«Арқалық қаласындағы су құбыры желілерін қайта жаңарту. 2 кезек» жұмыс жобасы бойынша

02.11.2023 ж. № EXPKZ-0173/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Арқалық қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Қостанайсужоба" ЖІК ЖШС

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арқалық қаласындағы су құбыры желілерін қайта жаңарту. 2 кезек» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPKZ-0173/23 от 02.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ПИП "Костанайводпроект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Арқалық қаласындағы су құбыры желілерін қайта жаңарту. 2 кезек", "Реконструкция водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь"

Дополнительные сведения: EXPKZ-0180-03, 11.10.2023, заявления 11.10.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ПИП "Костанайводпроект"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00214 от 11.10.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 16.09.2023 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ31VUA00980676 от 19.09.2023 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык»;

письмо №01-13/1033 от 18.09.2023 года об источнике финансирования строительства, о начале строительства, утвержденное заказчиком;

письмо №01-13/1108 от 04.10.2023 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное заказчиком;

постановление №97 от 18.02.2022 года Акимат города Аркалыка Костанайской области;

выписка из протокола заседания городской комиссии по предоставлению земель №17 от 28.09.2023 года;

технические условия №02-1/1088 от 27.07.2023 года, выданное ГКП «Аркалыкская теплоэнергетическая компания»;

технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «ПИП» Костанайводпроект» в 2023 году (ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года);

технический отчёт по топографо-геодезическим работам, выполненное ТОО «ПИП» Костанайводпроект» в 2023 году (ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года);

заключение по результатам технического обследования, выданное ТОО «ИЦ АзияЭксперт» в 2023 году (Свидетельство об аккредитации №KZ14VWC00087934 от 17.06.2022 года);

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

70.2-16/35-2023-ОПЗ - Общая пояснительная записка;

70.2-16/35-2023-НВ - Наружные сети водоснабжения;

70.2-16/35-2023-АС - Архитектурно-строительные решения;
70.2-16/35-2023-ПОС - Проект организации строительства;
70.2-16/35-2023-ПРП - Паспорт рабочего проекта;
70.2-16/35-2023-СД - Сметная документация;
70.2-16/35-2023-РООС - Раздел Охрана окружающей среды;
Расчет ПИР.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет реконструкции водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь.

5.4. Существующее положение

Сети водоснабжения служат для бесперебойного обеспечения потребителей питьевой водой и представляют собой водопроводную систему с технологическими узлами, развязками и разветвлениями. Согласно технологической схеме водообеспечения, источником водоснабжения служит насосная станция водозабора Ащутасты «Нижняя» (I подъем), далее по водоводу Ащутатсинского гидроузла через насосную станцию «III Ближняя» (II подъем) подается на водоочистные сооружения города с дальнейшим распределением до потребителя. Обследованием охватываются магистральные сети города, а также распределительные сети. Линии водоснабжения выполнены подземно. Глубина заложения трубопровода достигает до 2,5-3,0м., в среднем – 2,7м. Сеть трубопроводов металлическая и из полиэтиленовых труб различного диаметра. По линии устроены водопроводные колодцы. Конструкция колодца представляет собой вертикальную шахту состоящую из колец стеновых, днища и крышки с люком. Диаметр колодцев 1,0м., 1,5м.

Технико-экономические показатели:

Общая протяженность сетей 92843м.
В том числе:
-Ø50-790м.
-Ø63-950м.
-Ø75-357м.
-Ø89-740м.
-Ø100-48222м.
-Ø110-4347м.
-Ø150-2204м.
-Ø159-647м.
-Ø160-10488м.
-Ø200-13190м.
-Ø215-220м.
-Ø219-584м.
-Ø250-1921м.
-Ø300-3394м.
-Ø315-500м.
-Ø500-3217м.
-Ø630-1072м.
Вид трубопровода – полиэтилен, металл.
Средняя глубина заложения – 2,5-3,0м.
Основные характеристики объекта:
Трубопровод – полиэтилен, металлические.
Запорная арматура – задвижки чугунные с выдвижным шпинделем различного диаметра на фланцевом соединении.
Днище – железобетонная плита типа «ПН» диаметром 1,0м., 1,5м.

Стеновые кольца – стандартные армированные бетонные кольца типа «КС» диаметром 1,0м., 1,5м., по ГОСТ 8020-2016;

Крышка колодца – железобетонная плита перекрытия типа «ПП» с проектным отверстием для люка по ГОСТ 8020-90.

Крышка люка - чугунное и полимерное типа «Т», «Л» - для сетей на городских дорогах по ГОСТ 3634-89.

Существующее водоснабжение

Аркалык - город областного подчинения в Костанайской области Казахстана, ранее центр Тургайской области. Основан в 1956 году, статус города приобрёл в 1965 году.

Расстояние от города Аркалыка до областного центра Костаная - 454 км, до Астаны – 611 км.

Станция Аркалык связана железнодорожным сообщением с областным центром - Костанаем, а также с пос. Шубарколь Карагандинской области. Автодорога Костанай - Аркалык асфальтированная. Автодорога Жезказган - Аркалык грунтовая.

Численность населения города Аркалык на сентябрь 2021 г - 28387 человек, в перспективе - 42400 человек.

Все улицы асфальтированы.

По улицам проходят линии электроснабжения и уличного освещения, линии связи, сети газопровода, водопровод, канализация.

Эксплуатирующая организация существующих систем водоснабжения и водоотведения - ГКП «Аркалыкская ТЭК».

Схема водоснабжения г. Аркалыка предусматривает 2 источника: Ащи-Тастинское водохранилище, Кара-Торгайское месторождение подземных вод.

Вода из Ащи-Тастинского водохранилища сифонами по стальному водопроводу Д500мм подаётся на насосную станцию 1-го подъёма «Нижняя». Насосной станции 1-го подъёма «Нижняя» по магистральному трубопроводу ПНД, Д=630 мм вода подается в РЧВ объёмом 250 м^3 расположенному на площадке насосной станции 2-го подъёма «Ближняя».

Насосной станцией 2-го подъёма «Ближняя» по стальному трубопроводу Д=630мм вода подаётся на фильтровальные станции (Ф-1, Ф-2) ВОС г. Аркалыка. На ВОС вода очищается, хлорируется и подается в РЧВ объёмом 3х3000 м., 3х1000 м^3 (6 резервуаров общим объемом 12 тыс.м^3). Первичное хлорирование осуществляется в смесители, вторичное хлорирование - в трубопровод фильтрата перед РЧВ. В РЧВ объёмом 3000 м3 вода с поверхностного водозабора перемешивается с водой из подземных источников. Подземный водозабор на сегодняшний день не эксплуатируется.

Из РЧВ вода насосами насосной станции ВОС подается в городскую водопроводную сеть. Вода после очистки соответствует нормативным показателям для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Водопроводная сеть кольцевая. На сети установлены ПГ. Пожарный запас воды предусмотрен в существующих РЧВ.

Наиболее аварийные участки введены в эксплуатацию в 60-х годах, капитальный ремонт не проводился, требуется реконструкция.

Нормативный срок эксплуатации:

- стальных труб - 20 лет;
- чугунных труб - 58,8 лет;
- полиэтиленовые трубы - 50 лет.

Обследование 13 аварийных участков системы выполнено ТОО «ИЦ Азия Эксперт», г. Актобе. Необходима реконструкция.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для реконструкции водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон строительства – III А.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 31,20С.

Нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м^2.

Направление господствующих ветров - юго-западное.

Нормативное значение ветрового давления составляет 77 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия района строительства:

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний и материалов изысканий прошлых лет, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ – 1. Глина dpQIII-IV,

ИГЭ – 2. Глина N1-2pv

ИГЭ – 3. Глина N1ar.

Для каждого выделенного инженерно-геологического элемента приводятся частные значения физико-механических свойств грунтов, степень засоления, агрессивность и коррозионная активность грунтов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные решения

Камеры разработаны в составе проекта "Реконструкция водопроводных сетей в городе Аркалык 2 очередь.

- климатический подрайон строительства - III А;
- расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 31,2ºС;
- район строительства несейсмичен;
- снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2;
- скоростной напор ветра – 77 кгс/м^2;

Мероприятия по технике безопасности.

1. Все работы выполнять с соблюдением правил техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

2. Очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и пр. следует производить на земле до их подъёма.

3. Запрещается пребывание людей на элементах и конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

4. Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории строительной площадки в установленном порядке и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

Конструктивные решения.

Стены камеры - бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Перекрытие - плиты лотков и колодцев по сер.3.006.1-2/87.

Днище - монолитная плита, армированная сеткой.

Балки перекрытия-ж/ бетонные по сер.3.006.1-2/87.

Покрытие - плиты по сер. 3.900.1-14.

Люк - полимерный по СТ KZ20400216.

Крышки - индивидуальные, деревянные.

Пол - бетонный.

Швы между плитами затираются цементно-песчаным раствором М100.

Антикоррозийная защита.

1. Проект разработан в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 и СП РК2.01-101-2013

"Защита строительных конструкций от коррозии".

2. Вертикальная гидроизоляция поверхности камеры, выполняется обмазкой горячим битумом за 2 раза, по слою огрунтовки.

Грунтовку выполнять из битума марки БН 90/10, растворенного в керосине в соотношении 1:2 ч 1:3.

3. Металлические элементы очистить от ржавчины и шлака и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Указания по производству работ в зимних условиях.

1. При производстве строительно-монтажных работ в зимних условиях все работы следует выполнять в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-213 "Несущие и ограждающие конструкции".

2. В зимних условиях монтаж сборных бетонных и ж/б конструкций, выполнять на растворах и бетонах с добавками поташа или нитрита натрия.

3.Растворы с добавкой поташа набирают прочность при отрицательных температурах до -30ºС, добавкой нитрита натрия до -10ºС.

4. Кладку блоков с химическими добавками к растворам следует выполнять в соответствии с СН 290-74 и "Рекомендациями по применению в строительстве растворов и бетонов с добавками из поташа и нитрита натрия в зимних условиях без прогрева", разработанными ЦНиИСКом Госстроя СССР.

5. При приготовлении растворов с противоморозными добавками следует руководствоваться СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-213, устанавливающим область применения и расход добавок, а также ожидаемую прочность в зависимости от сроков твердения растворов на морозе.

6. При применении противоморозных добавок следует готовить растворы на портландцементе марки не ниже М75.

7. Использование замёрзшего или отогретого горячей водой раствора не допускается.

8. Монтаж фундаментных блоков разрешается производить только на непромерзающее основание с защитой его от промерзания, как при производстве работ, так и по их окончании.

9. Укладка ж/б элементов на замерший слой раствора не допускается.

10. Заделка стыков, замоноличивание швов между настилами перекрытий выполняются из растворов, приготовленных на портландцементе с добавками обеспечивающими приобретения раствором не менее 25% прочности на морозе.

11. О готовности объекта к периоду оттаивания должен быть составлен соответствующий акт, необходимо вести регулярный контроль за сооружением в течении периода оттаивания и первоначального твердения бетона.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект ""Реконструкция водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь" разработан ТОО "ПИП" Костанайводпроект" на основании:

- Постановление акимата;
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование;
- Задания на проектирование;
- Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО "ПИП" Костанайводпроект" в 2023 г.

Проект выполнен в соответствии СП РК 4.01-103-2013, СП РК 5.01-101-2012, СНиП РК 4.01.02-2009, СТ РК 21508-2002, СТ РК 21.204-2002, СНиП 3.05.01-2010, №26 от 20.02.2023 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"

Строительство осуществлять, соблюдая требования СН РК 1.03.05-2011, СН РК 4.01-03-2013.

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие глина.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрываются скважинами: скважина № 58(339,80м) на глубине 1,20м по состоянию на апрель 2010г. В районе скважин №№ 58 грунтовые воды представлены верховодкой техногенного происхождения (потери из существующих водоводов и зарегулированности естественного стока).

Максимальное сезонное поднятие уровня грунтовых вод принимается на 1,0м выше установившегося, т.е. на глубине 0,20-4,70м от поверхности земли.

При проектировании трассы водопровода необходимо учитывать глубину проникновения нулевой изотермы для глинистых грунтов -2,10 от поверхности земли.

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СН РК 2.01-01-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: глины (ИГЭ-1) от слабо-агрессивной до сильноагрессивной к бетонам на портланд-цементе по ГОСТ 31108-2020 для: глины (ИГЭ1) -слабоагрессивной до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе по ГОСТ 31108-2020; средне агрессивной до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе с добавками по ГОСТ 31108-2020; неагрессивной до слабоагрессивной к бетонам на сульфатостойких марках цемента по ГОСТ 22266-2013; глины (ИГЭ-2)- слабоагрессивной до сильноагрессивной к бетонам на портланд-цементе по ГОСТ 31108-2020; средне агрессивной до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе с добавками по ГОСТ 31108-2020;неагрессивной до слабоагрессивной к бетонам на сульфатостойких марках цемента по ГОСТ 22266-2013;к железобетонным конструкциям средне агрессивная)

Система водоснабжения принята - хозяйственно-питьевая, противопожарная, кольцевая.

Подключение потребителей предусмотрено до границ земельных участков (ограждений) индивидуальных жилых строений. Подключения потребителей к сетям водоснабжения предусмотрены в отдельных колодцах.

В колодцах проектируемой водопроводной сети предусмотрена: установка пожарных гидрантов, запорно-регулирующей арматуры для отключения и переключения участков водопроводной сети. Гидранты приняты по ГОСТ 8220-85Е.

В колодцах с пожарными гидрантами устанавливаются деревянные крышки с утеплителем из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные марки П-25 ГОСТ 9573-2012.

Разделение водопроводной сети на ремонтные участки должно обеспечивать при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов и подачу воды потребителям, не допускающим перерыва в водоснабжении

Пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов, предназначенных для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки ГОСТ 7499-71. Пожарные гидранты размещены согласно СНиП РК 4.01-02-2009,

Опорожнение участков водопровода предусмотрено в мокрые колодцы диаметром 1000 мм, расположенные в пониженных местах и с откачкой воды на рельеф.

Водопроводные колодцы приняты круглые ТП901-09.11-84, альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Разработка грунта в траншее ведется открытым способом. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта производить после присыпки и разравнивания на высоту 0,8-1,0 м ручным механизмами до достижения коэффициента уплотнения -1,6т/м 2 а также при пересечении трубопровода с действующими подземными коммуникациями (водопровод) проходящими в пределах глубины траншеи необходимо выполнить подсыпку под действующими коммуникациями намёрзлым песком или другим несжимаемым грунтом по всему

поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемого трубопровода с послойным уплотнением грунта СН РК 5.01-01-2013 п.5.6.17

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, принять на: почвенно-растительный слой-9а, глина -8в, 8г, насыпной грунт -26а

Метод горизонтально-направленного бурения (ГНБ)

Проектом рассматривается: строительство водопроводной сети.

Трубы предусмотрены полиэтиленовые: ПЭ 100 SDR 26 200х7,7 L-333,5м; ПЭ 100 SDR 17 200х11,9 L-44 м;

ПЭ100 SDR 26 160х6,2 L-191,0; ПЭ 100 SDR 26 110х4,2 L-845м; ПЭ 100 SDR 17 110х6,6 L-46 м;

ПЭ 100 SDR 26 50х2,0 L-131 м (в том числе для МК L-10,0 м); ПЭ 100 SDR 11 -25х2,3 L-167 м питьевая ГОСТ 18599-2001г.

Вокруг колодцев предусмотрена бетонная отмостка по щебеночному основанию.

Люк колодцев принят по водопроводной сети-полимерный "Лива" тип С по СТ-ТОО 050640008520-01-2011.

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

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдение нормативных документов по охране труда, противопожарным нормам и санитарным правилам:

- Кодекс законов о труде Республики Казахстан;
- ГОСТ 12.3.003-86. ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности;
- ГОСТ 12.1.013-78. ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
- СН РК 1.03-05-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
- СН РК 2.02-01-2019 Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ;
- РД 102-011-89 Охрана труда. Организационно-методические документы; и др. действующими нормативными документами.

Генеральный подрядчик обязан с участием Заказчика, подрядных и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по охране труда и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

Рабочие допускаются к работе только после прохождения ими вводного (общего) инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям.

Для обеспечения мероприятий по охране труда необходимо выполнение следующего:

- установить баннер, примыкающее к местам массового прохода людей должно иметь высоту не менее 3,5м.
- допуск на объект, лиц не занятых в выполнении работ, запрещается;
- опасные зоны должны быть обозначены предупреждающими знаками, которые должны быть хорошо видны как в дневное, так и в ночное время, размер опасных зон принимается согласно СНиП РК 1.03-06-2002 и приложению СНиП РК 1.03-05-2001;

Пожарная безопасность на объектt должна обеспечиваться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на территории объекта.

Объект, рабочие места и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Строительный мусор следует загружать в бункера или контейнеры. Объект должен

быть обеспечен аптечками с медикаментами, средствами для оказания первой помощи, бачками с питьевой водой. К началу основных строительно-монтажных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжением от противопожарных гидрантов на водопроводной сети или из временных резервуаров.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности. Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 6 месяца. Начало строительства запланировано на май 2024 года, согласно письму заказчика №01-13/1033 от 18.09.2023 года.

6.6. Сметная документация

К сводному сметному расчету рабочего проекта.

Сметная документация составлена по сводной ведомости объемов работ в ценах и нормах, введенных в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №223-нк от 1.12.22 года утверждены со вводом в действие с 1 января 2023года.

Привязанная к местным условиям строительства по 10.08 территориальному району для Костанайской области. Джангельдинский район.

Расчет смет выполнен по программе АВС-4 (редакция АВС-4 (2023.5 в текущих ценах на 10.05.2023г.).

Сметная стоимость разрабатывалась в соответствии со следующим перечнем документов:

1. НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

2. НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством».

3. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы.

Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные К сводному сметному расчету рабочего проекта.

Реконструкция водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь.

Сметная документация составлена по сводной ведомости объемов работ в ценах и нормах, введенных в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №223-нк от 1.12.22 года утверждены со вводом в действие с 1 января 2023года.

Привязанная к местным условиям строительства по 10.02 территориальному району для Костанайской области. г.Аркалык.

Расчет смет выполнен по программе АВС-4 (редакция АВС-4 (2023.9 в текущих ценах на 11.09.2023г.).

Сметная стоимость разрабатывалась в соответствии со следующим перечнем документов:

1. НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

2. НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»

3. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы.

Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы».

4. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы.

Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения

5. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы.

Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги

6. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

7. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства . Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2023 год (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

При определении сметной стоимости учтены следующие исходные данные:

1. Сметная прибыль – 5%
2. Средства на непредвиденные работы и затраты– 3%
3. Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами НДЦС РК 8.04-09-2022 Таблица 1
4. Авторский надзор НДЦС РК 8.01-08-2022 – расчет
5. Технический надзор НДЦС РК 8.01-08-2022 – расчет
6. Проектно-изыскательские работы и экспертиза проекта - расчет
7. Налог на добавленную стоимость – 12%
8. индекс на 2023г. – 1. Индекс, 2024 – 1,075

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в городе Аркалык. 2 очередь», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность трубопроводов всех диаметров	19,27550 км;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, с учетом индексации на 2024 год в том числе:	1 127 056,353 тыс. тенге;
СМР	945 784,406 тыс. тенге;
Оборудования	17 896,803 тыс. тенге;
Прочие затраты	163 375,144 тыс. тенге;
Продолжительность строительства	6 мес;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и

градостроительства акимата города Аркалыка", в соответствии с условиями договора № EXPKZ-0180-03 от 11.10.2023 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Арқалық қаласындағы су құбыры желілерін қайта жаңарту. 2 кезек» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Барлық диаметрлі құбырлардың жалпы ұзындығы	19,27550 км;
2024 жылға арналған индекстеуді ескере отырып, 2023 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	1 127 056,353 мың теңге;
құрылыс-монтаж жұмыстары	945 784,406 мың теңге;
Жабдықтар	17 896,803 мың теңге;
Өзгешығындар	163 375,144 мың. теңге;
Құрылыстың ұзақтылығы	6 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 11.10.2023 ж. № EXPKZ-0180-03 келісім шарт шарттарына сәйкес "Арқалық қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

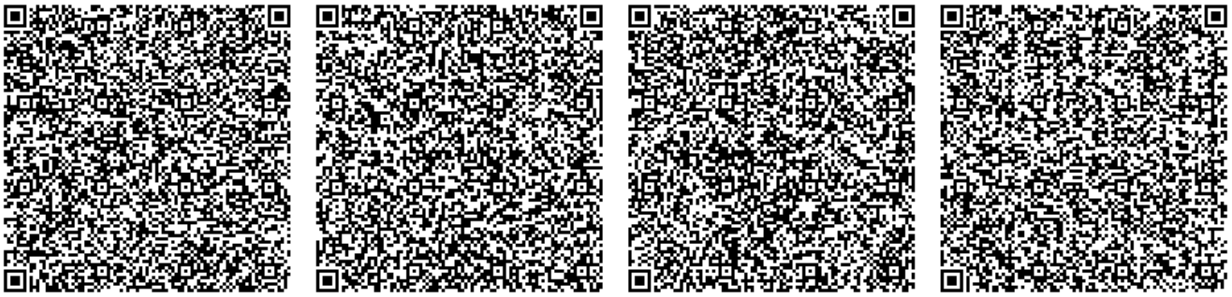
Таблица №1.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая пояснительная записка и приложения	Ашимов Мурат Алтынбекович	архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует
2	Архитектурно-строительные	Ашимов Алмат	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует

	решения	Алтынбекович			
3	Наружные сети водопровода	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
4	Инженерно-геологические изыскания	Тулегенов Есет Бактыкереевич	предпроектная документация	KZ87VJE00064979	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кульманов Жансерик Бердимуратович	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ65VJE00036663	Соответствует
6	Паспорт рабочего проекта	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
8	Сметный раздел	Тулегенов Есет Бактыкереевич	специальные разделы проектов	KZ00VJE00064993	Соответствует
9	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Серикбаев М.Б. (Эксперт)



Ашимов М.А. (Эксперт)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)