«Жаңаарқа ауданы, Түгіскен ауылдық округінің Кенжебай-Самай ауылына су құбыры желілерінің құрылысына ЖСҚ әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша

13.04.2023 ж. № NurE-0011/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңаарқа ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Транс-Сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жаңаарқа ауданы, Түгіскен ауылдық округінің Кенжебай-Самай ауылына су құбыры желілерінің құрылысына ЖСҚ әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Hyperion Expert» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ HypE-0011/23 от 13.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на строительство водопроводных сетей села Кенжебай-Самай Тугускенского аульного округа Жанааркинского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Транс-Сервис»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство водопроводных сетей села Кенжебай-Самай Тугускенского аульного округа Жанааркинского района» выдано ТОО «Hyperion Expert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Жаңаарқа ауданы, Түгіскен ауылдық округінің Кенжебай-Самай ауылына су құбыры желілерінің құрылысына ЖСҚ әзірлеу» / «Разработка проектно-сметной документации на строительство водопроводных сетей села Кенжебай-Самай Тугускенского аульного округа Жанааркинского района».
Дополнительные сведения: НурЕ-0017-03, 28.03.2023, заявления 13.03.2023 г.
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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Транс-Сервис».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: НЕ-03/00029 от 13.03.2023 года.

Акт на земельный участок №2109221620223639 с кадастровым №09-104-015-676.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ38VUA00685476 от 17.06.2022 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанааркинского района».

Договор о государственной закупке работ по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования) за №43.

Задание на разработку проектно-сметной документации «Разработка проектно-сметной документации на строительство водопроводных сетей села Кенжебай-Самай Тугускенского аульного округа Жанааркинского района» за №06-2/353 от 16.06.2022 года.

Технический отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Транс-Сервис» (государственная лицензия №18022471 от 13.12.2018 года) в 2022 году.

Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Транс-Сервис» (государственная лицензия №18022471 от 13.12.2018 года) в 2022 году.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» касательно информации о заказчике за №06-2/568 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» касательно сроков начала строительства информации о заказчике за №06-2/569 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» касательно источника финансирования за №06-2/570 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» касательно информации о генпроектировщике и субподрядчике за №06-2/571 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» касательно водоохраны за №06-2/572 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» за №06-2/573 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» касательно дальности транспортировки грузов за №06-2/574 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» касательно сметной стоимости строительства за №06-2/576 от 10.11.2022 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» за №06-2/577 от 10.11.2022 года.

Письмо-заявка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» за №06-2/581 от 10.11.2022 года.

Приказ ТОО «Транс-Сервис» о назначении главного инженера проекта за №14/1-051122 от 05.11.2022 года;

Справка №82 от 16.06.2022 года.

Справка №83 от 16.06.2022 года.

Справка №84 от 16.06.2022 года.

Справка №85 от 16.06.2022 года.

Технические условия:

Технические условия на водоснабжение за №02-6/355 от 06.02.2023 года.

5.2. Краткая характеристика объекта

Проектируемый объект предназначен для обеспечения питьевой воды к жилым застройкам и домам.

5.3. Местоположение

Трасса проектируемых инженерных сетей продлевается в населенном пункте Кенжебай-Самай Тугускенского аульного округа Жанааркинского района.

5.4. Климатическая характеристика

Климат участка работ резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, обилие солнечного света и относительно большое количество осадков.

Климатический подрайон: IB. Климатические характеристики приводятся по метеостанции Караганда.

№ п/п	Наименование показателей	Температура наружного воздуха
1	Среднегодовая	3,7
2	Наиболее жаркий месяц (июль)	+20,4
3	Наиболее холодный месяц (январь)	-13,6
4	Абсолютная максимальная	+42,5
5	Абсолютная минимальная	-45,9
6	Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	-34,7
7	Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	-28,9
8	Средняя из наиболее холодного периода	-12,6
Нормативная глубина промерзания грунтов		
9	Суглинки, глины, см	169
10	Пески мелкие, см	205
11	Средняя из наибольших декадных за зиму, см	32,1
12	Суточный максимум осадков за год наибольший из максимальных, мм	70
13	Количество дней с пыльная буря	3,4
14	Количество дней с туманом	15
15	Количество дней с метелями	18
16	Количество дней с грозой	24

Район по весу снегового покрова – I.

Нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м2.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – IV.

Нормативная ветровая нагрузка – 48 кгс/м2.

Район по весу снегового покрова – I.

Нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м2.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – IV.

Нормативная ветровая нагрузка – 48 кгс/м2.

5.5. Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ относится к сложней аллювиальным отложениям верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 352,08 до 353,55 м.

5.6. Геолого-литологическое строение

Площадка, с поверхности сложена насыпной грунт, мощностью 0,20 м.

Ниже насыпа до глубины 3,0 м залегает суглинок. Детальное описание разновидности грунтов приводится на инженерно-геологическом разрезе.

5.7. Гидрогеологические условия

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Суглинки, глины – 169 см.

Пески мелкие – 205 см.

Средняя из наибольших декадных за зиму – 32,1 см.

Суточный максимум осадков за год наибольший из максимальных – 70 мм.

Количество дней с пыльная буря – 3,4.

Количество дней с туманом – 15.

Количество дней с метелями – 18.

Количество дней с грозой – 24.

Район по весу снегового покрова – I.

Нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м2.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – IV.

Нормативная ветровая нагрузка – 48 кгс/м2.

Район по весу снегового покрова – I.

Нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м2.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – IV.

Нормативная ветровая нагрузка – 48 кгс/м2.

Подземные воды по замеру на 12 октября 2022 г. на глубине 1,8-2,0 м, от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 352.08 до 353.55. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 352,21-353,55 м.

5.8. Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент- суглинок темно-коричневый, полутвердой консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой 2,8 м.

Физические свойства и значения Е для ИГЭ-1 определены в лаборатории КБ «Мунай Газ Инжиниринг».

Значения с и φ всех ИГЭ приняты по таблице А.1-А.2, приложение А, стр. 63, примечание-1, СП РК 5.01-102-2013.

а) По содержанию сухого остатка грунты (4,5-2,5) – сильно и среднезасоленные.

Тип засоления – хлоридный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (3504-4656 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивных на шлакопортландцементе, слабоагрессивные на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы C1- (3427-9965мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам цемента марки W10-W14.

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу –высокая.

5.9. Инженерно-геологические процессы и явления

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

5.10. Сейсмичность района

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03-30-2017, г. Астана, 2017 год.

Населенных пунктов Республики Казахстан и карты сейсмического районирования (приложение 3) территория изыскательных работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

5.11. Строительные группы грунтов

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, г. Астана, 2003 на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов приведены в разделе свойства грунтов: суглинок – вторая.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Водоснабжение. Наружные сети.

Проект наружных сетей водопровода выполнен в соответствии с техническими условиями №06-2/352 от 16.06.22 года, выданным ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района Карагандинской области».

Существующее положение водоснабжение в жилом районе села Кенжебай-Самай: в селе отсутствуют магистральный водопровод и подводка к жилым домам. Жилой район застроена одноэтажными домами, имеется здания школы, в 2-х этажей, детский сад, клуб, ФАП, мечеть. Производственное здания: откорм, ТБО, скотомогильник, купка, осмеление, убойный цех.

Врезки к существующим сетям производится к полиэтиленовым трубам d110 мм.

Проектом предусматривается система водоснабжения к жилым домам в селе Кенжебай-Самай. Точки подключения-врезка производится от существующих сетей водопровода Ду110 мм.

Проектом предусматривается подводка к жилым домам 80 шт. Для их подключения данным проектом запроектированы трубы d25х2,3 ПЭ100 SDR11 тип «питьевая». Глубина заложения – 2,0. Счетчики холодной воды установлены у каждого потребителя внутри дома.

Система водоснабжения объекта принята объединенная, хозяйственно-питьевая противопожарная.

По степени обеспеченности подачи воды к потребителям относится к III категории. Водопроводная сеть запроектирована кольцевая низкого давления.

Трассировка сети произведена вдоль улиц и проездов и согласована с районным отделом.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84**. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 метра, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 метра шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, устанавливаемых на водопроводной сети с помощью передвижных автонасосов. Пожарные гидранты, устанавливаемые в водопроводных колодцах с установкой запорно-регулирующей арматуры, позволяющей отключать поврежденные участки сети на время аварии (не более 5 гидрантов одновременно). В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4009-83. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, на внутреннее не предусмотрено. Полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий осуществляется от ирригационной системы (арыки).

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП 03.05.04-85.

Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа:

- предварительное испытание;

- приемочное испытание.

Оба испытания должны выполняться до установки гидрантов и арматуры, вместо которых на время испытания следует установить фланцевые заглушки. Общее испытательное давление пластмассового напорного трубопровода равна 1,0 МПа рабочего. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. При проведении предварительного и приемочного испытаний выполняются все требования СНиП 03.05.04-85 (Внутреннее расчетное давление с коэффициентом 1,3) «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

6.2. Расчетные расходы воды

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности расхода воды для данной местности приняты в зависимости от степени благоустройства зданий в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009 примечание 1 и таблица 3.

Согласно п. 2.26 СНиП РК 4.01.02-2009 свободный (минимальный) напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении принят 14 м.

Расчетные расходы воды согласно расчетов водопотребления расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды составляет:

	Кол-во жителей, чел	Норма водопотр., л/сут	Расход, м3/сут	Коэффициенты				Расходы		
				Ксут	α	β	Кчас	м3/сут	м3/час	л/сек
Застройка зданиями	400,00	120,00	48,00	1,30	1,30	2,75	3,58	62,40	9,30	2,58
Производственные нужды, 20%			9,60	1,30	1,30	2,75	3,58	12,48	1,86	0,52
		Итого:	57,60					74,88	11,15	3,10

Система водоснабжения в данном районе по степени обеспеченности подачи воды относится к II категории СНиП РК 4.01.02-2009 п. 4.4. Снижение подачи допускается до 30%, длительность снижения подачи не должна превышать 3 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы, но не более 10 минут.

Ситуационная схема

6.3. Противопожарные мероприятия

Противопожарный водопровод принят низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Свободный напор в сети водопровода при пожаротушении 10 м над поверхностью земли.

В соответствии со СНиП 4.01.02-2009 пожаротушение принято от пожарных гидрантов, число пожаров – 1. Расход воды на один пожар – 10 л/сек.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Расход воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается, так как данный район застроен одно и двухэтажными жилыми домами частного сектора.

6.4. Требования безопасности

Трубы из полиэтилена относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.005.

Трубы относят к группе «горючие» по ГОСТ 12.1.044. Температура воспламенения материала труб – не ниже 300 градусов С.

Средства пожаротушения: распыленная вода со смачивателем, огнетушащие составы (средства), двуокись углерода, пена, огнетушащий порошок ПФ, песок, кошма. Тушить пожар необходимо в противогазах марки В, по ГОСТ 12.4.121.

В условиях хранения и эксплуатации трубы из полиэтилена не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают при непосредственном контакте вредного действия на организм человека, работа с ними не требует применения специальных средств индивидуальной защиты.

6.5. Зона санитарной охраны

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности системы водоснабжения, необходимо обязательное соблюдение зон санитарной охраны.

В соответствии со СНиП РК 4.01.02-2009 и «Положения о порядке водоснабжения и водозаборов хозяйственно-питьевого назначения» необходимо организовать охрану источников водоснабжения. Водопроводные сети относятся ко второму поясу зон санитарной охраны, здесь предусматривается следующие мероприятия.

- регулирование любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля;

- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов, разработки недр земли;

- запрещение применение минеральных удобрений и ядохимикатов;

- запрещение размещения кладбищ, полей ассенизации, полей фильтраций, навозохранилищ и других сельхозпредприятий, представляющих опасность микробного загрязнения подземных вод.

6.6. Мероприятия по антикоррозийной защите

Горизонтальная гидроизоляция днища и вертикальная гидроизоляция наружных стен колодцев в мокрых грунтах предусмотрена из горячее асфальтового раствора в 2 намета. Гидроизоляция наружных стен колодцев в сухих грунтах – обмазка горячим битумом за 2 раза, в мокрых грунтах – защитные ограждения из слоя цементной штукатурки толщиной 1-2см, выше отметки РУГВ на 0,5 м. Защита конструкции от коррозии: антикоррозийная защита конструкции выполнена согласно СНиП 2.03.11-84 и СНиП 3.04.03-85. Все металлические конструкции, металлические элементы защищаются цинком, лакокрасочным покрытием в 2 слоя по ПФ-020 ГОСТ 8186-79 в 1 слой.

6.7. Архитектурно-строительная часть

Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона.

Водопроводный колодец запроектирован с применением сборных железобетонных конструкции серии 3.900-1-14, выпуск 1 «Сборные ж/б конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации» в соответствии с т.п. 902-09-11.84** альбом 11.

Водопроводный колодец круглый, высота рабочей части – 1,80 м, диаметр горловины – 0,7 м, люки приняты по ГОСТ 3634-99.

6.8. Гидроизоляция. Защита конструкций от коррозии

В проекте предусмотрена горизонтальная и вертикальная гидроизоляция водопроводных колодцев:

Горизонтальная гидроизоляция состоит из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция – оклейка поверхностей 2-мя слоями гидроизола и прижимная стенка. Выше прижимной стенки – обмазка битумом за 2 раза поверхностей, соприкасающихся с грунтом.

В камерах лаза предусматривается установка герметических люков.

Согласно данных лабораторных исследований грунтов, бетонные и железобетонные конструкции, эксплуатируемые в грунте, необходимо защищать от сульфатной агрессии.

Антикоррозийная защита конструкций принято согласно требований СНиП 2.03.11-85.

Все металлические конструкций, эксплуатируемые на воздухе и в закрытых помещениях, окрашиваются быстросохнущей грунт – эмалью ПФ1189 по ТУ6-19-1710-79 за 2 раза.

6.9. Расчет продолжительности строительства

Продолжительность реконструкции водовода в соответствии с требованиями СП РК 1.03.101-2013, часть I «Нормы продолжительности строительства и раздела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», таблица Г.1.17.2 Городские инженерные сооружения п.2.

Для расчета продолжительности строительства принимается метод линейной интерполяции, исходя из имеющихся в нормах протяженностей:

Протяженность прокладки водовода по проекту – 4043 п.м. до 5 км, с нормой продолжительности строительства – 2 месяца.

6.10. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года №249-нқ, на

основе государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.215 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительство в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (Редакция 2023.2 от 28.02.2023 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне цен 2022 года (20 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные первозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

- перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и накладных расходов;

- резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

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

Всего по сводному сметному расчету – 127,984 млн. тенге с НДС, в том числе:

- строительно-монтажные работы на 2023 год – 106,900 млн. тенге без НДС;

- проектные работы на 2023 год – 2,710 млн. тенге без НДС;

- средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2023 год – 0,150 млн. тенге без НДС;

- затраты на Заказчика на технический надзор на 2023 год 99073,626 х 3,24% х 1,079 = 3,463 млн. тенге без НДС;

- затраты Заказчика на авторский надзор на 2023 год 99073,626 х 1,12% х 1,079 = 1,197 млн. тенге без НДС;

- НДС – 33,993 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Hyperion Expert» в Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство водопроводных сетей села Кенжебай-Самай Тугускенского аульного округа Жанааркинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

3. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

4. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

5. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2020 год.

6. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

7. ОПЗ и рабочие чертежи приведены в соответствие, устранены разночтения.

8. Представлены паспорт рабочего проекта, проект организации строительства.

9. В пояснительной записке, после внесения изменений в проект отражены все виды работ, предусмотренные проектом, с указанием действующих нормативных ссылок на материалы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

10. В проекте учтены требования к условиям труда строителей согласно СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, а также исключить утратившие силу санитарные правила основание - не соответствует п. 1, п.2 СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

Наружные сети водопровода

11. На плане указаны размеры сетей.

12. Представлен гидравлический расчёт.

13. Обоснованы данные в таблице расчётных расходов.

14. Чертежи систем наружного водопровода выполнены в соответствии СТ РК 21.601-2002 «Рабочие чертежи». Система проектной документации в строительстве (СПДС). Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.783-70.

15. Представлена топографическая съёмка, зарегистрированная в местном отделе архитектуры и градостроительства.

16. Представлено письмо от заказчика на количество участков потребителей и количество жителей.

17. Обоснованы расчетные расходы воды на листе «Общие данные», представлены расчетные расходы воды на количество жителей.

18. Чертеж плана сетей НВ выполнен в масштабе 1:500 согласно АПЗ.

19. На планах показаны длину и диаметр каждого участка, на листе «Общие данные» и в спецификации прописаны – трубопроводы прокладываются в траншеи с откосами (обязательно с откосами).

20. Обоснован расчетом диаметр подводки к каждому потребителю.

21. В колодцах для подключения каждого потребителя предусмотрено место для расположения в колодце вентиля, фильтра, счетчика.

22. На профилях показан уровень грунтовых вод.

23. Указан шифр представленной спецификации согласно ГОСТ 21.110-2013.

24. В спецификации уточнена протяженность уличных сетей согласно профилям.

25. Грунты и грунтовые воды обладают сильной сульфатной и хлоридной агрессией (согласно ИГИ), поэтому для колодцев предусмотрены (сульфато-стойкий цемент, гидроизоляция) мероприятия согласно СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013.

26. План расположения разработан общий, после разбит на участки.

27. В спецификацию внесены коррективы согласно внесенным изменениям в раздел.

Санитарно-эпидемиологический раздел

28. В проекте учтены требования к условиям труда строителей согласно СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, а также исключены утратившие силу санитарные правила основание - не соответствует п. 1, п.2 СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

Таблица №1. Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту).

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Мощность	га	180
2	Численность населения	человек	400
3	Максимальный суточный расход	м3/сут.	74,88
4	Максимальный часовой расход	м3/час	11,15
5	Секундный расход	л/сек.	3,1
6	Наружное пожаротушение	л/сек.	15
7	Водопроводная сеть материалы труб ПЭ100 SDR17 S8 d=110х6,6 мм	м	1990,4
8	Водопроводная сеть материалы труб ПЭ100 SDR17 S8 d=63х3,8 мм	м	324,8
9	Сервисные линии ПЭ63 SDR17.6 S8.3 d=25х2,3 мм	м	1738,0
10	Всего труб	м	4053,2
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2022-2023 гг.	млн. тенге	127,984
	СМР на 2023 г.	млн. тенге	106,900
	Оборудование на 2023 год	млн. тенге	2,077
	Прочие затраты на 2023 год	млн. тенге	52,167
12	Продолжительность строительства	мес.	4,5
13	Дата и год начала строительства	II квартал 2023 года	

7.2. Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов не соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

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

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство водопроводных сетей села Кенжебай-Самай Тугускенского аульного округа Жанааркинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» в соответствии с условиями договора от 13.03.2023 года за №НЕ-03/00029.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жаңаарқа ауданы, Түгіскен ауылдық округінің Кенжебай-Самай ауылына су құбыры желілерінің құрылысына ЖСҚ әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 13/03 №НЕ-03/00029 шарттың талаптарына сәйкес «Жаңаарқа ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

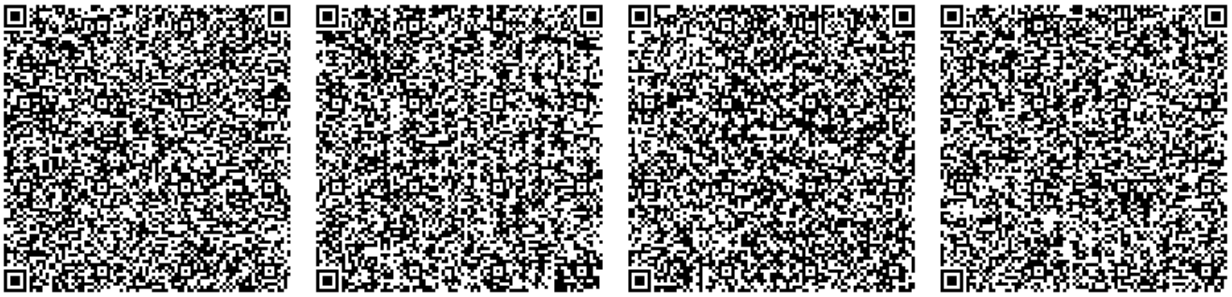
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая пояснительная записка и приложения	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Соответствует
2	Инженерные сети и системы	Пазухинская Татьяна Владимировна			Соответствует
3	Сметная документация	Муратбеков Нурболат Пирназарович			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Соответствует

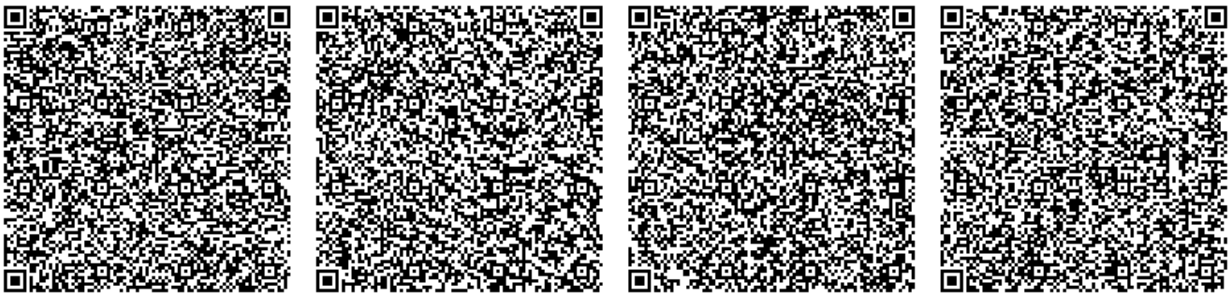
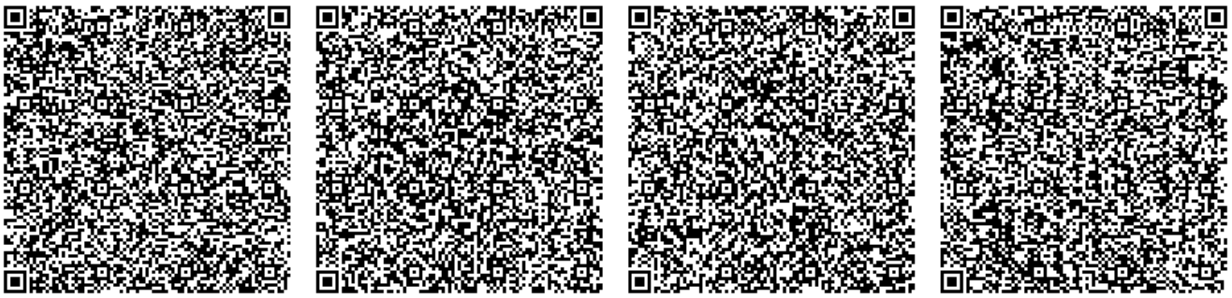
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Жарекеев М.Қ. (Директор)

Жарекеев М.Қ. (Директор)



Муратбеков Н.П. (Эксперт)



Пазухинская Т.В. (Эксперт)