«Батыс Қазақстан облысы Орал қаласы Чапаев көшесі Тайманов көшесі бойымен Досмұхамедұлы көшесіне дейін КСС-9 –дан Д600 мм өздігінен ағатын канализация коллекторын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
11.07.2017 ж. № 09-0100/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс су арнасы» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«VIC Engineering» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы Орал қаласы Чапаев көшесі, Тайманов көшесі бойымен Досмұхамедұлы көшесіне дейін КСС-9 –дан Д600 мм өздігінен ағатын канализация коллекторын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0100/17 от 11.07.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова в городе Уральск Западно-Казахстанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Батыс су арнасы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «VIC Engineering»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова в городе Уральск Западно-Казахстанской области»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова в городе Уральск Западно-Казахстанской области» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от 12 мая 2017 года № 040840000451/170273/00 (267) между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Батыс су арнасы».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Батыс су арнасы», г.Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «VIC Engineering», г.Астана. (Государственная лицензия от 10 июня 2016 года №16009358, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». II категория).

ГИП – *Карашашев К.Е.. Приказ о назначении от 14 сентября 2016 года №16-118к.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 30 декабря 2016 года, утверждённое директором ТОО «Батыс су арнасы» Е.Т. Шунаевым;

постановление акимата г. Уральска ЗКО от 07 апреля 2017 года №981 о выделении участка под строительство инженерных сетей;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 07 декабря 2016 года № KZ94VUA00012452, утверждённое и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» Умбеткалиевым Ж.К.;

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям от 2016 года, выполненный ТОО «Уралводпроект» (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

техническое заключение по обследованию состояния самотечного канализационного коллектора диаметром 600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова, выполненный ТОО «Evo Com» (эксперт Утарбаев Р.С. аттестат эксперта КДСиЖКХ от 18 декабря 2013 года №06407);

инвестиционнная программа ТОО «Батыс Су Арнасы» на 2016-2020 годы от 15 февраля 2017 года №11-ОД.

Технические условия:

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 18 октября 2016 года №08-08/6089 на реконструкцию сетей водоотведения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе от 15 июня 2017 года №08-08/2773;

письмо-согласование ТОО «Батыс Су Арнасы» от 31 мая 2017 года №08-08/2454 об укладки трубопровода методом санации;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Том 1.1. Паспорт проекта

Том 1.2. Проект организации строительства.
Том 2. Чертежи марки НК.
Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 4. Сметная документация.
Том 4.1 Протокол согласования стоимости, прайс-листы.
Охрана окружающей среды
Материалы инженерных изысканий

5.4 Цель и назначение объекта реконструкции

Данным проектом предусматривается реконструкция самотечного канализационного коллектора диаметром 600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухомедова». Бестраншейный метод восстановления трубопроводов путем размещения внутри существующей трубы специального рукава является наиболее эффективным и экологически чистым мероприятием по защите трубопроводов.

Это технологии, позволяющие ремонтировать старые коммуникации с минимальным вскрытием земной поверхности. Пластиковые рукава в процессе монтажа не выделяют в окружающую среду токсичных веществ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка реконструкции:

Объект реконструкции самотечного канализационного коллектора диаметром 600 мм расположен в г. Уральске от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухомедова.

Природно-климатические условия района реконструкции:

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений на метеостанции г. Уральска.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35 - 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 - 27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11 -13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах от 150 до160 дней.

Абсолютный минимум температур минус 43°С. Абсолютный максимум температур +42°С. Среднегодовая температура - от +4,4°С до -1,7°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно.

Среднегодовое количество осадков составляет 282мм. В отдельные годы количество осадков может достигать 400-500 мм, но также бывает и до 200 мм.

В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см (минимум – 15 см, максимум 40-50см).

Глубина промерзания песка до 180 см, суглинков и глин - 162см. Глубина проникновения нулевых температур - 230см.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Наибольшую повторяемость имеют восточные и юго-восточные ветра с октября по апрель. В период с мая по сентябрь преобладают ветры с северной составляющей (10-30%). Средние скорости ветра 3-6м/сек, среднегодовая -4,8м/сек. Число дней с сильным ветром >15м/сек составляет 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов, когда они достигают скорости до 20-25м/сек, и, часто в летний период приводят к возникновению пыльных бурь, а в зимний период - метелей.

Инженерно-геологические условия площадки реконструкции

Территория исследования в региональном плане в геоморфологическом отношении расположена в пределах южной окраины Прикаспийской впадины, на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего Сырта.

Долина реки Урал и её притока реки Чаган прорезает Общий Сырт и Предсыртовый уступ с севера на юг и представляет собой аллювиальную равнину с комплексом пойменных и надпойменных террас. Поверхность террас относительно ровная, со слабым уклоном к руслам рек, осложнена протоками и ложбинами. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах первой надпойменной террасы 33-38м, в пределах высокой, низкой поймы и русловой части долины реки Чаган 18-31м.

Площадка под строительство самотечного канализационного коллектора расположена на первой надпойменной террасе реки Урал и её притока реки Чаган. Абсолютные отметки в пределах участка работ 32,0-35,0 м (Система высот - Балтийская).

Русло реки Урал извилистое с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8м и песчаными отмелями. Ширина русла реки 80-220м. Глубина реки Урал 2-6м, иногда до 8-12м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60м/сек, на перекатах до 0,6-1,1м/сек.

Русло реки Чаган так же хорошо разработанное, берега крутые, большой частью задернованные. Ширина русла реки 60-70м, глубина - 1,5-2,5м. Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6м /сек. В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. В районе города отмечается сплошной плёс (водохранилище), находящийся в переменном подпоре от реки Урал и Чаганской плотины.

В силу особых экологических условий в долинах рек имеют распространение кустарниковые и древесные виды растений, а также травянистые растения лугов, отмечаются заболоченные участки, заросшие камышом.

Геологическое строение и сейсмичность

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 5,0м принимают участие два геолого-генетических комплекса четвертичных отложений.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения долины р. Урал вскрыты с поверхности,

под техногенным насыпным слоем, с 0,4-1,7м и до глубины 5,0м.

С поверхности распространен современный техногенный слой, и корневые системы растений представленный, суглинками легким и тяжелым пылеватым, грязновато-буро-коричневыми, мощностью 0,2 м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006). Грунтовые условия площадки строительства представлены до глубины 5,0м суглинисто-глинистой толщей. Грунтовые условия площадки строительства сейсмическими свойствами относятся к III категории.

Гидрогеологические условия

В результате выполненных работ на участке исследования не вскрыты водонасыщенные отложения четвертичных аллювиальных отложений

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

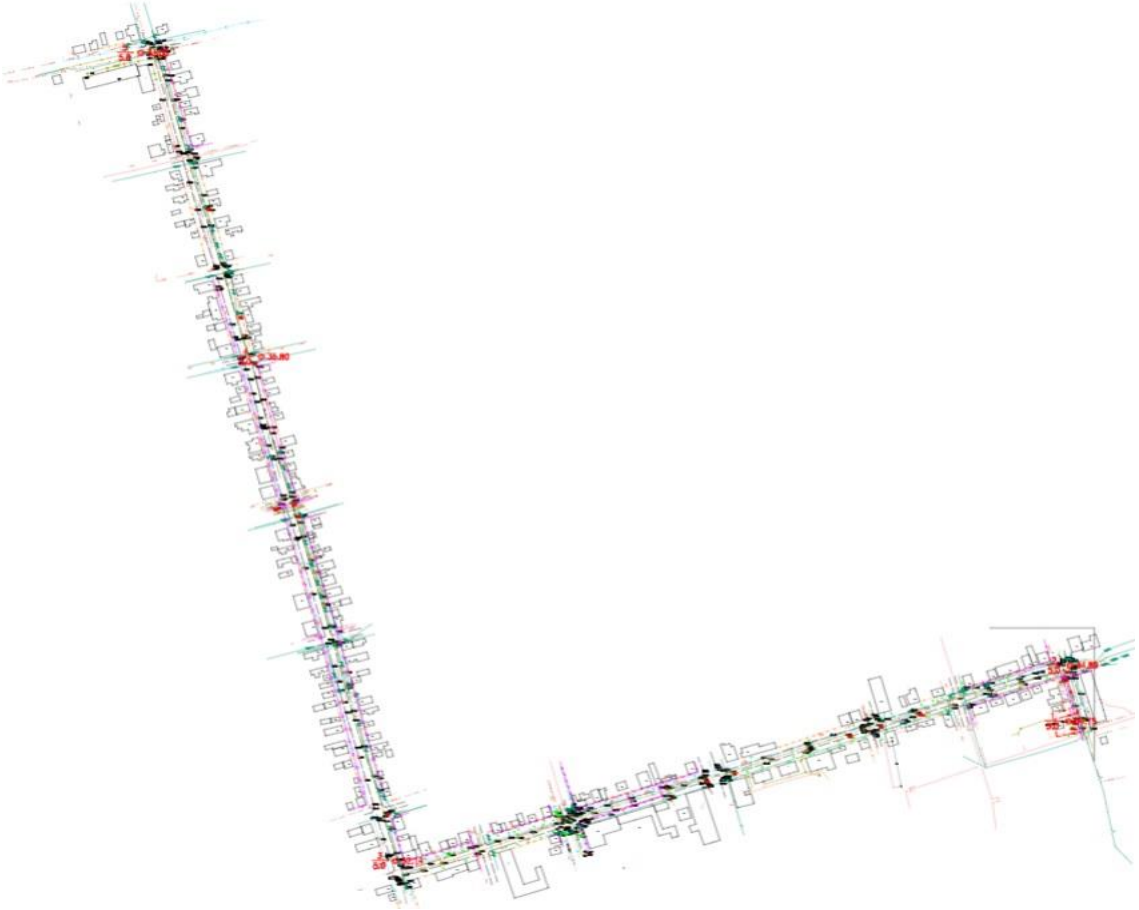

Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения участка

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоотведение

Реконструкция трубопровода самотечной канализации проектируется из пластикового рукава СТ ТОО 4044374701-2009. Протяженность основной трассы 1297 м диаметром 600

мм и 13 м диаметром 500 мм.

Рукавное покрытие наносится на внутреннюю поверхность трубопроводов с целью защиты труб от разрушения вследствие коррозии и воздействия стоков, восстановления механической прочности трубы, а также герметизации трубопроводов, имеющих повреждения. Полимерный рукав должен иметь толщину от 5 мм-10 мм (при эксплуатации трубопровода под давлением воды до 3 МПа) или 10 мм-20 мм при необходимости противодействия значительным внешним нагрузкам, а также достижения необходимой устойчивости и прочности, сравнимой с аналогичными показателями для нового пластмассового трубопровода. Для нанесения рукавного покрытия трубопровод разбивается на участки, границами участков служат существующие колодцы. Внутренняя полость трубопроводов подвергается очистке отложений от посторонних предметов. Сначала участок трубопровода опорожняется, для чего в колодцах, ограничивающих участок сети, устанавливаются пневматические пробки-заглушки. Для непрерывной работы сетей прокладываются байпас-перемычки диаметром 500 мм с подключением насосов ВА 300К Д324 и перекачкой в сопутствующие канализационные системы или перекачкой сточных вод по временному канализационному трубопроводу ниже санируемого участка.

При реконструкции трубопровода будет использоваться пластиковый рукав, армированный СТ ТОО 40443747-01-2009. Затем на восстанавливающем участке канализационного коллектора производится откачка сточных вод и очистка трубопровода от примесей, отходов, ила, корней деревьев и прочего мусора. До начала производства работ по вводу сплошного полимерного рукава в санируемый участок устанавливается монтажная башня с крепежным станком, соответствующим диаметру трубопровода. Край полимерного рукава подается к крепежному станку монтажной башни грузоподъемными механизмами. Края рукава крепятся на крепежном станке талями и стягивающими механизмами. Выворот рукава производится посредством подачи воды в его полость. Вывернутый рукав вводится в предварительно подготовленный трубопровод. Разворачивание рукава в полости трубопровода производится после его полного ввода в санируемый участок, что обеспечивает его прохождение по санируемому участку. Выход хвоста рукава с вмонтированным шлангом для сброса воздуха производится через подготовленное отверстие в следующем колодце. Одновременно с прохождением хвоста рукава по трубопроводу прокладываются термостойкие шланги, подсоединяемые к бойлеру, для подачи горячей воды внутрь монтируемого рукава. В этом процессе обеспечивается циркуляция горячей воды до 90°С. После достижения режима 90°С, необходим прогрев в течение 24 часов. При диаметре 500-800 мм нагрев воды 10 часов до 90°С, в режиме 90°С 24 часа. После окончания прогрева производится циркуляция холодной водой в течение 24 часов. По завершении отвердевания рукава монтажные концы рукава (хвост, столб башни) обрезаются. После производства опорожнения и откачки воды из трубопровода края рукава торцуются и подгоняются к краям существующего трубопровода.

Производится видео-инспекция канализационного коллектора до и после восстановления трубопровода.

В местах установки монтажной башни производится демонтаж люков и плит перекрытий колодцев с заменой на новые.

При реконструкции трубопровода должны составляться акты на скрытые работы:

на прочистку и промывку трубопровода,

ввод пластикового рукава,

электронные носители с видео-инспекцией до прочистки и после санации трубопровода.

Проектом реконструкции предусматривается разбивка трассы и мест для установки монтажных башен.

Технологический процесс восстановления трубопроводов состоит:

прекращение транспортировки сточных вод;
деление трубопровода на участки длиной 100-200 м;
установка байпаса с насосами для откачки сточных вод на санируемый участок с отводом в следующий колодец;
диагностирование трубопровода;
подготовка сети к размещению рукава;
прочистка трубопровода;
откачка сточных вод;
вскрытие колодца;
установка оснастки;
восстановление трубопровода:
ввод рукава;
соединение рукавного покрытия с трубой;
демонтаж люков и плит перекрытий колодцев в местах ввода рукава;
монтаж люков и плит перекрытий колодцев в местах ввода рукава;
пуск сети в эксплуатацию.

Основные технические показатели:
Расход стоков - 18500 куб. м/сут.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан. Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул.Чапаева, ул.Тайманова до ул.Досмухамедова» разработана ТОО «VIC Engineering».

Согласно проведенной оценке воздействия, на период реконструкции стационарных источников выбросов загрязняющих веществ не будет, реконструкцию планируется провести бестраншейным методом путем размещения внутри существующей трубы специального рукава, все работы с рукавом осуществляются через существующие колодцы. Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить за счет строительной техники, выбросы от которой не нормируются. На период эксплуатации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не будет.

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность оказывать не будет, поскольку проектируемые работы проводятся внутри существующего трубопровода через существующие колодцы. Питьевая и техническая вода будет доставляться подрядчиком в автоцистернах к месту строительства. Объем водопотребления на период реконструкции на хозбытовые и производственные нужды составляет 4,89 м^3, на гидравлическое испытание трубопровода – 740 м^3. Стоки от хозбытового и производственного водопотребления вывозятся согласно договоров со специализированными организациями. Общий объем водоотведения составляет 745 м^3.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет. В период проектируемых работ не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты.

В процессе капитального ремонта объекта образуются следующие отходы: строительный мусор, осадок от очистки коллектора, коммунальные отходы. Обоснованные нормативы размещения отходов на период ремонтных работ приведены в таблице №1.

Таблица №1

Отходы реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16,25	-	16,25
в т.ч. отходов производства	15,7	-	15,7
отходов потребления	0,55	-	0,55
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	0,55	-	0,55
Строительные отходы	15,7		15,7
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и вывозиться согласно договоров со специализированными организациями.

Источниками возможного шумового, вибрационного и светового воздействия на окружающую среду во время строительства будут строительная техника и оборудование.

Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир в результате проектируемой деятельности не ожидается.

Раздел соответствует требованиям нормативных документов в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Объект строительства расположен в Западно-Казахстанской области в городе Уральск. Район строительства с учетом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных и железных дорог относится к освоенным. Реконструкция трубопроводов будет вестись бестраншейным методом, путем размещения внутри существующей трубы специального пластикового рукава диаметром 600мм.

Бестраншейный метод восстановления трубопроводов путем размещения внутри существующей трубы специального рукава является наиболее эффективным и экологически чистым мероприятием по защите трубопроводов. Эти технологии, позволяющие ремонтировать старые коммуникации с минимальным вскрытием земной поверхности. Пластиковые рукава в процессе монтажа не выделяют в окружающую среду токсичных веществ.

Преимущества метода санации:

использование существующего канала коммуникаций;

снижение риска повреждения соседних коммуникаций;

уменьшение расходов на земляные и восстановительные работы;

сохранение инфраструктуры города и зеленых насаждений.

Трубопровод проектируется из пластикового рукава СТ ТОО 40443747-01-2009.

Протяженность основной трассы 1297 м диаметр 600 мм и 13 м диаметром 500.

Рукавное покрытие наносится на внутреннюю поверхность трубопроводов с целью защиты труб от разрушения вследствие коррозии и воздействия стоков, восстановления механической прочности трубы, а также герметизации трубопроводов, имеющих повреждения.

Строительный генплан отражает ситуацию с постоянными и временными зданиями и сооружениями, постоянными и временными инженерными сетями, внутриплощадочными проездами и площадками для складирования стройматериалов. Строительная площадка ограждается глухим забором из железобетона, высотой 2,0 м, согласно ГОСТ 23407-78.

На площадку строительства устроить два въезда. Для проезда и разворота автотранспорта и другой строительной техники устанавливается временная автодорога с гравийно-песчаным покрытием. На выезде со строительной площадки на улицы города устроить мойки для колес автотранспорта, кранов автомобильных и др. техники. Дороги расположены в зоне действия монтажных кранов.

Бытовые и административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и расположены в инвентарных вагончиках так, что их удаление от рабочего места не превышает 100 м.

Медицинское обеспечение - пользоваться местной (районной) станцией неотложной помощи, на объекте иметь аптечку для оказания первой помощи.

Питание строительных рабочих - обеспечить доставкой горячих блюд в термосах, заключив договор с рядом расположенным кафе. Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов. Душевые разместить в инвентарных вагончиках с подводкой воды по временным сетям водопровода.

Зона загрязнения, по данным расчета рассеивания не выявлена. При разработке проекта «ОВОС» на программном комплексе ЭРА версия 2.0 было произведено моделирова-

ние условий рассеивания загрязняющих веществ при работе строительной техники и оборудования под максимальной нагрузкой с определением концентраций ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, проведенный расчет рассеивания ЗВ показал, что максимальная концентрация по всем веществам не превышает 1ПДК. Зона загрязнения 1ПДК по всем загрязняющим веществам отсутствует.

Санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается. Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности (не более 1 года) производства строительных работ. В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) – IV. Санитарный разрыв на период строительства составляет 25 м.

Рабочий проект «Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174.

При проведении строительно-монтажных работ соблюдать требования санитарных правил, утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177 «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

6.6 Организация реконструкции

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Раздел «Организация строительства» выполнен в соответствии со СН РК 4.01-04-2010 «Инструкция по восстановлению водопроводных и канализационных сетей методом устройства сплошных полимерных рукавов».

Исходными данными для составления раздела послужили:

технологическая часть проекта;

сметная документация;

действующие нормативные документы (СН РК 4.01-04-2010).

Объект строительства расположен в Западно-Казахстанской области в городе Уральск. Район строительства с учетом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных и железных дорог относится к освоенным.

Реконструкция трубопроводов будет вестись бестраншейным методом, путем размещения внутри существующей трубы специального пластикового рукава диаметром 600 мм.

Преимущества метода санации:

использование существующего канала коммуникаций;

снижение риска повреждения соседних коммуникаций;

уменьшение расходов на земляные и восстановительные работы;

сохранение инфраструктуры города и зеленых насаждений.

Пластиковые рукава в процессе монтажа не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают влияния на организм человека при непосредственном контакте.

Генподрядчик объявляется конкурсом, согласно Закону РК «О государственных закупках».

Доставка рабочих на место предусмотрена транспортом подрядчика. Потребность в воде удовлетворяется за счет существующих сетей водопровода.

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

Нормативный срок продолжительности реконструкции объекта составляет 3,6 месяца. Срок реализации проекта запланирован на 2017 год.

6.7 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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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» по выпуску сметной документации в прогнозных ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

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

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 расчета (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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова в городе Уральск Западно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Водоотведение

1. В состав проекта включены технические характеристики рукава после приведения его в рабочее состояние в теле трубы. (плотность, шероховатость, гидравлические характеристики, Ph-водородный показатель допустимый для транспортируемой среды и т.д.)
2. На продольном профиле сети канализации указано обозначение рукава, указаны места размещения мачт с указание высоты монтажной башни. Высота монтажной башни принята в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.01-04-2010 п.8.2.
3. В состав исходных данных включены технические условия на реконструируемой участок с указанием требуемого расхода, который необходимо обеспечить после реконструкции.
4. Представлено письмо-согласование от 15 июня 2017 года №08-08/2773, выданное ТОО «Батыс су арнасы».

Раздел «Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам»

5. В разделе ОВОС внесены дополнения и изменения по вопросам расчета рассеивания приземных концентрации загрязняющих веществ, учтены физические факторы, приведено в соответствие.

Сметная документация

6. Затраты на проведение госэкспертизы приняты согласно договора.
7. Затраты на ПИР приняты согласно сметы.
8. Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно сметно-нормативной базы НДЗ РК 8.04-05-2015 таб.1 п.39.

Локальные сметы. 2-1-1.

9. Исключено поз. 5.3, 6.3, 7.7, 7.8, 8.7 и 8.8, как необоснованные.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова в городе Уральск Западно-Казахстанской области» выполнен в необходимом объёме и в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности, а также требованиям по энергосбережению.

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

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1.	Пластиковый рукав армированный (толщина12мм) СТ ТОО 40443747-01-2009 диаметром 600мм	м	1297,0	1297,0
2.	Пластиковый рукав армированный (толщина12мм) СТ ТОО 40443747-01-2009 диаметром 500мм	м	13,0	13,0
3.	Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2017 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	360,176 304,513 - 55,661	320,807 270,365 - 50,442
4.	Продолжительность реконструкции	мес	3,6	3,6

8 ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция самотечного канализационного коллектора Д600 мм от КНС-9 по ул. Чапаева, ул. Тайманова до ул. Досмухамедова в городе Уральск Западно-Казахстанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пластиковый рукав армированный (толщина12мм) СТ ТОО 40443747-01-2009 диаметром 600 мм	1297,0	м

Пластиковый рукав армированный (толщина12мм) СТ ТОО 40443747-01-2009 диаметром 500мм	13,0	м
Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2017 года	320,807	млн. тенге
в том числе: СМР	270,365	млн. тенге
оборудование	-	
прочие затраты	50,442	млн. тенге
Продолжительность реконструкции	3,6	месяц

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Батыс су арнасы» в соответствии с условиями договора от 12 мая 2017 года №040840000451/170273/00 (267).

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «Батыс Қазақстан облысы Орал қаласы Чапаев көшесі, Тайманов көшесі бойымен Досмұхамедұлы көшесіне дейін КСС-9 –дан Д600 мм өздігінен ағатын канализация коллекторын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

СТ ТОО 40443747-01-2009 (қалыңдығы12мм) диаметрі 600мм арматураланған пластик түтік	1297,0	м
СТ ТОО 40443747-01-2009 (қалыңдығы12мм) диаметрі 500мм арматураланған пластик түтік	13,0	м
2017 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі реконструкциялаудың жалпы сметалық құны	320,807	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	270,365	млн. теңге
жабдықтар	-	
өзге шығындар	50,442	млн. теңге
Реконструкциялаудың ұзақтығы	3,6	ай

8.2 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 12 мамырдағы № 040840000451/170273/00 (267) шартқа сәйкес «Батыс су арнасы» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Сейтқали Б.Б.

Директор

Кобин В.В.

Начальник производственного отдела

Кенжина А.С.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Стефанишина М.А.

Эксперт

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

Горшков А.А.

Эксперт