«Қызылорда қаласы Ғ.Мұратбаев көшесі №4, 4а бойында орналасқан ғимараттарға су құбыры желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

19.05.2023 ж. № EXENG-0028/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің
"Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ "МунайГаз Инжиниринг" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Ғ.Мұратбаев көшесі №4, 4а бойында орналасқан ғимараттарға су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXENG-0028/23 от 19.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей к зданиям расположенным по улице Г.Муратбаев №4, 4а г.Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей к зданиям расположенным по улице Г.Муратбаев №4, 4а г.Кызылорда» выдано ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей к зданиям расположенным по улице Г.Муратбаев №4, 4а г.Кызылорда».**

Дополнительные сведения: Договор №17-01/23 от 10.04.2023г.

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: КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I категории, выданная "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 апреля 2023 года, утвержденное заказчиком КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №47 от 7 февраля 2023 года, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №48 от 7 февраля 2023 года, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет по инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в феврале 2023 года. (лицензия на инженерно - геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года), г. Кызылорда;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в феврале 2023 года. (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № 0000783 от 13 октября 2009 года), г. Кызылорда;

Технические условия:

№04-01 от 09 января 2023г. на водопотребление, выданные ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси».

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда:

от 30 марта 2023г. №01-1/313/1, о предоставление рабочего проекта на рассмотрение, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

5.2.Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда от 30 марта 2023г. №01-1/313/1, о согласовании принятых проектных решений.

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга. 08-1/23. ОПЗ. Общая пояснительная записка .

08-1/23. ПП. Паспорт проекта.

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 1. 08-1/23.НВ. Наружные сети водопровода.

Том 3. Книга 08-1/23. Сметная документация.

Том 4. Книга 08-1/23. ПОС. Проект организации строительства.

Том 5. Книга. РООС. Раздел охраны окружающей среды, разработанный в 2023 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение: улучшение эксплуатационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения, обеспечение хозяйственно-питьевой водой для потребителей по улице Муратбаева 4, 4А в г. Кызылорда.

5.5. **Существующее состояние**

Данным проектом предусматривается новое строительство наружных водопроводных сетей к потребителям новой застройки по улице Муратбаева – 3-х этажного 12 кв. жилого дома, административного 1 этажного здания, проходной и объекты существующего СПК «Байконур» 2 этажное здание, баня на 5 человек.

Источником водоснабжения для всех объектов, в соответствии с техническими условиями за №04-01 от 09.01.2023 года, выданных ГКП "Су жуйеси", являются врезки в существующие, кольцевые сети Ø160 с закольцовкой с существующей трубой Ø100 со стороны территории СПК «Байконур», в месте расположения существующего пожарного гидранта.

Давление в сети в точках врезки 0.20 МПа.

В соответствии, задания на проектирование, выданного КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» от 04.04.2023 года, расход на одного потребителя в жилом доме 250 л/сут, полив от существующей ирригационной системы.

В соответствии, представленного штатного расписания за №01-1/379/1 от 21.04.2023 года, выданного ТОО «КБ Мунайгаз Инжиниринг»:

в 3 этажном жилом доме (позиция 3) 12 квартир, - 48 жителей

в 1 этажном административном здании – 6 работников

в проходной (позиция 8) – 1 работник

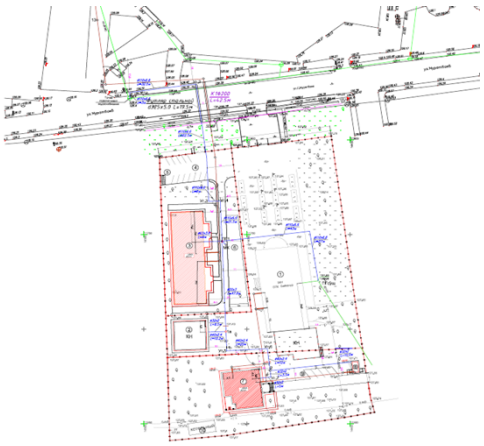
в существующем 2 этажном административном здании СПК «Байконур» – 22 работника

существующая баня на территории СПК «Байконур» - на 5 человек

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Отведённый участок на водоснабжение расположен по ул. Муратбаева в г. Кызылорда



Ситуационная схема, рис.1.

Природно-климатические условия района строительства.

Климатический подрайон: IVA. Дорожно-климатическая зона: V.

Климат исследуемого участка работ резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

Климатические данные приводятся по СП РК 2.04.-01-2017 по пункту Кызылорда:

Температура наружного воздуха C^0

Средняя максимальная наиболее теплого месяца года

Абсолютная максимальная	плюс 45,6
Абсолютная минимальная	минус 37.2
Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	минус 27,1
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	минус 23,44
Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 27,8
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 7.7

Нормативная глубина промерзания грунтов, мм:

Суглинки, глины, см	- 109
Пески пылеватые. см	- 133
Район по весу снегового покрова	- I
Район по толщине стенки гололеда	- II
Район по давлению ветра	- III

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.-30-2017, г. Астана, 2017 г. Составляет 6 (шесть) баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету по инженерно-геодезическим изысканиям и справки об инженерно-геологических условиях строительства, выполненными ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в феврале 2023 года, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQ_{III-IV}) и техногенными отложениями современного возраста(tQ_{IV}).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 127,51 до 127,83 м.

Геолого - литологическое строение.

Площадка, с поверхности сложена ПРС с мощностью 0,20 м. Ниже ПРС до глубины 0,2-5,0 м залегает суглинок (aQ_{III-IV}). Ниже залегает до глубины 5,0-9,0м до разведанной глубины 9.0 м залегает песок мелкий.

Подземные воды по замеру на 20 февраль 2023 г. залегают на глубине 4.0м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 123,51-123,83 м.

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, возможен на высотной отметке 124,33м.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 2 (два) инженерно-геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент - суглинок, темно - коричневый, от пластичной до текучей консистенции, вскрытой мощностью 4,8 м, непросадочный.

2-й инженерно-геологический элемент- песок мелкий, желто-серого цвета водонасыщеного состояния, полимиктовый, вскрытой мощностью 4,0 м, непросадочный.

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 С1- (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.

Инженерно-геологические процессы и явления

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

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;

Супесь, песок мелкий, песок пылеватый- п. 29а- первая.

6.2. Проектные решения

На основании задания на проектирование принято новое проектирование кольцевой сети водоснабжения и тупиковых подводок к 3-х этажному жилому дому, 1 этажному административному зданию, проходной, существующему 2 этажному административному зданию СПК «Байконур», существующей бане на территории СПК «Байконур»..

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные и производственные нужды района новой застройки составляет:

15,76 м³/сут; 5,5 м³/час; 3,32 л/сек

пожарный расход - 15 л/сек

продолжительность пожара – 3 часа

количество пожаров – 1

6.2.1.Технологические решения

Сети водоснабжения

Водопроводная сеть запроектирована кольцевой, объединенной - хозяйственно-питьевой и противопожарной.

Трасса проходит с учетом минимальных расстояний до фундаментов сооружений и подземных коммуникаций, согласно СН РК3.01-03-2011 и СП РК3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий.

Переход через существующую автомобильную дорогу по улице Муратбаева предусмотрен траншейным методом ГНБ, труба при переходе проложен в стальной футляр d325х5.0мм, L=19.5м.

На сети предусмотрены колодцы для подключения потребителей.

В колодцах предусмотрена установка пожарного гидранта и запорно-регулирующей арматуры для подводок водопровода непосредственно к жилому дому и общественным зданиям.

В пониженных точках каждого участка, для слива воды из трубопроводов предусматриваются выпуски.

В повышенных переломных точках профиля предусмотрены вентили для спуска воздуха.

Согласно представленной геологии уровень грунтовых вод ниже глубины заложения сетей, следовательно водопонижения не требуется.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта ПГ1; устанавливаемого в водопроводном колодце. В местах установки пожарного гидранта на здании предусмотрены указатели по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Наружное пожаротушение осуществляется автонасосами.

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы стоков		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Водоснабжение	15,76	5,5	3,32
Пожар			15

6.2.2.Сети водоснабжения

Сети водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 тип «питьевая» диаметром 110х6,6, диаметром 63х3,8, диаметром 50х3, диаметром 40х2,4, диаметром 32х3 по ГОСТ 18599-2001.

Таблица №2

Водоснабжение	ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110х6,6 L=196 м. 63х3,8 L=9 м, Ø50х3, L=51 м, 40х2,4 L=42 м, 32х3 L=57 м.
Основание	Естественное
Глубина заложения	2,00 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов диаметром 1500-мм по ТПР 901-09-11.84 - 4 шт (1 мокрый в том числе)
Сборные железобетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

Дезинфекция трубопроводов.

Дезинфекцию проводят хлорсодержащим раствором с концентрацией Cl 40 мг/л. Трубопровод заполняют раствором хлора и выдерживают его там в течение 24 часов. Затем хлорная вода спускается и производится повторная промывка трубопровода чистой водой с помощью промывочных компрессоров или насосов. Все работы необходимо выполнять, строго соблюдая все правила техники безопасности: одевать специализированную защитную одежду и обувь, противогаз.

Анализ проб питьевой воды.

В конце работ органы санитарного контроля в присутствии представителей монтажно-строительной и эксплуатирующих компаний берут пробы воды, а затем в лабораторных условиях измеряют содержание остаточного хлора в воде: в норме оно не должно превосходить 1 мг/л. Отбор воды для анализа производится из одной точки трубопровода последовательно несколько раз. Результаты обоих анализов должны абсолютно соответствовать требованиям санитарно-гигиенических нормативов, только в этом случае промывка / дезинфекция считаются успешно выполненной. Иначе

трубопровод должен быть промыт и обработан повторно, пока не будет достигнут положительный результат.

Безопасный сброс хлорной воды.

Важным этапом процесса дезинфекции является утилизация отработанной воды. Допускается ее сброс в систему хозяйственно-бытовой канализации. В ином случае, во избежание вредного воздействия хлорсодержащей воды на окружающую среду ее разбавляют в месте выпуска чистой проточной водой, пока содержание хлора в воде не достигнет 1,5-2 мг/л, и дехлорировать с помощью гипосульфита натрия. Порядок и место сброса загрязненной воды должны быть согласованы с органами санитарно-эпидемиологического надзора. Хлорсодержащая вода не должна попасть в открытые водоемы, не представлять угрозу для окружающего животного и растительного мира и для населения.

Оформление необходимых документов.

После проведения всех манипуляций по промывке систем водоснабжения и их проверки на целостность и прочность уполномоченные лица составляют Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения. В Акте указываются основная информация о проводимых работах: дата, название объекта и его технические параметры, используемые реагенты, продолжительность

6.2.3.Строительные решения.

Водопроводные колодцы

Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Плиты перекрытия, рабочая часть и днища круглых колодцев выполняются из сборных сульфатостойких железобетонных изделий по серии 3.900.1-14, выпуск 1, части 1,2 (ГОСТ 8020-2016). Рабочая часть высотой 1800 мм состоят из колец диаметром 1500мм.

Для всех типов колодцев горловины лазов Д-400 мм имеют переменную общую высоту в зависимости от величины заглубления колодцев и выполняются из сборных железобетонных колец Д-400 мм по серии 3.900.1-14, выпуск 1, из монолитного бетона. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на сульфатостойком цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм. После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются сульфатостойким бетоном кл. В12,5.

Люки по ГОСТ 3634-99 для закрытия лазов колодцев устанавливаются горизонтально на горловину. В колодцах, где по технологическим решениям ставятся выпуски и тройники устанавливаются упоры из сульфатостойком бетонекл. С8/10. В остальных колодцах под фасонные части и арматуру ставятся бетонные опоры в виде столбиков из бетона кл. С8/10 объемом 0,05м3. Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен колодцев предусмотрены стальные стремянки.

Для всех типов колодцев горловины лазов Д-400 мм имеют переменную общую высоту в зависимости от величины заглубления колодцев и выполняются из сборных железобетонных колец Д-400 мм по серии 3.900.1-14, выпуск 1, из монолитно-сульфатостойкого бетона. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на сульфатостойком цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10мм. После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются сульфатостойким бетоном кл. С 12/15.

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

Охрана окружающей среды.

Строительство характеризуется интенсивным загрязнением атмосферы. Количество пылевых загрязнителей, поступающих при земляных работах в атмосферу, зависит от многих факторов.

Геологические, географические, технологические и организационные особенности производственных работ существенно влияют на интенсивность загрязнения воздуха. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на площадке являются рабочие механизмы: экскаватор, бульдозер и автосамосвалы. При производстве работ в воздушную среду поступает значительное количество минеральной пыли в процессе экскавации, погрузке, транспортировке, эрозии поверхности отвалов. Снижение интенсивности пылеобразования достигается за счет увлажнения пород, пылеподавления и пылеудаления.

Для предупреждения загрязнения в стадии строительства, подрядчику рекомендуется следующие мероприятия:

Производство работ выполнять на территории отведенного участка;

Соблюдать график строительных работ и транспортного движения с целью исключения аварийных ситуаций и последующего загрязнения.

Обустройства специального места для слива и замены отработанных масел в установленных местах.

Сбор загрязненных грунтов в контейнеры с последующим вывозом;

Контроль технического состояния автотранспорта, строительной техники и оборудования, исключающим утечку горюче-смазочных материалов.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер и не требуют, каких-либо значительных капиталовложений, не приводят к снижению или прекращению процесса работ.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотрено пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта ПГ1; устанавливаемого в водопроводном колодце. В местах установки пожарного гидранта на здании предусмотрены указатели по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/сек.

Расчетная прожолжительность-3часа.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Организация и выполнение работ в строительном производстве осуществляются при условии соблюдения требований настоящих строительных норм.

Безопасность работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.) следующих решений по безопасности и охране труда:

организация рабочих мест с указанием методов и средств для обеспечения вентиляции, пожаротушения, защиты от термических ожогов, освещения, выполнения работ на высоте;

меры безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик и материалов.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий на объектах предусматриваются мероприятия инженерного и организационного профиля.

Основные проектные решения предусматривают необходимый объем мероприятий, обеспечивающих безопасность эксплуатации, и включают:

размещение проектируемых зданий и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными санитарно-защитными зонами и противопожарными разрывами;

использование первичных средств пожаротушения - для нейтрализации ло-кальных возгораний;

6.4. Организация строительства:

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 1 месяц, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2016, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1». Начало строительства – II квартал 2023 года, согласно письма КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда от 30 марта 2023г. №01-1/313/1, о сроках начала строительства.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду

По РООС государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Данный объект не входит в перечень эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, приложение 2 к приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 ноября 2017 года № 836. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 декабря 2017 года № 16119 и проектом не предусмотрено.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» на основании приказа №223 НК от 01 декабря 2022 г. Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (2023.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК №223-нк от 1.12.2022 года утверждены и введены в действии с 1 января 2023 года:

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

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

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников).

ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год.

Сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022. 2023 год.

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022). Изменения и дополнения. Выпуск 28.

Сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов

СЦЭМ РК 8.04-11-2022. 2023 год.

Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на январь 2023, выпущенного АО «КазНИИСА» и содержащего книги 1, 2 и 3.

В сметной стоимости строительства учтены общеплощадочные затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами по стройке:
НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлением строительства»

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.65;

Средства на непредвиденные работы и затраты применяются от вида строительства НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.66.

Затраты заказчика на инжиниринговые услуги (технические и авторские надзоры) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.11 таблица Б.1 и Б.2.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«**Строительство водопроводных сетей к зданиям расположенным по улице Г.Муратбаев №4, 4а г.Кызылорда**»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

Задание на проектирование:

7.1.1 В наименовании указано наружное водоснабжение по ул. Муратбаева №4. Проектом предусмотрены также внутриплощадочные водопроводные сети. п. 6 Основные технико-экономические показатели: дополнено внутриплощадочные водопроводные сети строящихся зданий и подключение к водопроводным сетям существующего здания СПК Байконыр.

Пояснительная записка.

7.1.2 Раздел 1.2. Цель проекта и краткая характеристика объекта. Обеспечение хозяйственно-питьевой водой жителей жилого дома и административного здания, дополнено подключение к водопроводным сетям существующего здания СПК Байконыр.

7.1.3 Указаны протяженности сетей по диаметрам.

Дополнены разделами:

7.1.4 Промывка и дизенфекция трубопроводов.

7.1.5 Строительная часть и защита конструкций от коррозии.

7.1.6 Противопожарные мероприятия;

7.1.7 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

7.1.8 Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

По технологическим решениям раздела НВ

7.1.9 В ТУ указан разрешенный расход воды. Представлена схема подключения.

7.1.10 В задании на проектирование предоставлены подтверждения принятого удельного расхода на 1 человека 250 л/сут в жилом здании, полив указан от ирригационных существующих сетей.

7.1.11 Представлена справка с указанием потребителей.

7.1.12 Обосновано пожаротушение 15 л/сек.
7.1.13 Предоставлен гидравлический расчёт сети водоснабжения от точек врезки на пропуск максимального хозяйственно питьевого расхода и на пропуск максимально хозяйственно питьевого расхода плюс пожарный расход. Представлены схемы.
7.1.14 Откорректирован лист общих данных:
геологические данные грунтов соответствуют геологии;
указан гарантированный напор в точках врезок;
дана информация о поливе;
откорректирован расход;
обоснован пожарный расход 15 л/сек.
7.1.15 План - даны привязки, указаны размеры и наименование углов поворотов. Указано название улиц, диаметры существующих врезок, согласно ТУ.
7.1.16 Откорректированы профили:
показаны дороги и проход ГНБ в футляре
добавлены пересечения
представлены геологические колонки
предусмотрен сброс в мокрый колодец
7.1.17 Деталировки:
показаны футляры для пресечения стенок колодца
предусмотрен сброс воды
7.1.18 Таблица водопроводных колодцев откорректирована по замечаниям
7.1.19 Предоставлена таблица мокрых колодцев
7.1.20 СО откорректированы в соответствии с замечаниями

Проект организации строительства

7.1.21 Откорректирован расчет продолжительности строительства и ТЭП.
7.1.22 Представлен календарный график.

Сметная документация.

7.1.23 Локальные сметы приложены в форме 4, ведомость материальных ресурсов и оборудовании в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde, ведомость потребности материалов, изделий, конструкции и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания и переведены в ПДФ.
7.1.24 Сметная документация в полном комплекте: пояснительная записка, сводный сметный расчет, локальные сметы и исходные данные

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком и разработчиком проекта определено отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам.

Уровень ответственности зданий и сооружений - объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным;

Техническая сложность объекта зданий и сооружений **-** не относящиеся к технически сложным;

Функциональное назначение зданий и сооружений **-** прочие сооружения;

Подвид лицензируемого вида деятельности, предусмотренного разделами 5 и 6 Перечня разрешений первой категории (лицензий) Закона Республики Казахстан от «О разрешениях и уведомлениях», соответствующий предмету конкурса, за исключением работ на объектах жилищно гражданского назначения **–**
4.Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:

2) внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами;

Рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей к зданиям расположенным по улице Г. Муратбаев №4, 4а г. Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.)

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.);

СНиП РК 4.01-02-2009. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. (с изменениями по состоянию 13.06.2017 г.)

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Все разделы проектной документации приведены в соответствие действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Производительность системы водоснабжения	м³/сут	22,68	15,76	-6,92
2	Общая протяженность	км	0,317	0,355	+0,038
3	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2 квартала 2023 г.,млн.тенге в том числе:	млн. тенге	9,672	11,421	+1,749
	СМР		5,669	7,222	+1,553
	оборудование		-	-	
	прочие затраты		4,003	4,199	+0,196
4	Нормативная продолжительность строительства	мес	1	1	
5	Вид строительства	Строительство			

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

Таблица № 4

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Строительные решения	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	KZ32VJE00027169	Соответствует
2	Проект организации строительства	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
3	Сметный раздел	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
4	Наружные сети водопровода	Кириллова Ольга Геннадиевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ85VJE00066082	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей к зданиям расположенным по улице Г. Муратбаев №4, 4а г. Кызылорда»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность системы водоснабжения, м³/сут	-	15,76;
Общая протяженность, км	-	0,355;
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2 квартала 2023 г., млн.тенге	-	11,421;
в том числе:		
СМР, млн. тенге	-	7,222;
прочие затраты. млн.тенге	-	4,199;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	-	1.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда в соответствии договора №17-01/23 от 10 апреля 2023 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы Ғ. Мұратбаев көшесі №4, 4а бойында орналасқан ғимараттарға су құбыры желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жүйе өнімділігі сумен жабдықтау, м³/тәу	- 15,76;
Жалпы ұзындығы,шақырым -	- 0,355;
2023ж. 2-тоқсандағы қазіргі баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	- 11,421;
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 7,222;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 4,199;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	- 1.

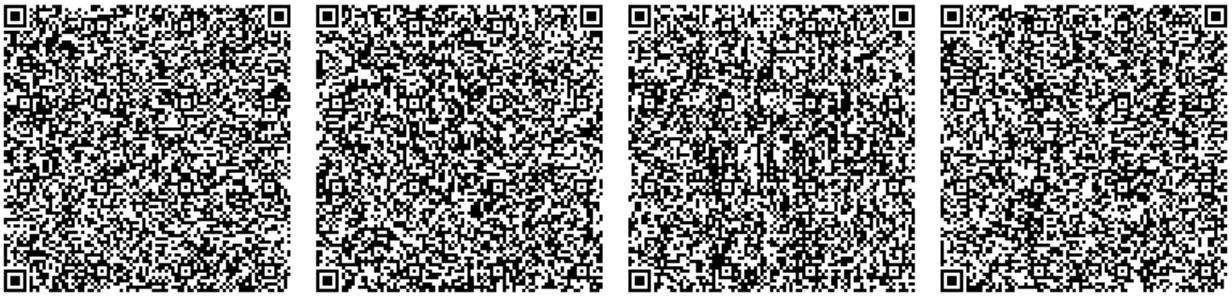
8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылдың 10-шы сәуір №17-01/23 шарт талаптарына сәйкес Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ -і кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорынтыдысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

Аяпбергенов А.М. (Директор)

Кириллова О.Г. (Эксперт)

Тулеуова Д.А. (Эксперт)

Кусбаева Н.К. (Эксперт)