«Қостанай қаласы Арыстанбеков көшесінен Гашек көшесіне дейін В. Интернационалистов көшесі бойында өздігінен ағатын коллекторды реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
27.06.2017 ж. № 12-0327/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің Қостанай қаласы әкімдігінің «Қостанай-Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Сантехпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы Арыстанбеков көшесінен Гашек көшесіне дейін В. Интернационалистов көшесі бойында өздігінен ағатын коллекторды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0327/17 от 27.06.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция самотечного коллектора по ул.В.Интернационалистов от ул. Арыстанбекова до ул. Гашека, г. Костанай»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие «Костанай-Су» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахский Сантехпроект», город Алматы

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция самотечного коллектора по ул.В.Интернационалистов от ул. Арыстанбекова до ул. Гашека, г. Костанай»** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Реконструкция самотечного коллектора по ул.В.Интернационалистов от ул. Арыстанбекова до ул. Гашека, г. Костанай».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 13 апреля 2017 года № 991240001001/170525/00 (316).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие «Костанай-Су» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная», г. Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский Сантехпроект» г. Алматы (государственная лицензия на проектирование I - категории от 01 декабря 1994 года ГСЛ № 000014 с приложением от 28.05.2012 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Быков А.Е., приказ от 25 августа 2016 года № 16-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции и заемные средства Европейского Банка Реконструкции и Развития.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима города Костаная 07 июня 2016 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области 30 мая 2016 года № 1193 об установлении ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок площадью 2,2 га по ул. В.Интернационалистов от ул.Г. Арыстанбекова до ул.Гашека по трассе прохождения канализационного коллектора для проектирования и строительства объекта;

приказ от 12 октября 2016 года № 150-ПИР Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МНЭ РК об утверждении обоснования инвестиций «Обоснование инвестиций систем водолснабжения и водоотведения г. Костанай»;

приказ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 29 июня 2016 года № 445-п «Об утверждении бюджетных программ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная на 2016-2018 годы», согласованный руководителем ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования» акимата города Костаная;

бюджетная программа 458 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» на 2016-2018 годы, утвержденная приказом от 29 июня 2016 года № 445-п;

кредитный договор между ГКП «КТЭК», г. Костанай и Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР) от 26 мая 2016 года;

архитектурно-планировочное задание от 16 сентября 2016 года № KZ43VUA00009781, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

дефектная ведомость от 01 февраля 2017 года, утвержденная главным инженером ГКП «Костанай-Су» и членами комиссии;

перечень материалов, изделий и оборудования, утвержденный руководителем ГКП «Костанай-Су» 19 июня 2017 года;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям выполненный по заказу №74/16 в 2016 году ТОО «КарГИИЗ», г. Костанай (государственная лицензия на изыскания от 02.02.2015 года №15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная в 2016 году ТОО «КарГИИЗ», г. Костанай;

заключение по результатам произведенных обмерных и обследовательских работ, с оценкой технического состояния линейных сооружений объекта, выполненное в 2016 году ТОО «Канкор-Проект», г. Алматы (свидетельство об аккредитации от 19 апреля 2016 года № 00017, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

Письма:

от 03 ноября 2016 года № 6156 ГКП «Костанай-Су» о начале строительства, о расстоянии перевозки грунта;

от 07 марта 2017 года №4-5/816 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» о сносе зеленых насаждений;

от 06 апреля 2017 года № 965 ГКП «Костанай-Су» о повторных слушаниях;

от 07 апреля 2017 года №4-5/1473 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» о восстановлении асфальтобетонного покрытия;

от 27 июня 2017 года № 2102 ГКП «Костанай-Су» о финансировании объекта.

Технические условия:

от 03 февраля 2017 года № 19-11/766 Костанайская ОДТ АО «Казахтелеком» на производство работ вблизи с подземными линиями связи;

от 08 апреля 2016 года № 880 ГКП «Костанай-Су» на водоснабжение (продление от 05.04.2017 г.).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план сети канализации согласован с : ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - 18.01.2017 г.; ГКП «КТЭК» - 13.01.2017 г.; ГТС ЦТО МС АО «Казахтелеком» - 31.01.2017 г.; ТОО «ЭПК forfeit» - 25.01.2017 г.; КПФ АО «КарТрансГаз Аймак» - 06.02.2017 г; ГКП «Костанай-Су» - 18.01.2017 г.; ЭХЗ КПФ АО «КарТрансГаз Аймак» - 14.11.2016 г; ТОО «Межрегионэнерготранзит» - 21.02.2017 г.; УАП ДВД – 26.01.2017 г;

письмо о согласование трассы коллектора ГКП «Костанай-Су» от 27 января 2017 года № 222;

разрешение на снос зеленых насаждений, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» 06 марта 2017 года № KZ20VLH00000369;

согласование с РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» от 02.06.2017 г. № KZ00VRB00002085.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 4472 – С31 - ПРП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 4472 – С31 - ОПЗ.
Том 3. Проект организации строительства. 4472 – С31 - ПОС.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду. 4472 – С31 - ОВОС.
Том 5. Сметная документация. 4472 – С31 -СД.
Том 6.1 Прайс-листы. Выбранный вариант 44472 – С31 - МР.
Том 6.2 Прайс-листы. Альтернативный вариант. 4472 – С31 - МР.
Том 7. Рабочие чертежи. 4472 – С31.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. В.Интернационалистов в городе Костанай.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса реконструируемого самотечного коллектора находится на перекрестке ул. В.Интернационалистов – ул. Арыстанбекова, в южной части города Костанай.

Территория застроена жилыми домами и насыщена сетью инженерных коммуникаций.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток.
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	- 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчет по комплексным инженерным изысканиям выполнен в 2016 году ТОО «КарГИИЗ».

В геологическом строении трассы канализационного коллектора принимают участие делювиально-пролювиальные песчано-глинистые отложения средне - и верхне-четвертичного возраста, подстилаемые опоковыми глинами тасаранской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем, редко насыпными грунтами техногенного генезиса.

Насыпной грунт tQ_{IV} представлен перелопаченным суглинком, супесью, глиной с включением щебня, реже бытовым и строительным мусором, иногда с обломками асфальта. Вскрывается с поверхности земли до глубины 0,60 - 0,80 м и 1,30 м, мощностью от 0,60 до 1,30 м. Давность отсыпки насыпного грунта более 5 лет.

Почвенно-растительный слой вскрывается с поверхности земли до глубины 0,40-0,50 м, мощностью от 0,20 до 0,40 м.

ИГЭ-1 Песок пылеватый dpQ_{III-IV} желто-бурый, маловлажный, средней плотности, глинистый, слабокарбонатизированный, с линзами и прослойками песка разной

крупности, мощностью 1-2 до 5 см вскрывается с глубины 1,30 м до глубины 4,20 м, мощностью 2,90 м (с=4 кПа; φ"=30º; ρ = 1,71 г/см^3; Ее=18,0МПа).

ИГЭ-2 Супесь dpQ$_{III-IV}$ желто-бурая, твердой консистенции, слабокарбонатизированная, с линзами и прослойками пылеватого песка, мощностью от 1- 2 до 5 см, реже с прослойками и линзами суглинка, мощностью до 5-10 см вскрывается с глубины 0,40-0,50 м до глубины 1,70 – 2,80 м, мощностью 1,20-2,40 м. Полная мощность супеси до глубины 5,00 м не пройдена, вскрытая мощность колеблется 4,60 м (с=10 кПа; φ"=28º; ρ = 1,74 г/см^3; Ее= 12,0МПа).

ИГЭ-3 Суглинок dpQ$_{III-IV}$ желто-бурый, твердой до полутвердой консистенции, слабокарбонатизированный, с линзами и прослойками пылеватого песка, мощностью от 1- 2 до 5 см, редко с линзами супеси, мощностью до 5-10 см. Вскрывается с глубины 0,40 -2,80 м до глубины 4,00-4,20 м, мощностью 1,60-3,70 м. Полная мощность суглинка до глубины 5,00 м не пройдена, вскрытая мощность достигает 2,20 до 4,60 м (с=14 кПа; φ"=24º; ρ = 1,72 г/см^3; Ее= 13,0МПа).

ИГЭ-4 Глина опоковая P$_2$ts зеленовато-серая, полутвердой до тугопластичной консистенции, с глубины 4,40 - 4,50 м мягкопластичной консистенции, участками ожелезненная, с включением щебня и рухляка опоки до 10 - 25 %, с прослойками песчаника до 5-10 см. Вскрывается с глубины 3,70-4,50 м, полная мощность опоковой глины 5,00 м не пройдена, вскрытая мощность колеблется от 0,80 до 3,30 м. (с=53 кПа; φ"=20º; ρ = 1,60 г/см^3; Ее= 10,5 МПа).

Грунтовые воды на территории изысканий вскрыты на глубине 4,42 м. Максимальный уровень грунтовых вод принимается на глубине 3,42 и 3,55 м.

Водовмещающими отложениями являются глины тасаранской свиты палеогена.

Коэффициенты фильтрации вскрытых разновидностей грунтов следующие: для песка пылеватого - 1,33 - 1,65 м/с., для супеси - 0,15- 0,96 м/с., для суглинка - 0,11 - 0,18 м /с., для глины опоковой - 0,001 - 0,002 м/с.

По химическому составу грунтовые воды от гидрокарбонатно-кальциевого до сульфатно-кальциевого типа, пресные, загрязненные.

Грунтовые воды по всем показателям агрессивности от неагрессивных до слабоагрессивной; по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – неагрессивные; по степени воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении - слабоагрессивные при периодическом смачивании – некорродирующие по отношению к железу по Штаблеру.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для:

песка пылеватого - неагрессивная;

супеси – неагрессивная до слабоагрессивной;

суглинка - неагрессивная до слабоагрессивной;

глины опоковой – слабоагрессивная до сильноагрессивной

к железобетонным конструкциям - неагрессивная до слабо-среднеагрессивной.

По компрессионным испытаниям; пески пылеватые при замачивании обладают свойствами просадочности на всю вскрытую мощность, до глубины 4,00 – 5,00 м.

Тип грунтовых условий по просадочности - I. От собственного веса грунта свойства просадочности не проявляются.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для: песка пылеватого - низкая до средней; супеси - средняя до высокой; суглинка – высокая;

глины опоковой – высокая.

Глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м, песчаных грунтов - 2,52 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Пропускная способность самотечного трубопровода диаметром 800 мм при фактическом среднем гидравлическом уклоне от 25 до 4,8 ‰, максимальном наполнении 0,75 диаметра, скорости потока от 3,69 до 2,92 м/с - составит 1454,80 л/с.

Диаметр реконструируемого канализационного коллектора принят согласно расчётной схеме проекта «Обоснование инвестиций систем водоснабжения и водоотведения г. Костанай».

Общая протяжённость проектируемого самотечного коллектора диаметром 800 мм равна 1,65 км.

Протяжённость сети диаметром 150 мм, 200 мм, 300 мм, 400 мм на подключение объектов равна 0,1285 м.

Наружные сети канализации

Рабочий проект реконструкции канализационного коллектора выполнен согласно задания на проектирование от 07 июня 2016 года; технических условий № 880 от 08 апреля 2016 года, выданных ГКП «Костанай-Су», продленных до окончания срока строительства объекта от 05 апреля 2017г.

Канализационный коллектор самотечный диаметром 500 мм и 800 мм согласно проекту «Обоснование инвестиций систем водоснабжения и водоотведения г.Костанай».

Общая протяженность канализационного коллектора составляет 1650 метров.

Коллектор запроектирован по ул. Воинов Интернационалистов от ул. Арыстанбекова до точки подключения к существующему канализационному коллектору диаметром 800 мм по ул. Гашека.

На участке сети от колодца 21 до колодца 22, переход через пр. Абая, предусмотрен бестраншейным методом «продавливания» в футляре из стальных электросварных труб диаметром 1420х12 мм ГОСТ 8696-74 с наружным трехслойным антикоррозионным покрытием на основе полиэтилена толщиной 3 мм.

Сеть канализационного коллектора запроектирована из труб безнапорных пластиковых, армированных стекловолокном по СТ РК 1128-2002 диаметром 500 мм с муфтой SN10000 PN6 протяженностью 758 м и диаметром 800мм с муфтой SN10000, PN6 протяженностью 892 м. Подключение абонентов - из труб хризотилцементных безнапорных БНТ диаметром 100 мм протяженностью 10 м; диаметром 150 мм протяженностью 61 м; диаметром 200 мм протяженностью 32 м; диаметром 300 мм протяженностью 12,5 м; диаметром 400 мм протяженностью 13 м по ГОСТ 31416-2009.

На сети предусмотрены колодцы диаметром 2000 мм – 10 шт и 1500 мм – 39 шт из сборных железобетонных элементов по тпр 902-09-22.84 по серии 3.900.1-14 изготовляемых по ГОСТ 8020-90.

Перепады в колодцах предусмотрены из полиэтиленовых технических труб ПЭ100 SDR17 диаметрами от 110 мм до 500 мм ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения сети от 2,50 м до 8,91м.

Разработка грунта траншеи предусматривается открытым способом экскаватором и бестраншейным методом «продавливания» в футляре. При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта

толщиной не менее 300 мм. Основание под трубопроводы естественное выровненное с песчаной подсыпкой 100 мм.

Рабочий проект выполнен в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-22-2004 «Инструкция по подземной и надземной прокладке трубопроводов из стеклопластика»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда

Эксплуатирующей организацией является ГКП "Костанай-Су".

Штат предприятия эксплуатации существующий, дополнительный персонал не требуется.

Численность персонала, определяется согласно «Нормативы численности персонала организаций, обслуживающих системы водоснабжения и водоотведения», утвержденных приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 125 от 2 апреля 2010 г.

Порядок обучения и проверка знаний работающих должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения», «Типового положения о порядке проверки знаний по охране труда у руководителей и специалистов», утвержденного коллегией Министерства труда Республики Казахстан.

Эксплуатацию всех сооружений, производство строительно-монтажных работ при строительстве новых, реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений следует выполнять в соответствии СНиП РК 1.04-07-2001 «Организация и проведение планово-предупредительного ремонта водопроводно-канализационных сетей и сооружений», МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».

Зона санитарной охраны

Ширину санитарно-защитной полосы для канализационной сети принята в виде полосы шириной по 10 м по обе стороны крайних линий трубопровода (СП РК № 209 от 16 марта 2015 года).

В пределах санитарно-защитной полосы согласно СН РК 4.01-03-2011 должны соблюдаться следующие мероприятия:

запрещается высаживать деревья и другие крупные зеленые насаждения;

вести земляные работы (копать ямы и траншеи);

нельзя устраивать склады и хранить какие-либо ценности (строительные материалы, топливо и продовольствие);

не допускается строительство строений, особенно жилых;

нельзя проводить работы с использованием ударных механизмов, ближе 15 м от канализационных сооружений.

6.2.2 Конструктивные решения

Прокладка коллектора предусмотрена в стеснённых условиях в застроенной части города характеризуется наличием следующих факторов:

интенсивное движение городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ;

разветвлённые сети существующих подземных коммуникаций;

жилых или производственных зданий, находящихся непосредственной близости от места работ;

стеснённые условия складирования материалов или невозможности складирования на площадке строительства (п. 2 СН РК 8.02-05-2002).

Прокладка коллектора предусмотрена в траншее частично с откосами и с вертикальными стенками с устройством инвентарных шпунтовых креплений повторного использования. Монтаж трубопровода предусмотрен при помощи муфт, которые поставляются в комплекте с трубопроводами.

Заглубление трубопровода предусмотрено от 3,98 м до 8,91 м с учётом транспортной нагрузки и рекомендаций СН РК 4.01-22-2004 "Инструкция по подземной и надземной прокладке трубопроводов из стеклопластика".

В основание трубопровода предусмотрен подстилающий слой (постель) из песчаного грунта, толщиной 100 мм (в сухих грунтах) и в мокрых грунтах основание - пропитанный щебень 20 см и постель из песчаного грунта 10 см. При прокладке трубопроводов под автодорогой с асфальтовым покрытием обратную засыпку предусмотрена из песчано-гравийной смеси с уплотнением через 200 мм и проливкой водой, под грунтовой дорогой - местным грунтом с уплотнением до 0,95.

Монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приёмку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует предусматривать в соответствии с СН РК 4.01-22-2004 "Инструкция по подземной и надземной прокладке трубопроводов из стеклопластика".

Канализационные колодцы предусмотрены из сборного железобетона, круглые в плане состоят из плиты днища, лотковой части, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Рабочая часть предусмотрена высотой от 2700 мм до 6000 мм, составленная из колец диаметром 1000 мм, 1500 мм и 2000 мм, изготавливаемая по серии 3.900.1-14, выпуск 1 (ГОСТ 8020-95).

Лотковая часть предусмотрена из монолитного бетона В15.

Все сборные элементы при монтаже предусмотрено установить на цементно-песчаном растворе марки В7,5, толщиной 10 мм.

Плиту днища предусмотрено уложить на основание из песчаной подготовки, толщиной 100 мм.

Люки колодцев предусмотрены на проезжей части - тяжёлые типа Т(С250), на пешеходной зоне типа Л(А15), принятых по ГОСТ 3634-90.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки, изготавливаемые по серии 1.450.3-7.94.

Для эксплуатации трубопровода предусмотрены рабочие площадки, изготавливаемые по серии 1.450.3-7.94.

Вокруг колодцев на пешеходной зоне предусмотрена отмостка из бетона марки В7,5, толщиной 150 мм.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Изоляция колодцев и камер в сухих грунтах: рабочей части, плит перекрытия и горловин - обмазочная горячим битумом марки БН 90/10 в 2 слоя, общей толщиной 4 мм, по грунтовке из битума, растворенного в керосине в соотношении 1:3.

Поверхность металлических элементов окрашивается эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-75 за 2 раза по слою грунтовки ПФ-0142 по ТУ 6-10-1698-78.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применено современное оборудование, материалы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству систем канализации;

применены современные противокоррозионные покрытия.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасности эксплуатации системы водоотведения будет достигнуто путём обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями предприятия ГКП «Костанай-Су».

Не допускается объединение промышленных сточных вод, взаимодействие которых может привести к образованию ядовитых эмульсий или взрывоопасных газов, а также большое количество растворимых веществ.

Предотвращение возможной аварийной ситуации достигается следующими мероприятиями:

создание аварийной бригады, нормативная численность которой должна состоять из трёх человек, включая бригадира или старшего слесаря

предусмотрено ограждение рабочих площадок и рабочих зон.

Ответственность за пожарную безопасность возлагается на руководителей структурных подразделений или должностных лиц, исполняющих их обязанности.

Руководители структурных подразделений, а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность обязаны:

обеспечить на вверенных им участках производства соблюдение противопожарного режима и выполнение в установленные сроки мероприятий, повышающих пожарную безопасность;

обеспечить исправность технологического оборудования в соответствии с техническими требованиями и проектными решениями. Немедленно принимать меры к устранению обнаруженных неисправностей, которые могут привести к пожару;

организовать пожарно-техническую подготовку подчиненного персонала и требовать от него соблюдение противопожарного режима и выполнения установленных требований пожарной безопасности.

обеспечить контроль за выполнением требований пожарной безопасности;

установить порядок и ответственность за содержание в исправном состоянии средств тушения пожара;

при возникновении пожара, принять меры к немедленному вызову пожарных подразделений, известить руководство предприятия, выдать письменный допуск для тушения пожара, организовать тушение и эвакуацию персонала, а также восстановление нормального режима работы оборудования и персонала;

лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Сварочные и другие огнеопасные работы должны производится в соответствии с требованиями «Инструкция о мерах пожарной безопасности при производстве огневых работ» при наличии на местах производства работ первичных средств пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) ТОО «Казахский Сантехпроект» (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 23 января 2008 года №01185Р).

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух:

Проектный срок строительства: 7 месяцев.

Всего проведенной инвентаризацией на этапе реконструкции выявлены следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов загрязняющих веществ: автотранспортные работы (ист. №6001), земляные и погрузочно-разгрузочные работы (ист. №6002), сварочные работы (ист. №6003), лакокрасочные работы (ист. №6004), передвижные емкости хранения битума (ист. №6005), нанесение битумной мастики (ист. №6006), нанесение асфальтных покрытий (ист. №6007), приготовление цементных растворов (ист. №6008), шлифовальные машины (ист. №6009).

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха (ист. №6001) в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в таблице 1

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции.

Производст, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период реконструкции		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
сварочные работы	6003	-	-	0,0021	0,00126	0,0021	0,00126	период реконструкции
(0143) Марганец и его соединения								
сварочные работы	6003	-	-	0,0002	0,00011	0,0002	0,00011	период реконструкции
(0342) Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)								
сварочные работы	6003	-	-	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	период реконструкции
(0616) Диметилбензол								
лакокрасочные работы	6004	-	-	0,0121	0,0005	0,0121	0,0005	период реконструкции
(0621) Метилбензол								
лакокрасочные работы	6004	-	-	0,043	0,0024	0,043	0,0024	период реконструкции
(1210) Бутилацетат								

лакокрасочные работы	6004	-	-	0,0046	0,00046	0,0046	0,00046	период реконструкции
(1401) Пропан-2-он								
лакокрасочные работы	6004	-	-	0,0354	0,0001	0,0354	0,0001	период реконструкции
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый)								
лакокрасочные работы	6004	-	-	0,0416	0,0011	0,0416	0,0011	период реконструкции
(2752) Уайт-спирит								
лакокрасочные работы	6004	-	-	0,0583	0,0009	0,0583	0,0009	период реконструкции
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
емкости хранения битума	6005	-	-	0,0042	0,00015	0,0042	0,00015	период реконструкции
нанесение битумной мастики	6006	-	-	0,025	0,0011	0,025	0,0011	период реконструкции
нанесение асфальтных покрытий	6007	-	-	0,1944	0,0525	0,1944	0,0525	период реконструкции
Итого				0,2236	0,05375	0,2236	0,05375	
(2902) Взвешенные вещества								
шлифовальные машины	6009	-	-	0,0252	0,0102	0,0252	0,0102	период реконструкции
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
земляные работы	6002	-	-	0,1066	3,4986	0,1066	3,4986	период реконструкции
приготовление цементных растворов	6008	-	-	0,0088	0,00009	0,0088	0,00009	период реконструкции
Итого				0,1154	3,49869	0,1154	3,49869	
(2930) Пыль абразивная								
шлифовальные машины	6009	-	-	0,011	0,0045	0,011	0,0045	период реконструкции
Всего по предприятию:		-	-	0,57255	3,573972	0,57255	3,573972	

На этапе эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Воздействие на воздушный бассейн ожидается не значительное.

Поверхностные и подземные воды.

Ближайший поверхностный водный источник – река Тобол, протекает на расстоянии 326 м от участка ведения работ. В соответствии с согласованием РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Комитета по водным ресурсам МСХ РК» №KZ00VRB00002085 от 02.06.2017 г. участок реконструкции расположен вне водоохраной зоны реки.

Водопотребление в ходе реконструкции проектируется на хозяйственно-питьевые нужды привозной бутилированной водой питьевого качества. На производственные нужды (орошение при земляных работах, приготовление строительных растворов, гидравлические испытания) будет использована вода технического качества.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков на период проведения работ по реконструкции предусмотрен в биотуалет.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы.

Территория, на которой планируется деятельность, находится в черте города и не представляет сельскохозяйственной ценности.

На земельном участке предполагается антропогенный фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почвенно-растительный покров (земляные работы, движение автотранспорта). В период строительства в местах прокладки канализационного коллектора предусматривается снятие почвенно-растительного слоя на глубину 20-80 см, его временное складирование и использование для целей благоустройства территории.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использовать недра земли.

Отходы производства и потребления.

На период реконструкции предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Объемы образования отходов производства и потребления на период реконструкции.

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	2210,284	-	2210,284
в т.ч. отходов производства	2207,104	-	2207,104
отходов потребления	3,18	-	3,18
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0027	-	0,0027
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	3,18	-	3,18
Отходы чугуна	10,0	-	10,0
Огарки сварочных электродов	0,0013	-	0,0013
Отходы асфальта	2184,6	-	2184,6
Отходы древесины	12,5	-	12,5
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости с плотно закрывающимися крышками и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе реконструкции отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано. Редких, эндемичных видов животных на участке не зарегистрировано.

Предусмотрен снос зеленых насаждений (разрешение №KZ20VLH00000369 от 06.03.2017 г.).

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению жилищно-коммунальных условий местного населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При производстве строительно-монтажных работ риск аварийных ситуаций ничтожно мал, в связи с кратковременностью работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Природоохранные мероприятия

На период реконструкции:

проводить очистку территории от строительного мусора.

противопылевое орошение при выполнении земляных работ;

осуществление регулярного полива водой (технического качества) зоны движения строительных машин и автотранспорта в период реконструкции;

не допускать разлива ГСМ;

хранить производственные отходы в строго определенных местах,

регулирование двигателей всех используемых строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов.

Представлен протокол проведения общественных слушаний 27.04.2017 года (ст. 57, 57-1, 57-2 Экологического Кодекса РК) и предварительное информирование общественности.

Имеется согласование с РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» №KZ00VRB00002085 от 02.06.2017 г.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Министра охраны окружающей среды от 28.07.2007 г №204 – п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструкция самотёчного канализационного коллектора предусматривается по ул. Воинов Интернационалистов: диаметром 500 мм – от ул. Арыстанбекова до пр. Абая; диаметром 800 мм – от пр. Абая до ул. Гашека.

Сеть канализационного коллектора запроектирована из труб безнапорных пластиковых, армированных стекловолокном по СТ РК 1128-2001, диаметрами 800 и 500 мм, подключение абонентов – из труб хризотилцементных безнапорных БНТ, диаметрами 300, 200, 150 и 100 мм по ГОСТ 31416-2009.

Общая протяжённость канализационного коллектора составляет 1650,0 м.

На участке сети от колодца 21 до колодца 22, переход через пр. Абая предусмотрен бестраншейным методом (методом продавливания) в футляре диаметром 1420х10 мм по ГОСТ 10704-91.

На сети канализации запроектированы колодцы диаметром 1000-2000 мм, принятые по ТПР 902-09-22.84, из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-95.

Глубина заложения коллектора – от 2.5. до 8.91 м.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г., проектом для канализационных сетей диаметром до 1000 мм предусмотрена санитарно-защитная полоса шириной не менее 10 м по обе стороны от крайних линий трубопровода. В пределах санитарно-защитной полосы не расположены жилые строения.

Рабочий проект соответствует 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» утвержденных приказом МНЭ РК от 16.03.2015 г. № 209.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений ".

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

Начало работ планируется в июне 2017 года, согласно письму (дополнительные исходные данные) директора ГКП "Костанай-Су" от 03.11.2016 г. № 6156.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нк.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 редакция 5.5.4 по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием текущем уровне цен 2 квартала 2017 года на все ресурсы.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями, Выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями, Выпуски 8;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, Выпуск 1;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный и.о. главного инженера ГКП "Костанай-Су" 19 июня 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 03 июля 2015 года №235-нқ).

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 № 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 работы и затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчёта (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-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).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущих ценах.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«**Реконструкция самотечного коллектора по ул.В.Интернационалистов от ул. Арыстанбекова до ул. Гашека, г. Костанай» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Наружные сети канализации»

1) срок действия технических условий продлен до окончания срока строительства объекта;

2) чертежи согласованы со всеми заинтересованными организациями, органами, эксплуатирующими организациями и службами г. Костанай. Согласования представлены на планах сети К1;

3) задание на проектирование от 07 июня 2016 года пункт 6 дополнено в части восстановления существующего благоустройства и заполнения существующего коллектора при проведении строительно-монтажных работ;

4) представлено согласование рабочего проекта ГКП «Костанай-Су» на листе 4472-С31-НК-2;

5) линия «водоотлив» на продольном профиле указывает, что на этом участке предусматриваются работы по водоотливу;

6) на участке между колодцами №12 и №15 откорректирован уклон, принят 0,011, выглубление участка трубопровода на 2,04 м;

7) глубина заложения колодца №15 принята из условия подключения потребителей и требования ГКП «Костанай-Су» по прокладке трубопроводов из опыта эксплуатации сетей;

8) на продольном профиле между колодцами №21 и №22 исключена песчаная подсыпка под футляр, т.к. предусмотрена укладка трубы методом продавливания;

9) приведено обоснование устройства искусственного основания под трубопровод в мокрых грунтах;

10) при глубине траншеи более 3,5 м предусмотрены полки для съезда машин, поперечные профиля траншеи на листах НК-6,7,8,9;

11) обратная засыпка и конструкция восстановления асфальтобетонного покрытия согласована письмом №4-51/1473 от 07.04.2017 г.;

12) Лист 4472-С31-НК-13 «Конструкция покрытия дорог тип 2» исключен из ведомости рабочих чертежей основного комплекта и представлен в общей пояснительной записке;

13) технология разработки траншеи указана в разделе ПОС;

по конструктивным решениям

14) представлены согласования с ГКП "Костанай Су", ГКП "КТЭК", главным архитектором города;

15) представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 07.03.2017,.№ 4-5/816 о возможном сносе 22 деревьев силами специализированного предприятия;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

16) уровень загрязнения атмосферного воздуха принят согласно данных мониторинга РГП «Казгидромет» и справочных данных. Пересчитаны выбросы загрязняющих веществ от выполнения земляных работ;

17) откорректирован расчет выбросов загрязняющих при нанесении лакокрасочных материалов в соответствие с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов РНД 211.2.02.05-04;

18) откорректирован расчет выбросов загрязняющих веществ от обработки металлов в соответствие с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов РНД 211.2.02.06-2004;

19) откорректирован объем отходов асфальта;

20) приведены рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в соответствие с требованиями «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (п.п. 4 п. 26 Приказа Министра охраны окружающей среды №204-п от 28.07.2007 г);

21) приведены мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ в соответствии с пп. 1 п. 26 Приказа Министра охраны окружающей среды №204 – п от 28.07.2007 г. «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»;

22) предоставлено разрешение на снос зеленых насаждений № KZ20VLH00000369 от 06.03.2017 г., выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костанай»;

23) предоставлено согласование с РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» №KZ00VRB00002085 от 02.06.2017 г;

по разделу «Проект организации строительства»

24) представлен откорректированный по замечаниям ПОС;

25) начало строительства объекта подтверждено письмом ГКП «Костанай-Су» от 03.11.2016 г. № 6156;

26) представлен откорректированный ТЭП;

27) даны указания в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011*;

по разделу «Сметная документация»

28) сметная документация представлена в программном комплексе "АВС-4" (редакция 5.5.4 с учётом обновления от 20.05.2017 г.) в текущих ценах 2 квартала 2017 года вместо ранее представленной сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года (редакция 5.5.3);

29) затраты на изыскательские и проектные работы учтены согласно расчётам;

30) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

31) набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

32) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах;

33) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ;

34) стоимость строительства распределена по видам финансирования в соответствии с письмом заказчика № 2102 от 23 июня 2017 года.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

В рабочем 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 приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Производительность (пропускная способность)	л/с	1454,80	1454,80
2.	Протяженность трассы самотечного канализационного коллектора: трубы пластиковые армированные стекловолокном (СТ РК 1128-2002)	км	1,650	1,650
3.	Общая протяжённость труб на подключение объектов трубы хризотилцементные (ГОСТ 31416-2009)	км	0,1285	0,1285
4.	Общая численность работающих на эксплуатации, в том числе рабочих	чел.	3	3
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года и II квартала 2017 года всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	832,380 710,508 - 121,872	387,032 326,025 - 61,007
6.	в том числе финансирование за счет: - местного бюджета в ценах 2016 года (ПИР); - местного бюджета в ценах	млн. тенге		7,710

	2017 года (экспертиза); - в ценах 2017 года за счет кредитных средств Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР)(60%); - в ценах 2017 года за счет республиканского бюджета РК (ПРК) (40%)			1,094 226,937 151,291
7.	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«**Реконструкция самотечного коллектора по ул. В.Интернационалистов от ул. Арыстанбекова до ул. Гашека, г. Костанай**»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Производительность (пропускная способность)	1454,80	л/с
Протяженность трассы самотечного канализационного коллектора: трубы пластиковые армированные стекловолокном (СТ РК 1128-2002)	1,650	км
Общая протяжённость труб на подключение объектов трубы хризотилцементные (ГОСТ 31416-2009)	0,1285	км
Общая численность работающих на эксплуатации, в том числе рабочих	3	чел.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года и II квартала 2017 года всего,	387,032	млн.тенге
в том числе:		
СМР	326,025	млн.тенге
прочие	61,007	млн.тенге
Продолжительность строительства	7	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным коммунальным предприятием «Костанай-Су» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора от 13 апреля 2017 года № 991240001001/170525/00 (316).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласы Арыстанбеков көшесінен Гашек көшесіне дейін В. Интернационалистов көшесі бойында өздігінен ағатын коллекторды реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Өнімділігі (өткізу қабілеті)	1454,80	л/с
Өздігінен ағатын кәріз коллектор трассасының ұзындығы: шыныталшықпен арматураланған пластик құбырлар (СТ РК 1128-2002)	1,650	км
Хризотилцементті құбырлы объектілерді қосуға арналған құбырлардың жалпы ұзындығы (ГОСТ 31416-2009)	0,1285	км
Пайдаланудағы жұмыскерлердің жалпы саны, оның ішінде жұмысшылар	3	адам
2017 жылғы II тоқсандағы ағымдағы және 2016 жылғы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	387,032	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	326,025	млн.теңге
өзгелер	61,007	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	7	ай

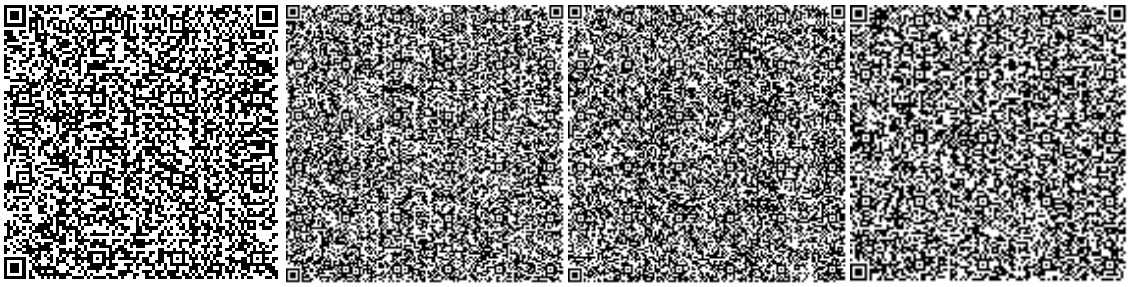
8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің Қостанай қаласы әкімдігінің «Қостанай-Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны 2017 жылғы 13 сәуірдегі № 991240001001/170525/00 (316) келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

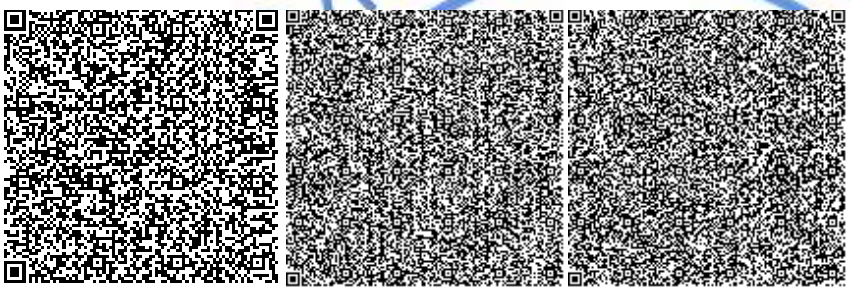
Омарбеков Т.К.

Директор



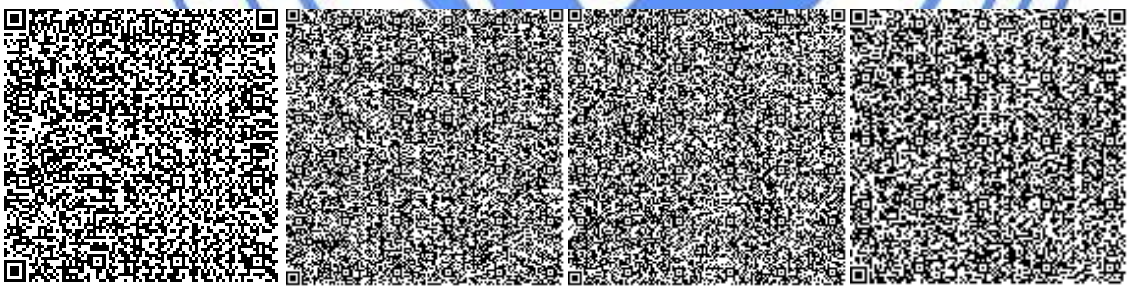
Жакупов А.У.

Заместитель директора



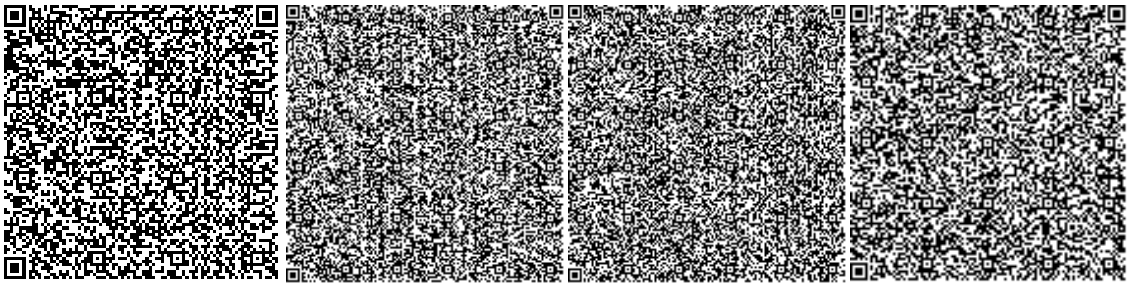
Мурзаканова Г.Б.

Начальник производственного отдела



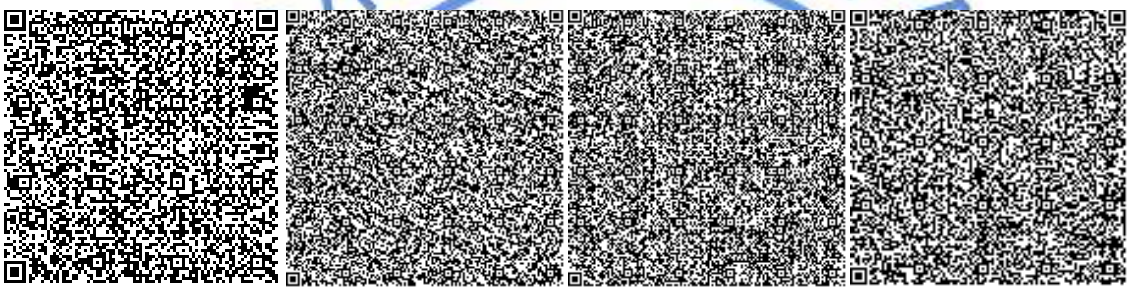
Евстафьева Е.П.

Эксперт



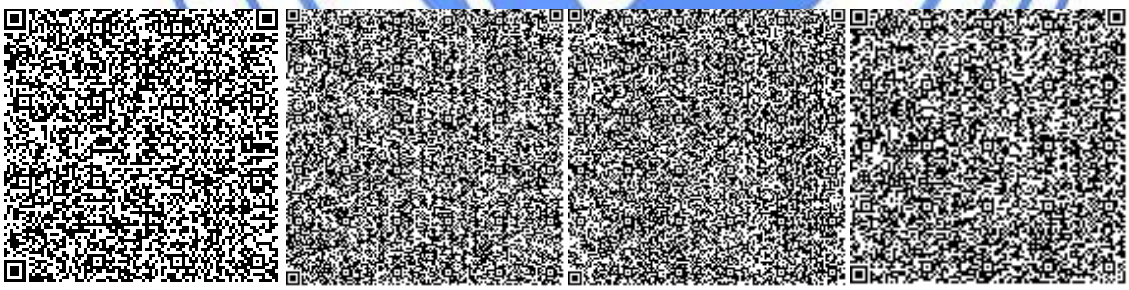
Некрошевич А.А.

Главный специалист



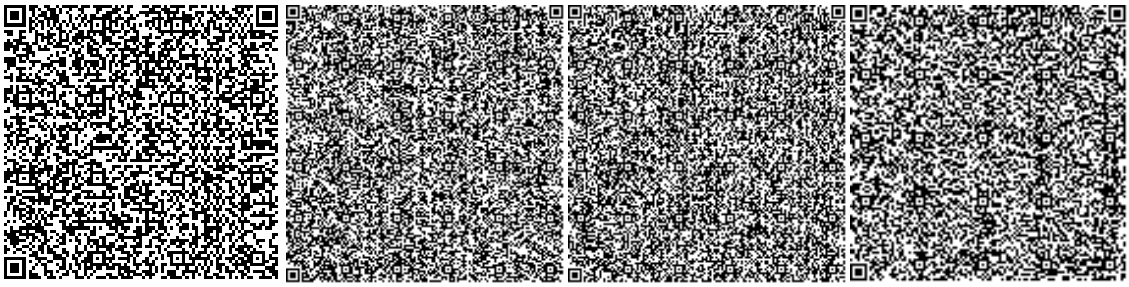
Назирова З.К.

Эксперт



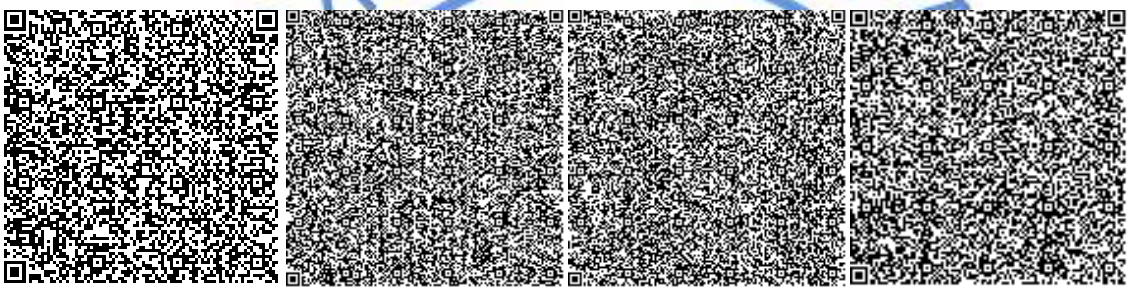
Юрьев С.А.

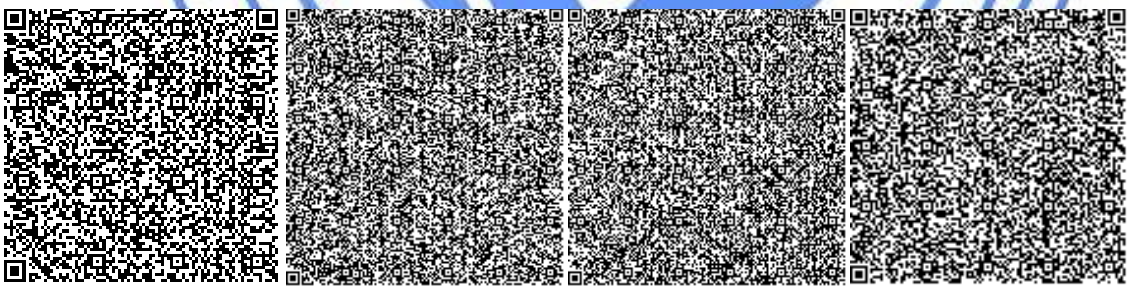
Эксперт



Черкашина Т.В.

Эксперт



Данилкина И.С.

Ведущий специалист