«Алматы қ., Медеу ауданы, 5-көше, 3-үй мекенжайында орналасқан жеке тұрғын үй». Сыртқы су құбыры желілері жұмыс жобасы бойынша

26.04.2023 ж. № NUREX-0020/23

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
аз. Бахтигалиев Нуржан Серикбаевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный институт коммуникаций» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қ., Медеу ауданы, 5-көше, 3-үй мекенжайында орналасқан жеке тұрғын үй». Сыртқы су құбыры желілері жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "НурАли Эксперт" ЖШС берді.

"НурАли Эксперт" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ NUREX-0020/23 от 26.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода

ЗАКАЗЧИК:
гр. Бахтигалиев Нуржан Серикбаевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт коммуникаций»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3. Наружные сети водопровода выдано ТОО "НурАли Эксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "НурАли Эксперт".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода.

Дополнительные сведения: Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № NUREX-0022-01 от 14.04.2023 года, заключенного между гр.Бахтигалиев Н.С. и ТОО «НурАли Эксперт»

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: гр. Бахтигалиев Нуржан Серикбаевич

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт коммуникаций», II категория (лицензия № 22018458 от 12 октября 2022 года, с приложением 001 на четырех страницах от 12 октября 2022 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проектной документации по наружным сетям водопровода объекта «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3», утвержденное гр. Бахтигалиев Н.С. от 15 марта 2023 года;

договор № П-ИК-03/15 на разработку проектной документации по наружным сетям водопровода и прохождение вневедомственной экспертизы объекта: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3», заключенный между гр. Бахтигалиев Н.С., именуемое «Заказчик» и ТОО «Проектный институт коммуникаций» именуемое «Исполнитель» от 15 марта 2023 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,2000 га (кадастровый номер 20-315-937-446), расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, уч.3,5», с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации индивидуального жилого дома, изготовлен: Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости- филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 20 сентября 2017 года № 0146822;

договор купли-продажи земельного участка, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, улица 5, участок 5, заключенный между гр. Оспанов К.Б., именуемый в дальнейшем «Продавец» и гр. Бахтигалиев Н.С., именуемый в дальнейшем «Покупатель» от 23 июня 2017 года, №7-5061;

договор купли-продажи земельного участка, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, улица 5, участок 3, заключенный между гр. Оспанов К.Б., именуемый в

дальнейшем «Продавец» и гр. Бахтигалиев Н.С., именуемый в дальнейшем «Покупатель» от 23 июня 2017 года, №7-5064;

технический паспорт (Ф-1) на регистрируемый объект недвижимости (частный дом, дачи, гаражи) индивидуального жилого дома, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, улица 5, дом 3 (кадастровый номер 20:315:937:446:1), выданный Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 14.05.2021 года;

письмо Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости- филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы № 01901 об объединении земельных участков в единый с кадастровым номером 20-315-937-446, площадью 0,2000 га, от 06.03.2018 г.

топографическая съемка в масштабе 1:500 земельного участка (планшет Р-24-4,7,8) по адресу: г. Алматы, Медеуский район, выполненная ТОО «Design Concept» (государственная лицензия № 12023344 от 19 ноября 2012 года, с приложением 001 на двух страницах от 19 ноября 2012 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по городу Алматы. Акимат города Алматы) от 17 января 2023 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте по Медеускому району: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3», выполненный ТОО «ГеоПроТоп» (государственная лицензия № 13012331 от 30 июля 2013 года, с приложением 001 на одной странице от 30 июля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан);

письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04– заявление о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода;

письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04-01– о финансировании строительства рабочего проекта «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода -за счет собственных средств гр. Бахтигалиева Н.С.;

письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04-02- о начале строительства рабочего проекта: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы, № 05/3-116 от 18.01.2018 года на водоснабжение индивидуального жилого дома по адресу: ул.5, участок 3,5, ул.Жамакаева-южнее р.Есентай.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

схема трассы водоснабжения объекта: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, уч.3,5», согласованная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28.03.2023 года;

согласование принятых проектных решений по объекту: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода - 29 марта 2023 года, письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04.

5.3. Представленные материалы

04/2023-01-ОПЗ- Общая пояснительная записка
04/2023-01-НВ - Наружные сети водопровода

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является проектирование и строительство наружных сетей водопровода для объекта: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Административно участок проектируемого строительства расположен в г. Алматы, г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3.

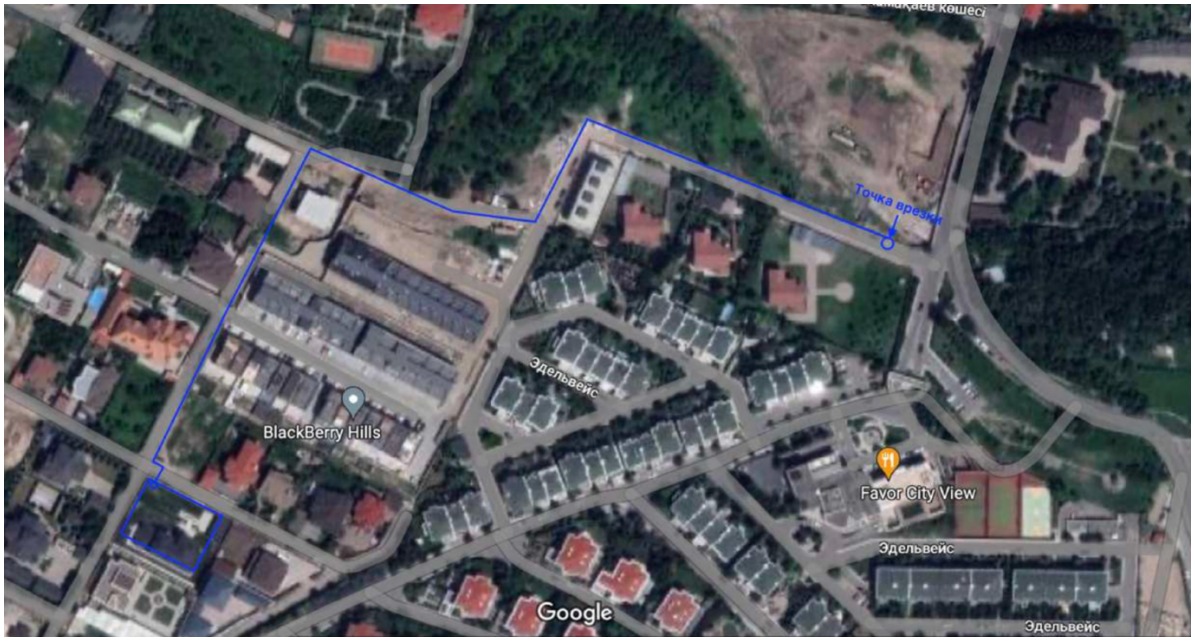

Рисунок 1. Ситуационная схема объекта

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район III-В.

Расчетная температура наружного воздуха по СП РК 2.04-01-2017:

Абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 43°С;

Абсолютная минимальная температура воздуха- минус 43°С;

Снеговая нагрузка 0,70 кПа (снеговой район- II).

Ветровая нагрузка – 0,38 кПа;

Толщина стенки гололеда-10 мм;

Сейсмичность площадки: 9 (девять) баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Поверхность земли участка ровная, спланированная, благоустроена и застроена, с густой сетью подземных коммуникаций.

В литологическом строении участка принимают участие пролювиальные грунты средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком черного цвета, мягкопластичной консистенции, комковатой структуры, местами с включением гравия до 15%. Вскрытая мощность суглинка 2,7м.

Грунты участка по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,136%

По содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные.

Содержание SO4 = 336 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL для бетона по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные.

Содержание ионов CL = 197,6 мг/кг.

Подземные воды на октябрь 2020г. скважиной глубиной до 3,0м, не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду в пределах участка выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ - насыпной грунт, песчано-гравийная смесь (дорожная одежда), общей мощностью 0,3м;

Третий ИГЭ суглинок черного цвета, мягкопластичной консистенции, местами с включением гравия до 15% непросадочный.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, просностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица № 1

Показатели физических свойств грунтов

Показатели	Ед.изм.	Номер ИГЭ
Плотность твердых частиц	г/см3	2,71
Плотность грунта	г/см3	1,91
Плотность сухого грунта	г/см3	1,45
Коэффициент пористости	е	0,87
Влажность пористости	%w	31,3-33,2
Степень влажности	Sr	0,99-1,00
Влажность на границе текучести	WL	33,9
Влажность на границе раскатыв.	Wp	25,6
Число пластичности	Jp	8,3
Показатели текучести	JI	0,76-0,84
Содержание частиц >2мм	-	9,1
Коэффициент фильтрации	м/сут	0,16

Таблица № 2

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии			
		у1/у2 кН/м3	ф1/ф2 град	С1/С2 кПа	Е МПа
1	Насыпной грунт	19,4 19,4	-	-	-
2	Суглинок непросадочный	17,4 17,4	14 16	11 16	8

6.1. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектной документации по объекту: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план не рассматривался на основании письма ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04.

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения не рассматривались на основании письма ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04.

6.2.3. Архитектурные решения

Архитектурные решения не рассматривались на основании письма ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивные решения не рассматривались на основании письма ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Наружные сети водопровода

Рабочий проект наружных сетей водопровода объекта «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3» выполнен в соответствии с техническими условиями (ТУ) за №05/3-116 от 18 января 2018 г., выданных ГКП «Алматы Су» и со следующими с нормами и правилами:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», от 17 августа 2021 № 450.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Водопровод запроектировать и построить на существующей водопроводной сети д=100мм, проложенной юго-западнее вашего обьекта с установкой нового колодца.

Гарантийный напор в точках подключения - 10 м.

Для учета расхода воды водомерный узел установлен в колодце СК.

Водопровод проектируется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11-32х2,9 мм "питьевая"; ГОСТ18599-2001.

В колодце 1 установлен Нормальновсасывающий центробежный насос для водоснабжения. Q=0,3-0,5m3/h; H=30m

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с применением ТП 901-09-11.84.с, альбом VI.88 «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)» Основание траншеи для стальных труб плоское выровненное с песчанной подготовкой h=100м

При поддержании трубопроводов в рабочем состоянии, проведении своевременного ремонта и квалифицированной эксплуатации вероятность аварий сводится к минимуму, и они не приведут к загрязнению окружающей среды.

Трубопроводы подлежат предварительному и окончательному гидравлическому испытанию:

предварительному – после частичной засыпки.

окончательному – после полной засыпки.

Строительные решения

Строительство трубопроводов будет вестись открытым способом с разработкой грунта в отвал.

Колодцы приняты из железобетонных изделий для круглых колодцев водоснабжения и канализации по серии ТПР 901-09-11.84 и ТПР 902-09-22.84 и альбом VIII дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах.

Защита бетонных поверхностей колодцев, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена горячим битумом за 2 раза, соединительные элементы и стремянки в колодцах защищаются от коррозии окраской за 2 раза лаком ХС-76 по грунтовке ХС-010.

Антисейсмических мероприятия - в целях исключения смещения колец колодцев между кольцом и плитой перекрытия устанавливаются h-образные элементы, а между кольцами Н-образные элементы по 8 штук на каждый стык.

6.3. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации

При строительстве объекта следует руководствоваться СН РК 1.03- 05201 Ти СН РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и техники безопасности выполняется, согласно существующему положению, при разработке ППР.

Рабочие, привлекаемые к выполнению строительно-монтажных работ, должны проходить обучение и инструктаж по безопасным методам труда в соответствии ГОСТ 12.0.004-90ССБТ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охраны окружающей среды» не рассматривался на основании письма ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Рабочий проект: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 1 месяц.

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, выполнение которых позволит обеспечить соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

устройство ограждений строительной площадки и выявленных опасных зон;

выбор монтажного крана с установлением границ действия потенциально опасных факторов;

размещение административно-бытовых помещений согласно нормам СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций»;

размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;

размещение временных дорог и проходов;

выбор освещения строительной площадки;

защита окружающей территории от воздействия опасных факторов,

определение границы действия потенциально опасных факторов от строящегося здания, опасных и вредных производственных факторов.

Начало строительства II квартал 2023 года (МАЙ месяц) согласно письму от 10 апреля 2023 года № 10/04-02.

Технические показатели:
нормативная продолжительность строительства 1 месяц.
Нормы задела в строительстве:
2023 год-100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 10 апреля 2023 года № 10/04.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НурАли Эксперт», в рабочий проект «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода, внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода:

1. В общие указания добавлены нормативные документы согласно проекта;
2. В общие указания добавлено краткое описание геологии;
3. В рабочем проекте не рассматривается канализация;
4. В штампе указывается наружные сети водопровода;
5. На профилях указан разрез геологии.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года № 546, от 29 июня 2020 года № 377, от 21 сентября 2020 года № 490, от 23 апреля 2021 года № 189 разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода, разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Раздел «Наружные сети водопровода» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

Проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и

вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект: «Индивидуальный жилой дом, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский р-н, ул.5, д.3». Наружные сети водопровода, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность водопровода	496 п.м.
Общая продолжительность строительства	**1 месяц**

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована гр. Бахтигалиевым Н.С. в соответствии с условиями договора NUREX-0022-01 от 14.04.2023 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды есепке ала отырып, «Алматы қ., Медеу ауданы, 5-көше, 3-үй мекенжайында орналасқан жеке тұрғын үй». Сыртқы су құбыры желілері жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады:

Су құбырының жалпы ұзындығы	496 с.м.
Құрылыстың жалпы ұзақтығы	**1 ай**

8.2. Осы сараптамалық қорытынды Тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына 14.04.2023 жылғы № NUREX-0022-01 шарттың талаптарына сәйкес аз. Н.С. Бахтигалиев кепілдік береді.

8.3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4.Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует
2	Наружные сети водопровода	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует

Алиев М.Р. (Директор)

Кононов В.К. (Эксперт)