**Бекітемін**
«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысының филиалы
Директор
А.А. Боданов

**«**«Қарағанды қаласының Пришахтинск канализациялық коллекторын реконструкциялау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2016 ж. № 10-0176/16
**(оң)**
# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қарағанды Су» ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Сантехэнергопроект» ЖШС

Қарағанды қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қарағанды қаласының Пришахтинск канализациялық коллекторын реконструкциялау»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

Қарағанды облысы «Мемсараптама» РМК-нің бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға көбейтуге және таратуға жол берілмейді

**Утверждаю**
Директор
Филиал по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза»
Боданов А.А.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0176/16 от 28.12.2016 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Реконструкция Пришахтинского канализационного коллектора. г. Караганда"»

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Қарағанды Су»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Сантехэнергопроект»

г. Караганда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция Пришахтинского канализационного коллектора. г. Караганда»** выдано филиалом по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Реконструкция Пришахтинского канализационного коллектора. г. Караганда».

*Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 10-0151 от 14.12.2016г. с ТОО «Қарағанды Су».*

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Қарағанды Су».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Сантехэнергопроект» (государственная лицензия №14013034 от 05.09.2014 года, I категория).

**ГИП –** Иванченко В.П. приказ №73 от 10.10.2016 г.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные средства.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

техническое задание на проектирование от 01.09.2016г., утвержденное ТОО «Қарағанды Су»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №51937 от 02.03.2017г, выданный ДГП «КарагандаНПЦзем». Общая площадь участка – 0,02га. Кадастровый номер 09-142-206-048;

выкопировка от 03.10.2016г. из плана г. Караганды трассы канализационного коллектора для проектирования от точки «А» в районе Тихоновской автобазы АО «Арселор Миттал Темиртау» до точки «Б» вдоль автодороги «Караганда-Узенка» согласно техническому заданию на проектирование в масштабе 1:5000, № планшета 629;

письмо №23/3980 от 14.11.2016г. об источнике финансирования, выданное ТОО «Қарағанды Су»;

письмо №17.1/4194 от 08.12.2016 г. ТОО «Қарағанды Су» о том, что техническое задание является одновременно техническими условиями;

дефектная ведомость на реконструкцию Пришахтинского канализационного коллектора от 01.09.2016г., утвержденная ТОО «Қарағанды Су»;

письмо 17.1/4272 от 22.12.2016 г. ТОО «Қарағанды Су» об очередях строительства канализационного коллектора;

письмо №17.1/4273 от 22.12.2016г. ТОО «Қарағанды Су» о соответствии рабочего проекта выданному техническому заданию;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Реконструкция канализационных сетей Пришахтинского коллектора (протяженностью 1103м)», выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ» в 2016г.;

топографические изыскания в М 1:500, выполненные ТОО «Градостроительный кадастровый центр г. Караганды» в 2016 г.

*Технические условия:*

техническое задание на проектирование от 01.09.2016г., утвержденное ТОО «Қарағанды Су».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение № М83-0029/16 28.12.2016г., выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей Октябрьского района города Караганда Департамента по защите прав потребителей Карагандинской

области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

положительное заключение государственной экологической экспертизы М4-0230/16 от 28.12.2016г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

согласование №KZ32VRB00001412 от 14.12.2016 г. Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан Республиканское государственное учреждение «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» проектной документации на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод;

согласование трассы канализационного коллектора с ТОО «Караганды Су».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Шифр 14- 16-0. Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

альбом - наружные сети канализации.

ОВОС.

Сметная документация.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Реконструкция канализационных сетей Пришахтинского коллектора (протяженностью 1103м)», выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ» арх№15043 в 2016г.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Цель реализации проекта – реконструкция Пришахтинского канализационного коллектора на участке от колодца № 1 (точка А) до колодца КС1 (точка Б).

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

**Природно-климатические условия района строительства:**

характеризуются следующими данными:

климатический подрайон – IВ;

расчетная снеговая нагрузка – 1,00 кПа;

нормативное ветровое давление – 0,48 кПа;

расчетная зимняя температура наружного воздуха

наиболее холодной пятидневки – минус 32°С;

нормативная глубина промерзания – для суглинков и глин – 172 см, для песков крупных – 225см.

сейсмичность отсутствует.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 15043), выполненных ТОО «КарагандаГИИЗ» до глубины 5,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

делювиально-пролювиальные четвертичные отложения, представленные суглинками и элювиальные грунты нижнекарбонового возраста, представленные суглинками с прослойками глин и углями.

С поверхности эти образования перекрыты почвенно-растительным слоем и слоем насыпных грунтов.

Почвенно-растительный слой вскрыты скважиной К91-16, мощностью 0,30м и представлены сильногумуссированными суглинками.

Насыпные грунты tQIV представлены суглинками коричневого цвета с включением гравия и гальки, слежавшиеся. Мощность насыпных грунтов составляет 0,50 ÷ 0,80м.

Суглинки dpQ вскрыты скважинами К91-16, К94-16 и К95-16 на глубине 0,30 ÷ 1,50 м, мощностью 2,00 ÷ 4,70 м. По полевому описанию суглинки коричневые, с прослойками песка средней крупности мощностью до 5 ÷ 10 см, карбонатизированные.

Суглинки e(C1 ) вскрыты на глубине 3,00 ÷ 3,50 м, вскрытой мощностью 1,50 ÷ 2,00 м. По полевому описанию суглинки коричневые, ожелезненные, с прослойками угля и глин мощностью до 5 ÷ 10 см.

Угли e(C1 ) вскрыты скважиной К93-16 на глубине 2,80 м, вскрытой мощностью 2,20 м. По полевому описанию угли черные, сажистые, выветрелые.

На протяженности канализационного коллектора по данным бурения грунтовые воды не вскрыты, вскрыты только скважиной 92-16, на глубине 1,80м (абсолютные отметки установившего уровня составил 510,50 м). В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,0 ÷ 1,5 м.

Единовременный замер установившегося уровня грунтовых вод на участке изысканий производился 10 октября 2016г.

В весенний период ожидается подъем уровня грунтовых вод на 1,00 м выше приведенного на время проведения изысканий.

Величины коэффициентов фильтрации для грунтов следующие:

- для насыпных грунтов – 0,06 ÷– 0,15 м/сут;
- для суглинков с прослойками песка – 0,0024 ÷ 0,65 м/сут;
- для суглинков с прослойками глин – 0,0009 ÷ 0,007 м/сут;
- для углей – 0,44 ÷ 0,52 м/сут.

Грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные, слабоминерализованные. Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды – некорродирующие. По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунтовые воды неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – слабоагрессивные.

Таблица №1

нормативные и расчетные значения характеристик грунтов

| № п.п | Наименование характеристик | Единица | Значения характеристик | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Нормативные | Расчетные | |
| | | | | по дефор-мациям | по несущей способности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ИГЭ 1. НАСЫПНЫЕ ГРУНТЫ $tQ_{iv}$ | | | | | |
| 1 | Плотность грунта | г/см$^3$ | 1,9 | — | — |
| ИГЭ 2. СУГЛИНКИ dpQ | | | | | |
| 1 | Удельное сцепление | кПа | 30 | 19 | 13 |
| 2 | Угол внутреннего трения | градус | 31 | 29 | 28 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Модуль деформации при замачивании | МПа | 9,0 | – | – |
| 4 | Плотность грунта | г/см$^3$ | 1,97 | 1,94 | 1,91 |
| ИГЭ 3.СУГЛИНКИ с прослойками глин e(C1) при природной влажности | | | | | |
| 1 | Удельное сцепление | кПа | 40 | 32 | 27 |
| 2 | Угол внутреннего трения | градус | 32 | 31 | 30 |
| 3 | Модуль деформации при замачивании | МПа | 9,5 | – | – |
| 4 | Плотность грунта | г/см | 2,00 | 1,99 | 1,96 |
| ИГЭ 4. УГЛИ e(C1) при замачивании | | | | | |
| 1 | Плотность грунта | г/см$^3$ | 1,64 | – | – |

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементах – слабая и средняя, в скважине К93-16 в интервале 1,0 ÷ 1,8 м, грунты средне-агрессивные на портланд- и шлакопортландцементах, реже слабоагрессивные и сильноагрессивные на сульфато-стойких цементах, по отношению к железобетонным конструкциям грунты – в основном неагрессивные, реже средне- и сильноагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов, по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к углеродистой стали – высокая.

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится к III категории.

*Существующее состояние канализационного коллектора*

Участок самотечного Пришахтинского канализационного коллектора диаметром 1000 мм от колодца № 1 идет по застроенной территории теннисного центра, пересекает автомобильную дорогу Караганда-Астана и дальше проходит по территории, прилегающей к автомобильной дороге, на посёлок Новая Узенка и подходит к существующему колодцу КС1 (точка Б).

Существующий самотечный канализационный коллектор отводит сточные воды от района Пришахтинск в очистные сооружения ТОО «Капитал Строй».

В настоящее время существующий участок коллектора по пропускной способности и техническому состоянию трубопроводов не обеспечивает качественное водоотведение от потребителей.

### 6.2 Проектные решения

**Наружные сети канализации**

Рабочий проект выполнен на основании технического задания на проектирование от 01.09.2016г., утвержденного ТОО «Қарағанды Су».

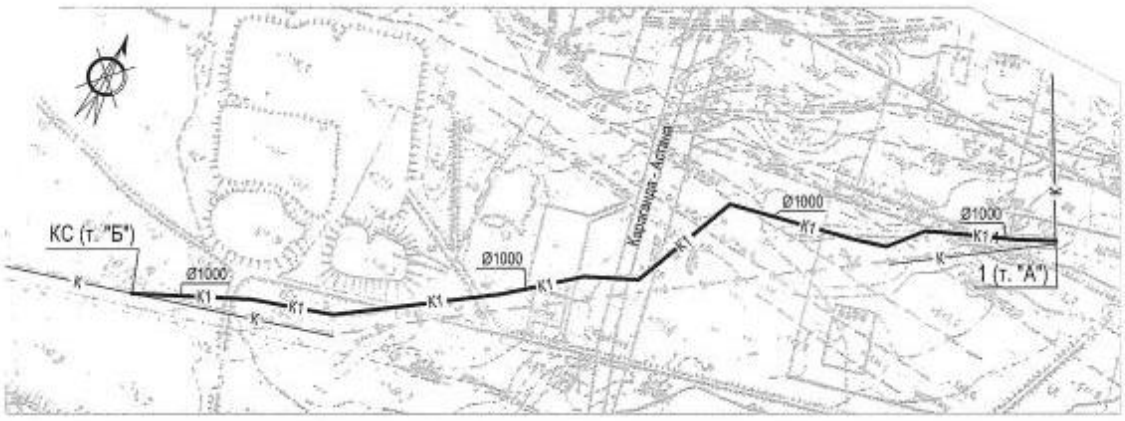



Рис. 1. Ситуационная схема канализационного коллектора

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция участка самотечного Пришахтинского канализационного коллектора диаметром 1000 мм от колодца № 1 (точка А) до колодца КС1 (точка Б). Начало реконструируемого участка коллектора от колодца № 1 (точка А) проходит по застроенной территории теннисного центра, пересекает автомобильную дорогу Караганда-Астана и далее проходит по территории прилегающей к автомобильной дороге на посёлок Новая Узенка и подходит к существующему колодцу КС1 (точка Б).

Новая трассировка канализационного коллектора предусматривает вынос участка коллектора с территории теннисного центра и из подтопленной территории, с заменой под автомобильной дорогой Караганда-Астана трубопровода диаметра с 600мм на 1000 мм. Проектируемый участок коллектора прокладывается вдоль существующего, согласно акту выбора трассы, представленного ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганды».

Проектом предусматривается строительство коллектора в две очереди:

1-я очередь строительства – участок коллектора от колодца № 1 (точка А) до автомобильной дороги Караганда-Астана;

2-я очередь строительства – участок коллектора от автомобильной дороги Караганда-Астана до существующего смотрового колодца КС1 (точка Б).

Способ прокладки трубопроводов – открытый.

Трубопроводы системы канализации запроектированы из труб железобетонных безнапорных с раструбной/ фальцевой системой соединения ТС 100.25-3.

В месте пересечения проектируемого коллектора с автодорогой Караганда-Астана предусматривается устройство перехода. Трубопровод запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 1000х59,3мм СТ РК ИСО 4427-2004 в футляре из стальных электросварных труб диаметром 1220х20мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005. Способ прокладки осуществляется методом прокола.

На участках, где производится закрытый способ реконструкции (санация), линия под дорогой прокладывается подземно, с помощью метода горизонтально-направленного бурения.

Сущность метода горизонтально-направленного бурения (ГНБ) заключается в бурении пилотной скважины по трассе прокладываемого трубопровода, с последующим

обратным прохождением расширителя для увеличения диаметра скважины. Трубопровод прикрепляется к расширителю и протаскивается к начальной точке бурения.

Бурение скважины производится установками ГНБ, формирующими криволинейную скважину любой заданной конфигурации в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Перед началом бурения производится измерение длины буровой трассы, протяженность скважины и её максимальная глубина от поверхности земли для правильного выбора марки установки ГНБ и режимов производства работ.

Установка ГНБ позволяет решить следующие основные задачи:

прокладка трубопроводов под автомобильной дорогой Караганда-Астана без разрушения дорожного полотна и насыпи.

Диаметр трубопровода системы канализации принят на основании гидравлического расчета с соблюдением уклонов, скоростей и наполнения.

Минимальная глубина заложения лотка трубопроводов принята на 0,3м выше расчетной глубины промерзания грунтов согласно п.7.2.4 СН РК 4.01-03-2011.

Колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Расстановка колодцев на сети не превышает максимально допустимого расстояния согласно п. 7.4.2 СН РК 4.01-03-2011.

В мокрых грунтах предусмотрен водоотлив и наружная гидроизоляция колодцев горячим битумом за два раза.

*Зона санитарной охраны*

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

при диаметре канализационного коллектора 400-1000 мм, расстояние не менее 10 метров.

*Основные показатели по разделу НК:*

1. Максимальное суточное водоотведение – 8500 м3/сут.
2. Общая протяженность канализационных сетей– 1170,4 м.

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

Оборудование и материалы, применяемые при строительстве канализационного коллектора, не являются пожароопасными.

В производстве работ по строительству канализационного коллектора используется оборудование и оснастка, обеспечивающая по техническим характеристикам безопасную эксплуатацию.

Строительство сети канализации должно производиться под техническим надзором технической службы заказчика. Перед началом производства работ провести шурфование и уточнить по месту глубину заложения существующих сетей, пересекающихся с проектируемыми сетями канализации.

*Организационная подготовка к реконструкции.*

Основными задачами подготовительных работ в условиях реконструкции сетей канализации являются:

а) создание необходимых условий для выполнения основных работ;

б) обеспечение сочетания эксплуатационной деятельности систем водоотведения с выполнением работ по реконструкции;

в) всемерное сокращение продолжительности периода остановки систем водоотведения;

г) создание безопасности условий выполнения работ.

*Мероприятия по охране и технике безопасности*

Складирование материалов и изделий должно осуществляться в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, по которым они выпускаются.

Строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»:

перед началом работ все участвующие ИТР и рабочие должны пройти инструктаж;

при работе в местах, где может возникнуть производственная опасность, рабочим должен быть выдан письменный наряд-допуск по установленной форме;

расположение постоянных и временных транспортных путей, сетей электроснабжения, кранов, механизированных установок, складских и других площадок в натуре должно строго соответствовать указанному в проекте;

места производства строительных работ, а также места, опасные для прохода и нахождения людей, должны быть обозначены запрещающими знаками и иметь временное ограждение;

котлованы, траншеи, разрабатываемые на улицах, должны быть ограждены защитным ограждением. На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение;

котлованы и траншеи, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов или креплений;

ограждение и обозначение всех зон, где работают монтажные краны, экскаваторы и другие, создающие повышенную опасность машины;

обеспечение указателями смотровых колодцев, существующих коммуникаций на территории площадок складирования и постоянного доступа к ним;

соблюдение существующих правил ведения земляных работ вблизи существующих инженерных коммуникаций и осуществление контроля за ними;

соблюдение требований ведения строительно-монтажных работ вблизи электрических линий и действующих электроустановок и контроль за ними;

все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы с инспекцией Гортехнадзора;

рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарными инвентарём и ящики с песком.

### 6.4 Охрана окружающей среды

Данный раздел представлен предварительной оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС), разработанный ТОО «ПроектСервис» в 2016г. (лицензия МООС №01290Р от 26.02.2009г.).

В связи с тем, что работы на период эксплуатации не предполагают выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, воздействие на здоровье населения не будет оказываться.

В процессе проведения работ по модернизации будут образовываться, в основном, твердые бытовые отходы потребления и строительные отходы. Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительных работ, будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления, строительные отходы и твердые бытовые отходы будут транспортироваться на полигон. При своевременной организации вывоза образующихся бытовых отходов, вредное воздействие на окружающую среду отсутствует.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

положительное заключение государственной экологической экспертизы М4-0230/16 от 28.12.2016г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение № М83-0029/16 28.12.2016г., выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей Октябрьского района города Караганда Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

согласование №KZ32VRB00001412 от 14.12.2016 г. Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан Республиканское государственное учреждение «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» проектной документации на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод.

### 6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013г. №137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусматриваются временные здания и сооружения. Исходя из потребности в ресурсах на СМР, потребности в рабочих кадрах, должны быть предусмотрены требования техники безопасности.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,6 месяцев, в том числе подготовительный 0,3 месяца. Реконструкция канализационного коллектора планируется в два этапа: 1 очередь – декабрь 2016 года, 2 очередь - 2017 год согласно письму заказчика от 22.12.2016г. №17.1/4272.

### 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, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные 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 № 235-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).

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2017 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, с индексацией объемов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции по Приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016–2020 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 13 сентября 2016 года № 30.

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

Сроки реконструкции – 2017г. согласно письму заказчика №17.1/4194 от 08.12.2016 года.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 3 ноября 2015 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен I уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция Пришахтинского канализационного коллектора г. Караганда» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

**7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Реконструкция Пришахтинского канализационного коллектора. г. Караганда» внесены следующие изменения и дополнения в разделы:

Наружные сети канализации

1. На листе общих данных приведены основные показатели по системе канализации.
2. Представлено согласование рабочего проекта с РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам».
3. Указана категория автомобильной дороги (Караганда-Астана). Пересечение трассы коллектора с автомобильной дорогой (Караганда-Астана) согласовано с отделом ГУ ЖКХ.
4. Представлено письмо заказчика о соответствии проектных решений выданному заданию на проектирование.
5. Проект согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Караганды.
6. В лист НК-2 внесены дополнения по водопонижению при мокрых грунтах.

ПОС

1. Предоставлено письмо заказчика о начале строительства.
2. Разработан календарный план строительства.
3. В ведомости потребности в строительных машинах и механизмах указана марка и грузоподъемность автомобильного крана.
4. Предоставлены данные в потребности в рабочих кадрах во временных зданиях и сооружениях.

Сметная документация

1. В сводном сметном расчете откорректированы затраты на экспертизу в соответствии с расчетом, согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №780 от 21.12.2015 года.
2. Смета пересчитана в последней действующей редакции программного комплекса.
3. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

4. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Таблица №1

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | | Изменения - снижение +увеличение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Протяженность канализационного коллектора | м | 1170,40 | 1170,40 | |
| 2 | Общая сметная стоимость в текущих 2016 г. и прогнозных ценах 2017г.<br>в том числе: СМР<br>прочие затраты | млн. тенге | 194,352<br>161,942<br>32,410 | 194,508<br>161,942<br>32,566 | +0,156<br>-<br>+0,156 |
| 3 | Из них:<br>в текущих ценах 2016г. (ПИР, экспертиза)<br>в прогнозных ценах 2017г. | млн. тенге | 79,502<br>114,850 | 79,658<br>114,850 | +0,156<br>- |
| 4 | Продолжительность строительства | месяц | 3,6 | 3,6 | |

**8. ВЫВОДЫ:**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция Пришахтинского канализационного коллектора г. Караганда» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Протяженность канализационного коллектора 1170,40 м

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016 - 2017 гг. 194,508 млн.тенге

в том числе:

СМР 161,942 млн.тенге

прочие 32,566 млн.тенге

Из них:

В текущих ценах 2016 г.(ПИР, экспертиза) 79,658 млн.тенге

в прогнозных ценах 2017 г. 114,850 млн.тенге

Продолжительность строительства 3,6 месяца

8.2. При предоставлении на утверждение рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қарағанды Су» в соответствии с условиями договора №10-0151 от 14.12.2016г.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен «Қарағанды қаласының Пришахтинск канализациялық коллекторын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік

нормативтердің талаптырына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Канализация коллекторының ұзындығы | 1170,40 метр |
| 2016-2017ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 194,508 млн.теңге |
| оның ішінде: | |
| ҚМЖ | 161,942 млн.теңге |
| басқа | 32,566 млн.теңге |
| оның ішінен | |
| 2016 ж. ағымдағы бағада (ЖІЖ, сараптама) | 79,658 млн.теңге |
| 2017 ж. болжамдық бағада | 114,850 млн.теңге |
| құрылыс ұзақтығы | 3,6 ай |

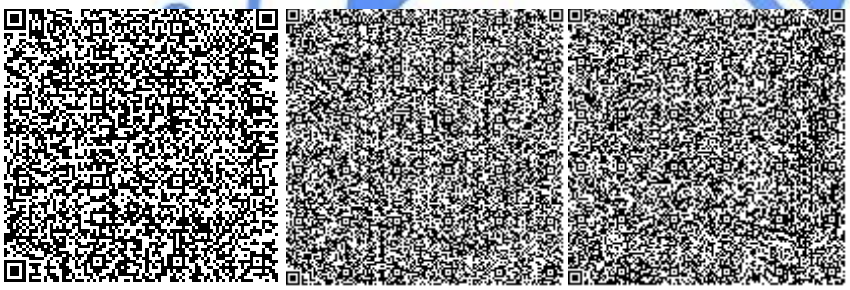
8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптама қорытындысы 2016 жылғы 14.12 №10-0151 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына ««Қарағанды Су» ЖШС кепілдік беретін жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар есебімен орындалды.

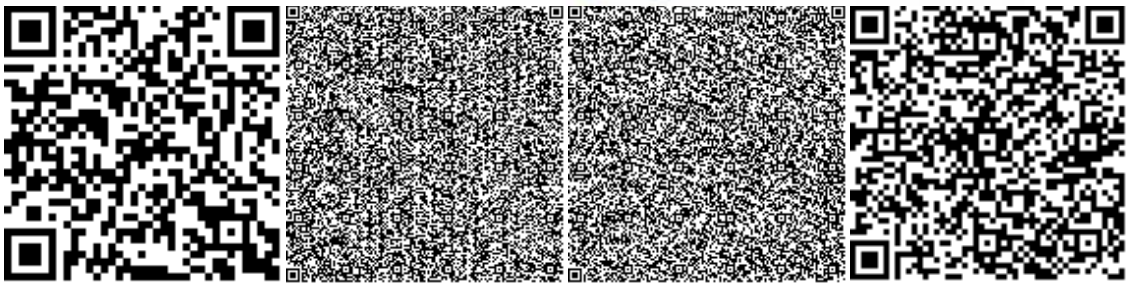
Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист



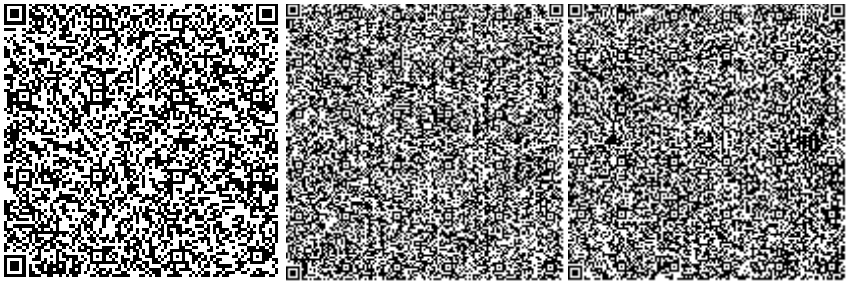
Аугалиева Б.Ф.

Эксперт



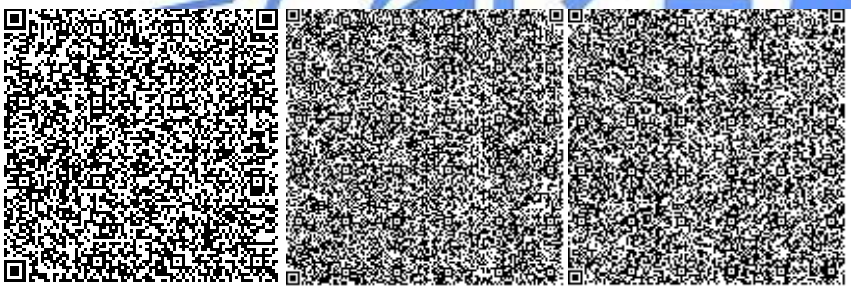
Беляева В.В.

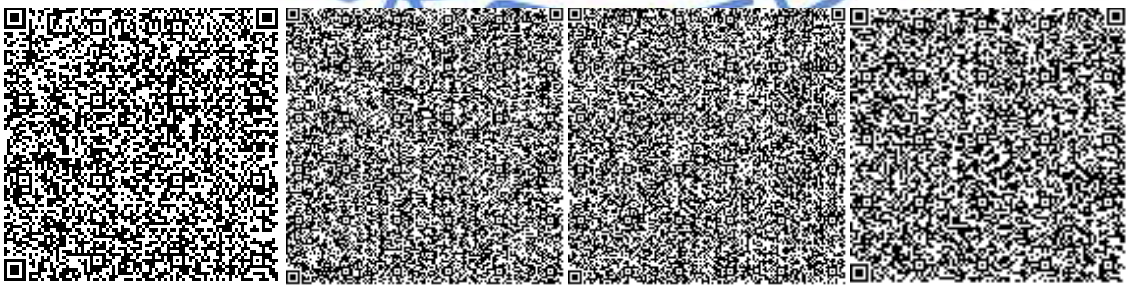
Начальник производственного отдела



Губер С.Л.

Заместитель директора



Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт