«Жамбыл облысы, Т.Рысқұлов ауданы, Луговой ауылы, тұрғын алқабтарына ауыз су жүйесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
01.02.2022 ж. № CCon-0008/22

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Т. Рысқұлов ауданы әкімдігінің сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кантри-М» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Т.Рысқұлов ауданы, Луговой ауылы, тұрғын алқабтарына ауыз су жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0008/22 от 01.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей к жилому массиву в селе Луговой района Т.Рыскулова Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства
и строительства акимата района Т.Рыскулова»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кантри-М»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство водопроводных сетей к жилому массиву в селе Луговой района Т.Рыскулова Жамбылской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей к жилому массиву в селе Луговой района Т.Рыскулова Жамбылской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 114 от 15.12.2021 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» на основании письма заказчика № 16-05-696 от 16.11.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кантри-М». Государственная лицензия ГСЛ № 20016615 от 04.11.2013 года. Категория **||**. Выданные «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Приложение к лицензии № 20016615 от 04.11.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 04 декабря 2021 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Т.Рыскуловского района» № KZ34VUA00210636 от 17.04.2021 года;
- решение акима № 34 от 23.02.2017 года;
- акт выбора участка № 18 от 07.04.2020 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 16-05-696 от 16.11.2021 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 16-05-696 от 16.11.2021 года;
- письмо финансирование заказчика № 16-05-696 от 16.11.2021 года;
- письмо заказчика № 16-05-697 от 16.11.2021 года;
- письмо заказчика о численности населения;
- гарантиное письмо на госакт № 16-05-35 от 31.01.2022 года;
- схема водомерных узлов у потребителей;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:5000 ТОО «Изыскание ЛТД» (Лицензия ГСЛ-ПИР № 20019018 от 22.12.2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области», приложение к лицензии № 20019018 от 22.12.2020 года);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Изыскатель Проект» в 2021 году, (Лицензия ГСЛ № 005005 от 24.05.2001 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 005005 от 24.05.2001 года;

Техническое условия:

- на водоснабжение, выданное КГП на ПХВ «Таза Су - 2014» № 08 от 09.04.2020 года;
- на водоснабжение, выданное КГП на ПХВ «Таза Су - 2014» № 09 от 09.04.2020 года;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга 1. К.М.10/2021-ОПЗ. Общая пояснительная записка
Альбом 1. К.М.10/2021-НВ. Наружное водоснабжение
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Сметная документация

Расчеты

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительства водопроводных сетей к жилому массиву.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении территория строительства входит в состав Т.Рыскуловского района Жамбылской области Республики.

Район имени Т. Рыскулова (Т. Рыскуловский район каз. Рысқұлов ауданы) — административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области.

Административный центр — село Кулан. Кулан (каз. Құлан, до 1992 г. — Луговое — аул в Рыскуловском районе Жамбылской области Казахстана. Административный центр Куланского сельского округа и Рыскуловского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-Б.

Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41.1°С +44°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Абсолютная минимальная температура воздуха -41°С, абсолютная максимальная температура +46°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет -32.6°С, при обеспеченности 0,92 составляет -26.1°С.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 21.1°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -41.1°С, абсолютная максимальная температура +44°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -27.4°С, при обеспеченности 0,92 составляет -21.1°С (принятая расчетная зимняя температура).

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8˚(отопительного сезона) составляет 160 суток, Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <10˚178 суток, согласно таблице 3.1 (продолжение 7-14) СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к IV ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-0,77 кПа.

По весу снегового покрова II-й район. Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа. Базовая скорость ветра 35 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

-суглинков-90 см, для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинков 106 см, для галечникового грунта 137 см.

По дорожно-климатическому районированию район изысканий относится к V дорожно-климатической зоне.

Геоморфология

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка изыскания приурочен, а предгорной равнины северного склона Киргизского хребта.

Рельеф относительно ровный, с небольшим уклоном 1,1-1,2% на северо-восток.

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится к I I категории.

Растительность, почвы, животный мир

По почвенно-ботаническим условиям описываемая территория относится к предгорной равнине северных отрогов горы Киргизского Алатау.

Данная зона характеризуется засушливым климатом, очень низким уровнем осадков и обеспеченностью водными ресурсами, большой величиной испаряемости, значительными суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха и почвы, отсутствием постоянных поверхностных водотоков, накоплением в верхних горизонтах почвы солей, разреженным растительным покровом.

Растительный мир района представлен следующими видами: осока, полынь и другие кормовые, лекарственные травы.

Преобладающими почвами служат суглинистые, крупнообломочные грунты.

Животный мир области очень разнообразен, здесь насчитывается около 70 видов млекопитающих, 205 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и свыше 20 видов рыб.

Геологические условия

В геологическом строении территории изысканий принимают участие аллювиальными, аллювиально-пролювиальными и эоловыми отложениями, представленные суглинками, супесями, галечниковыми грунтами.

Гидрогеологические условия.

В геолого-гидрогеологическом отношении рассматриваемый район изучен сравнительно хорошо. Большое количество скважин, пробуренных с целью разведки подземных вод, а также эксплуатационных скважин на воду, дали положительные результаты. Все скважины вскрыли водоносный комплекс средне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений и пролювиальных отложении.

В пределах района исследований широкое развитие получили средне и верхнечетвертичные отложения. Средне четвертичные отложения (QII) слагают обширную площадь предгорной равнины. По генезису они подразделяются на ледниковые и пролювиальные.

Пролювиальные отложения, слагающие предгорный шлейф конусов выносов северных склонов Киргизского хребта и полого-наклонную равнину, литологический представлены суглинками, супесями, песками и валунно-галечниками с песчаным заполнителем. Полная мощность их не вскрыта, по материалам глубокого бурения глубоких скважин вскрытая мощность составляет 630 м.

В литологическом разрезе приняты 4 инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительным слоем, супесчаным, мощностью до 0,1 м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком, желто-серым, просадочным, твердой консистенций, макропористым, маловлажным. Мощность до 6,4 м.

Тип грунтовых условий по просадочности первый. Просадка от собственного веса не имеются. Начальное просадочное давление P se =90-105кПа

Третий инженерно-геологический элемент суглинком, желто-серым, не просадочным, твердой консистенций, микропористым, маловлажным. Мощностью до 2,1 м.

Четвертый инженерно-геологический элемент представлен галечниковым грунтом осадочных пород6 заполнитель песок мелкозернистый до 20%, с включениями валунов до 20%. Вскрытой мощностью до 2,4 м.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет - 8 (восемь) баллов (категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая, с учетом устранения просадочности). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка работ следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект водоснабжения выполнен согласно задания на проектирование с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009г. Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями РСН 01-89 и ОНТП 4-85.

Согласно принятой схеме источниками централизованного водоснабжения является скважина (южная и северная) подключения выбрана согласно технический условий.

По качеству вода соответствует СП №209 и СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 «Вода питьевая». Согласно задание на проектирование новое строительство водозаборных сооружений предусматривается отдельным проектом, так как существующие водозаборные сооружения не обеспечивает потребляемой объем воды.

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к 2 категории. В проекте принята хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения.

Трубопроводы проложены ниже глубины проникновения нулевой изотермии в грунт.

Водопроводная сеть запроектирована кольцевой из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 - питьевая по ГОСТ 18599-2001 ∅110х5,3.

В проекте принято изготовление фасонных частей из стальных труб на месте строительства.

Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94-94. В них установлены водомер, механический фильтр и запорно-регулирующая арматура согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.1.

Предусмотреть гидроизоляцию дна и стен колодцев на 0,5м выше максимального уровня грунтовых вод. Все бетонные изделия, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза. Монтаж сетей водопровода вести согласно требованиям СНиП 3.05-04-85* "Наружные сети водоснабжения и канализации" и согласно СН РК 4.0.-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

После монтажа систем водопровода произвести гидравлическое испытание системы на прочность и герметичность согласно п 6.8 СНиП 3.05-04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", а также промывку и дезинфекцию, с составлением нормативных документов.

Предусмотреть мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев усилением горизонтальных сечений по высоте следующими конструктивными решениями:

В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В 12.5 (ГОСТ 26633 - 85), смотри т.п.р.901-09-11.84, альбом 6.88 (для водопроводных колодцев).

Монтаж пожарных гидрантов вести согласно т.п. 901-9-17.87.

На сети установлены пожарные гидранты. Пожарные гидранты расположены вдоль дороги на расстоянии 2,5м от проезжей части и 5м от фундамента зданий. Указатели

пожарных гидрантов принять по ГОСТ 12.4.026-76*. Расстояние между пожарными гидрантами на водопроводной сети не превышает 200м.

Для окраски указателей пожарных гидрантов применить флюорисцентные красители.

В пониженных точках трубопроводов предусмотрены выпускные колодцы (МК) для спуска воды;

В местах поворота сети в колодцах предусмотрены бетонные упоры.

Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов на ремонтных участках в пониженных точках сети водопровода.

При пересечении проектируемого водопровода с автомобильными дорогами предусмотрены футляры.

Трубопроводы после монтажа подлежать гидравлическому испытанию на прочность. Величина испытательного давления - 0.6 Мпа. Расстояние от арматуры до дна колодца принять 25 см.

Согласно ТУ водоснабжение объекта предусматривается от существующей сети водопровода. На месте врезки установка запорной арматуры и пожарного гидранта. Гарантийный напор на точке подключения 10м.

На проектируемых сетях системы водоснабжения устанавливаются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 с размещением в них запорной арматуры, фасонных частей и водомерного узла. В местах установки пожарных гидрантов согласно ГОСТа 12.4.009-83 следует предусмотреть флуоресцентные указатели.

Железобетонные конструкции водопроводных колодцев выполнить на портландцементе с примесями шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 (по ТПР 901-09-11.84). Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение, согласно приложения 7. Технического Регламента "Общие требования к пожарной безопасности", составляет 10 л/с.

Трубопровод подлежит испытанию на прочность и герметичность, а после - промывки и дезинфекции.

Монтаж стальных труб выполнять согласно требований указанного СНиП. Прочность и герметичность после монтажа проверить гидравлическим способом согласно п.7.1, 7.7 СНиП 3.05-85* с обязательным приложением актов испытаний по форме:

- Приложение 1 - Акт о проведении приемочного испытания на прочность и герметичность;
- Приложение 6 - Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов и сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения по форме приложения 6 к СП №209.

В пониженной точке водопроводной сети предусмотрен мокрый колодец МК-1 для спуска воды; откачку воды из выпусков производить спец автотранспортом.

Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечивать зазор по периметру не менее 10 см; заделку зазора надлежит принимать из плотных эластичных материалов.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ 9.602-89 (битумно-полимерная). Предусмотреть электрохимзащиты стальных труб.

Дезинфекция и промывка трубопроводов

После испытания на прочность и герметичность трубопроводов необходимо подвергнуть промывке и дезинфекции.

Трубопровод должен быть предварительно промыт от действующего питьевого водопровода со скоростью не менее 1 м/с при полном заполнении трубопровода. Промывку следует производить до достижения прозрачности не менее 30см.

В зависимости от наличия расположении выпусков промывка трубопроводов осуществляется на участке длиной до 3 км для водоводов и до 1 км для разводящей сети.

После предварительной промывки трубопровод подвергается дезинфекции путем заполнения его водой, содержащей 40 мг активного хлора на 1 л воды.

Введение хлорного раствора в трубопровод следует продолжать до тех пор, пока в точках, наиболее удаленных от места подачи хлорной извести, станет вытекать вода с содержанием активного (остаточного) хлора не менее 50% заданного. С этого момента дальнейшую подачу хлорного раствора необходимо прекратить.

Хлорная вода должна находиться в трубопроводе не менее 1 суток. После окончания дезинфекции хлорная вода спускается и трубопровод подвергается повторной промывке до тех пор, пока содержание остаточного хлора в промывной воде не снизится до 0,3-0,5мг/л, в процессе которой производится отбор проб воды (в конце промывки) для лабораторного исследования.

Для хлорирования последующих участков трубопровода хлорную воду допускается использовать повторно. После окончания дезинфекции сбрасываемую из трубопровода хлорную воду необходимо разбавлять водой до концентрации активного хлора 2-3мг/л или дехлорировать путем введения гипосульфита натрия в количестве 3,5мг на 1 мг активного остаточного хлора в растворе.

При получении двух благоприятных бактериологических анализов воды санитарная обработка считается законченной.

Испытание на прочность существующих (восстанавливаемых) водопроводов проводится аналогично. При обнаружении утечек, участок трубопровода вскрывается и заменяется новым.

Дезинфекция и промывка трубопроводов производится силами строительной организации и оформляется актом.

Места и условия сброса хлорной воды и порядок осуществления контроля ее отвода должны быть согласованы с местными органами санитарно- эпидемиологической службы.

В местах присоединений (врезок) вновь построенного трубопровода к действующей сети следует осуществлять местную дезинфекцию фасонных частей и арматуры раствором хлорной извести.

Дезинфекция водозаборных скважин перед сдачей их в эксплуатацию выполняется в тех случаях, когда после их промывки качество воды по бактериологическим показателям не соответствует требованиям ГОСТ 2874-82.

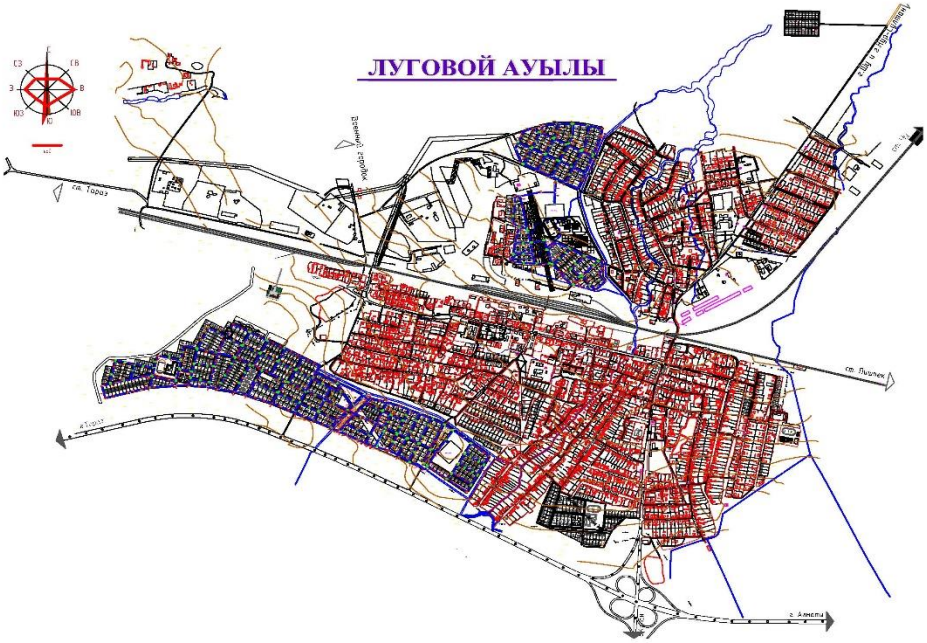
Дезинфекция проводится в два этапа: сначала надводной части в скважине выше кровли водоносного горизонта необходимо установить пневматическую пробку, выше которой скважину заполнить раствором хлорной извести или другого хлорсодержащего реагента с концентрацией активного хлора 50-100мг/л в зависимости от степени предполагаемого загрязнения.

Через 3-6 ч контакта следует пробку извлечь при помощи специального смесителя ввести хлорный раствор в подводную часть скважины с таким расчетом, чтобы концентрация активного хлора после смешения с водой была не менее 50мг/л. Через 3-6ч контакта произвести откачку до исчезновения в воде заметного запаха хлора, после чего отобрать пробы воды для контрольного бактериологического анализа.

Дезинфекцию емкостных сооружений следует производить методом орошения раствором хлорной извести или других хлорсодержащих реагентов с концентрацией активного хлора 200-250мг/л. Такой раствор необходимо приготовить из расчета 0,3-0,5 л на 1кв.м внутренней поверхности резервуара и путем орошения из шланга или гидропульта покрыть им стены и днище резервуар. По истечением 1-2ч дезинфицированные поверхности промыть чистой водой. Промывка производиться в специальной одежде, резиновых сапогах и противогазах; перед входом в резервуар следует установить бачок с раствором хлорной извести для обмывания сапог.

Ситуационная схема

Рисунок1



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям

В систему мероприятий по чрезвычайным ситуациям входят вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы водоснабжения, обычных средств разрушения и стихийных бедствий.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СНиП РК 1.03-00-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.) «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СП РК 2.02-20-2006 "Пособие "Пожарная безопасность зданий и сооружений" п.9 и постановление Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077 "Правила пожарной безопасности".

Все работы производить в соответствии со СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли.

Кровельщикам при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в «Типовой инструкции по охране труда для работников строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства».

6.4 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на июль 2022 год, согласно письму заказчика № 16-05-696 от 16.11.2021 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2021 года,в редакции 2021.4.1.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и

утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29 и с МРП на 2021 год -2917 тенге, на 2022 г -3063.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей к жилому массиву в селе Луговой района Т.Рыскулова Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Наружное водоснабжение</u>

1. Предоставлен согласованная Курирующими органами и утвержденная исполнителем топографическая съемка;
2. ОПЗ. Откорректировано наименование проекта в тексте;
3. ОПЗ. В тексте откорректирован исходно-разрешительная документация;
4. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
5. Условные обозначения выполнены в цветном исполнении;
6. Проект предоставлен в формате dwg;
7. На плане указаны точки подключения (забора воды);
8. На плане указаны углы поворотов проектируемых сетей;
9. Выдано пояснение по подводящим водопроводам d25 к жилым домам (согласно технических условий);
10. Предоставлен схема водомерных узлов у потребителей;
11. Выдано пояснение по узлу подключения к источникам питания (забору воды);
12. Выдано пояснение по мероприятиям по созданию давления в сети.

Сметная документация

13. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;
14. Представлен расчет продолжительности строительства;
15. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей к жилому массиву в селе Луговой района Т.Рыскулова Жамбылской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей к жилому массиву в селе Луговой района Т.Рыскулова Жамбылской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют 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 рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021, 2022 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	652,326 547,081 - 105,245	634,890 533,963 - 100,927
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменьшение сметной стоимости строительства составило 17,436 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей к жилому массиву в селе Луговой района Т.Рыскулова Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021, 2022 годы в том числе: СМР оборудование прочие	634,890 млн.тенге 533,963 млн.тенге - 100,927 млн.тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» согласно договору № 114 от 15.12.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы, Т.Рысқұлов ауданы, Луговой ауылы, тұрғын алқабтарына ауыз су жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2021, 2022 жылдардағы бағамен, оның ішінде: ҚМЖ құрал-жабдықтар өзгелері	634,890 млн.тенге 533,963 млн.тенге - 100,927 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

15.12.2021 жылғы № 114 шарттың талаптарына сәйкес «Т. Рысқұлов ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Егембердиев Е.С.

Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Жанбеков О.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»