6005 | - | - | 0,00001 | 0,00000007 | 2018 |
| Электросварка | 6007 | - | - | 0,0005 | 0,0009 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,00051 | 0,00090007 | |
| Азот(IV) оксид (Азота диоксид), код 0301 | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Газорезка | 6005 | - | - | 0,0003 | 0,000001 | 2018 |
| Газосварка | 6006 | - | - | 0,011 | 0,00003 | 2018 |
| Электросварка | 6007 | - | - | 0,0008 | 0,00001 | 2018 |
| Битумный котел | 6009 | - | - | 0,0004 | 0,00008 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0125 | 0,000121 | |
| Азота (II) оксид, код 0304 | | | | | | |
| Битумный котел | 6009 | - | - | 0,00007 | 0,000013 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,00007 | 0,000013 | |
| Углерод оксид, код 0337 | | | | | | |
| Газорезка | 6005 | - | - | 0,0004 | 0,000002 | 2018 |
| Электросварка | 6007 | - | - | 0,004 | 0,0005 | 2018 |
| Битумный котел | 6009 | - | - | 0,005 | 0,001 | 2018 |
| Контактная сварка | 6010 | - | - | 0,314 | 0,954 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,3234 | 0,955502 | |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), код 0342 | | | | | | |
| Электросварка | 6007 | - | - | 0,0003 | 0,000004 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0003 | 0,000004 | |
| Фториды неорганические плохо растворимые, код 0344 | | | | | | |
| Электросварка | 6007 | - | - | 0,0003 | 0,00004 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0003 | 0,00004 | |
| Циклогексан, код 0408 | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | - | - | 0,0828 | 0,0097 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0828 | 0,0097 | |
| Диметилбензол (ксилол), код 0616 | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | - | - | 0,448 | 0,06944 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,448 | 0,06944 | |
| Метилбензол (толуол), код 0621 | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | - | - | 0,5167 | 0,0619 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,5167 | 0,0619 | |
| Хлорэтилен, код 0827 | | | | | | |
| Контактная сварка | 6010 | - | - | 0,1361 | 0,4134 | 2018 |
| Итого: | | | | 0,1361 | 0,4134 | |
| Бутилацетат, код 1210 | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | - | - | 0,1 | 0,0141 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,1 | 0,0141 | |
| Пропан-2-он (ацетон), код 1401 | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | - | - | 0,2167 | 0,0315 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,2167 | 0,0315 | |
| Бензин (нефтяной малосернистый) /в пересчете на углерод/, код 2704 | | | | | | |
| Изоляционные работы | 6011 | - | - | 0,0044 | 0,0098 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0044 | 0,0098 | |
| Уайт-спирит, код 2752 | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | - | - | 0,0186 | 0,00304 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0186 | 0,00304 | |
| Углеводороды предельные С12-С19, код 2754 | | | | | | |
| Битумный котел | 6009 | - | - | 0,036 | 0,000025 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,036 | 0,000025 | |
| Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния код 2908 | | | | | | |
| Транспортировка | 6003 | - | - | 0,2452 | 0,7177 | 2018 |
| Разгрузка-погрузка | 6004 | - | - | 2,45 | 19,73952 | 2018 |
| Электросварка | 6007 | - | - | 0,0003 | 0,00005 | 2018 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого: | | - | - | 2,6955 | 20,45727 | |
| Пыль абразивная, код 2930 | | | | | | |
| Ручной инструмент | 6002 | - | - | 0,0026 | 0,0003 | 2018 |
| Итого: | | - | - | 0,0026 | 0,0003 | |
| Всего, в том числе | | - | - | 4,60768 | 22,03591707 | |
| твердые | | - | - | 2,71211 | 20,46737207 | |
| газообразные | | - | - | 1,89557 | 1,568545 | |

Выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду на период строительства дорог будут носить временный характер.

При соблюдении всех мероприятий воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. На период эксплуатации вредное воздействие не ожидается.

***Водные ресурсы***

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

На ведение работ на водных объектах имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № 18-10-03/2518 от 21.11.2017г. Необходимо неукоснительно соблюдать условия ведения хозяйственной деятельности на водных объектах. При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по реконструкции и строительству напорно-самотечного коллектора прямого вредного воздействия на поверхностные воды оказываться не будет. В период эксплуатации воздействия на водные ресурсы не ожидается.

***Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления***

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления.

С целью сохранения плодородного слоя почвы при проведении строительных работ плодородный слой почвы в количестве 3895 тонн, будет срезаться и в дальнейшем будет использован для восстановления нарушенных земель вдоль трассы коллектора.

Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период реконструкции и строительства, будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы при строительстве объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №5

| Наименование отходов | Образование т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Период строительства, 2018 год | | | |
| Всего, в т.ч. | 1,6219 | - | 1,6219 |
| отходы производства | 1,1844 | - | 1,1844 |
| отходы потребления | 0,4374 | - | 0,4374 |
| Янтарный уровень опасности | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тара металлическая из под краски AD070 | 0,1764 | - | 0,1764 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердо-бытовые отходы GO060 | 0,4375 | - | 0,4375 |
| Строительный мусор GG170 | 1,0 | - | 1,0 |
| Огарки сварочных электродов GA090 | 0,008 | - | 0,008 |

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

***Растительный и животный мир***

В результате строительных работ вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Растительный покров рассматриваемой территории значительно трансформирован. При выполнении земляных и строительных работ будет происходить дальнейшее антропогенное воздействие. Краснокнижных растений и животных в зоне проведения работ не обнаружено. Лекарственные растения отсутствуют. Животный мир в основном представлен насекомыми, грызунами и пресмыкающимися.

Учитывая, что строительство производится на антропогенно нарушенной территории, дополнительного вредного воздействия на животный мир не произойдет.

При соблюдении заложенных природоохранных мероприятий влияние на животный мир при строительстве объекта будет минимальным. Воздействие в период эксплуатации не ожидается.

***Социально-экономическая среда***

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения в районе, проведенный выше предварительный анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не приведут к значительному загрязнению природной среды и не окажут влияния на здоровье местного населения. В результате реализации проекта будет обеспечена безаварийность работы коллектора. Рабочий проект по реконструкции и строительстве напорно-самотечного коллектора с оценкой воздействия на окружающую среду был представлен на обсуждение общественности (протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 03.11.2017г . Проект одобрен.

Строительство будет способствовать созданию временных рабочих мест и увеличение выгод населения в социально-экономическом плане

***Экологические риски***

Прямого влияния работ на растительный покров, животный мир, водные ресурсы не прослеживается.

Основные виды возможных аварийных ситуаций:

отклонение от проектных решений при производстве работ;

аварийные ситуации с автотранспортной техникой (пролив ГСМ).

Оценка экологического риска на природную среду при возможных аварийных ситуациях показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Возможность возникновения аварийных ситуаций и аварий, способных повлечь за собой необратимые последствия в окружающей природной среде и нарушения экологического равновесия в данном регионе отсутствует.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложены:

протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 03.11.2017 года;

согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № 18-10-03/2518 от 21.11.2017 года;

справка РГП «Казгидромет» за № 22-01-21/53 от 25.01.2018 года.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам**

Проектируемый участок трассы канализации находится к западу от города Алматы, в северном направлении вдоль автотрассы Алматы-Астана. Участок, протяженностью 8,59 км, начинается от моста на трассе Алматы-Бишкек и заканчивается врезкой в существующий напорно-самотечный канализационный коллектор, выполненный из стальных труб после перехода его через р. Каскеленка в юго-восточной части с. Батан. Запроектированный трубопровод принят из полиэтиленовых труб. Проектом предусматривается установка колодцев, установка металлической фермы по ходу движения сточных вод.

Учитывая, что расположить временный бытовой городок в непосредственной близости с объектом строительства не возможно — проектом предусмотрено размещение рабочих в общежитиях подрядчика и организация их доставки автотранспортом к месту проведения работ. На объекте устанавливаются помещение для ИТР (вагончик или контейнер-офис), вагончик-столовая, биотуалеты, складское помещение, обеспечивается доставка питьевой воды. Разработан проект охраны окружающей среды, произведены предварительные согласования.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ: хозяйственно-питьевое – привозное. Канализование – биотуалет.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки,

которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт и шумогенерирующее оборудование предназначенные для строительства. Шумовое воздействии при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы. Селитебная зона находится на значительном удалении от места проведения работ. Негативного воздействия на здоровье населения работы строительству автодорог не окажут.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрено обустройство временных передвижных вагончиков для создания необходимых санитарно-бытовых строителей. Так же проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению требований охраны труда, техники безопасности.

**6.6 Организация строительства**

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в июне 2018 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 01.02.2018 года № 16-91).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018- 100%.

**6.7 Сметная документация**

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств

субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015», версия 18.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ "Отдел жилищно - коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района" А.Ашимбай, от 01.02.2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2017-2018 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

***По наружным сетям канализации:***

1) Представлен гидравлический расчет сетей водоотведения в соответствии СН РК 4.01-03-2011 пункт 5.8.1.
2) Обозначение канализационных колодцев в таблице колодцев, деталировке и на продольных профилях исправлено в соответствии с планом.
3) Для сетей канализации приняты трубы по ГОСТ 18599-2001 (технические).

***По конструктивным решениям:***

4) На листе общие указания предоставлена подпись ГИПа.
5) На портале представлен расчет фундамента.
6) По фундаменту указаны марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.
7) В пояснительной записке отражен раздел КЖ, КМ.
8) В спецификации предоставлены объемы бетонной подготовки по фундаментам.
9) На рабочих чертежах выполнено основание под фундамент.

***По разделу «Охрана окружающей среды»:***

10) Согласование БАБИ (№ 18-10-03/2518 от 21.11.2017 года) на ведение работ на водных источниках представлено.
11) Источники загрязнения воздушной среды: срезка растительного слоя; разгрузка мягкого грунта для обсыпки коллектора учтены, в ОВОС внесено дополнение.
12) По ист. 6002 – в расчеты внесена корректировка, источником выделения загрязняющих веществ будут являться шлифмашинка и дрель.
13) Выбросы по ист.6004 – откорректированы.
14) Выбросы по ист.6011- гидроизоляционные работы откорректированы.
15) Справка РГП «Казгидромет» по фоновому загрязнению представлена.
16) Карты рассеивания ЗВ при проведении строительных работ представлены, в ОВОС внесено дополнение.
17) Оценка экологического риска и экологического ущерба представлены, в ОВОС внесено дополнение.

***По сметной документации:***

18) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.

19) Сметная документация пересчитана в новую версию 18.1 программного комплекса «SANA-2015».
20) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
21) Представлен проект организации строительства.
22) Представлен расчет продолжительности строительства.
23) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2016.

**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Сети водоотведения разработаны в соответствии со СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Воздействие объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

Таблица №6

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерен. | Показатели | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуем. к утверждению | +увелич. - снижен. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Общая протяженность трубопровода | км | 8,59 | 8,59 | - |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов | млн.тенге | 401,395 | 405,305 | +3,91 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 332,548 | 343,060 | +10,512 |
| | оборудование | млн.тенге | 2,646 | 2,492 | -0,154 |
| | Прочие затраты | млн.тенге | 66,201 | 59,753 | -6,448 |
| | Из них:<br>на 2017 год (стоимость ПИР и экспертизы);<br>на 2018 год с МРП 2405 | млн.тенге | | 12,284<br>393,021 | |
| 3 | Нормативная продолжительность строительства | месяц | - | 5 | |

Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения объемов работ, пересчета сметы в новую версию программы с учетом изменения стоимости материалов, изделий и конструкций, и изменения года реализации строительства.

## 8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция и строительство напорно-самотечного коллектора от моста трассы Алматы-Бишкек до с. Батан Карасайского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая протяженность трубопровода | 8,59 км. |
| Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов: | 405,305 млн. тенге |
| СМР | 343,060 млн. тенге |
| оборудование | 2,492 млн. тенге |
| прочие затраты | 59,753 млн. тенге |
| Продолжительность строительства | 5 месяцев |

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» в соответствии с условиями договора № 050240008853/170089/00 (74) от 20.12.2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы-Бішкек тас жолының көпірінен Алматы облысы Қарасай ауданы Батан ауылына дейін арынды өздігінен ағатын коллекторды салу және реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Құбырдың жалпы ұзындығы | 8,59 км. |
| 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 405,305 млн. тенге |
| соның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | 343,060 млн. теңге |
| жабдықтар | 2,492 млн. теңге |
| өзге шығындар | 59,753 млн. тенге |
| Құрылыс ұзақтығы | 5 ай |

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 20 желтоқсандағы № 050240008853/170089/00 (74) шарттың талаптарына сәйкес «Қарасай аудандық тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық және тұрғын-үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Атибеев А.Б.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт