«Алматы қаласы Алмалы ауданындағы Әйтеке би көшесі №151, Қожамқұлов көшесі, №132,130,128 су құбыры желісін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша

20.12.2024 ж. № NUREX-0083/24

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасының «Алматы Су» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасының «Алматы Су» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Алмалы ауданындағы Әйтеке би көшесі №151, Қожамқұлов көшесі, №132,130,128 су құбыры желісін қайта құру» 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-0083/24 от 20.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы» 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 «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы».

Дополнительные сведения: Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ, не связанных со строительством № 937 от 16.09.2024 года, заключенного между ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г.Алматы и ТОО «НурАли Эксперт»

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d2234614-82e5-4c43-8815-841cbc1390e8

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы, II категория (лицензия № 08129 от 30 ноября 2022 года, с приложением 001 на двух станицах от 30 ноября 2022 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы», утвержденное ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г.Алматы от 26 апреля 2024 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 31 мая 2024 года №KZ03VUA01146080;

приказ о застройке территории и реконструкции объектов города Алматы № 08-07/10, выданный КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы» от 12 января 2024 года, с приложением к приказу на пяти страницах;

дефектный акт №13, утвержденный ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы от 26 октября 2023 года;

техническое заключение №03-06 по результатам технического обследования состояния существующих водопроводных сетей и сооружений, подлежащих реконструкции, выполненное ТОО «Т-СтройKZ» (свидетельство об аккредитации №KZ15VWC00171045, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, от 29 июня 2023 года), от 2024 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeoPromSistem» (государственная лицензия № 21034716 от 31 декабря 2021 года, с приложением 001 на двух страницах от 31 декабря 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области), от 2024 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500 (Планшет Н-19-5) земельного участка, расположенного по адресу: Алмалинский район, ул.Айтеке би №151, ул.Кожамкулова, №132,130,128, выполненная ТОО «GeoUrban» (государственная лицензия № 13011259 от 05 июля 2013 года, с приложением 001 на одной странице от 05 июля 2013 года, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) от 01 марта 2024 года, согласованная с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 14 марта 2024 года №1647;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на объекте, выполненные ИП «Жанай», от 2024 года;

мотивированный отказ о проведении государственной экологической экспертизы №KZ55VDC00105684, выданный КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы», от 23 августа 2024 года;

письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» №ЖТ-2024-05308865 касательно наличия зеленых насаждений, от 27 сентября 2024 года;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы от 04 октября 2024 года № 03-11/1469, касательно расстояния вывоза вытесненного грунта и вывоза строительного мусора;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы от 25 ноября 2024 года № 03-11/1745– заявление о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы»;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы от 25 ноября 2024 года № 03-11/1745– о финансировании строительства рабочего проекта: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы» - за счет собственных средств;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы от 25 ноября 2024 года № 03-11/1745- о начале строительства рабочего проекта: «Реконструкция канализационной сети по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы».

Технические условия:

технические условия, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы, исх.№05/3-709 от 01 апреля 2024 года, на подключение к сетям в сфере водоснабжения.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование схемы трассы водоснабжения с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 31 мая 2024 года;

согласование принятых проектных решений по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы»-20 августа 2024 года (письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы от 25 ноября 2024 года № 03-11/1745).

5.3. Представленные материалы

Книга. Пояснительная записка

Книга. Паспорт проекта
Альбом. Наружные сети водопровода
Книга. Проект организации строительства
Книга. Раздел «Охрана окружающей среды»
Сметная документация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследуемый участок расположен в г.Алматы, Алмалинский район, по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151.

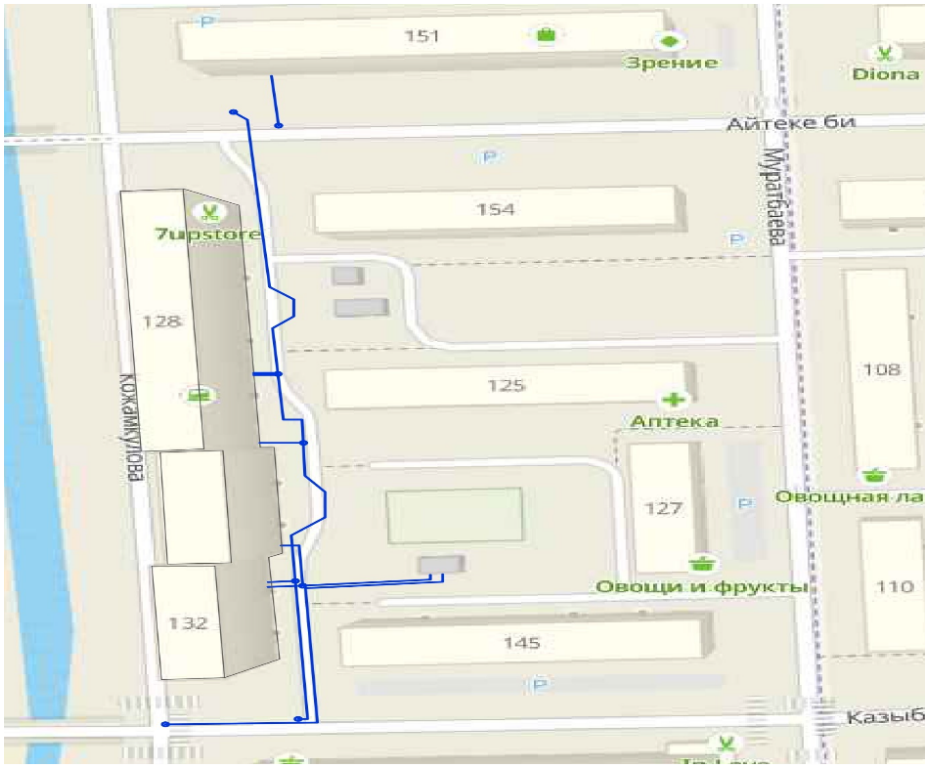

Рис. 1 Ситуационная схема объекта

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 43,4°С;
Абсолютная минимальная температура воздуха- минус 37,7°С;
Район по давлению ветра-II;
Давление ветра-0,39 кПа;
Район по весу снегового района-II;
Снеговая нагрузка- 1,2 кПа;
Район по толщине стенки гололеда-II;
Толщина гололеда-10 мм;

Сейсмичность района: 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Литологическое строение данного участка представлено суглинками твердой, полутвердой консистенции аллювиально-пролювиального генезиса, которые подстилаются валунно-галечниковыми грунтами. В грунтовом основании площадки по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинок твердый, с включением гравия более 10%, и прослоями галечникового грунта) 6а. Плотность грунта - 1,75 г/см3. Вскрытая мощность 1,0-1,2 м.

ИГЭ-2. Суглинок светло-коричневого цвета, твердой консистенции, просадочный. Грунтовые условия по просадочности первого типа. Мощность слоя 2,0 м.

ИГЭ-3 Валунно-галечниковый грунт- с песчаным заполнителем и включением валунов от мелких до крупных размеров. Валуны и галька по составу представлены породами магматического и осадочного типа, с преобладанием последних. Галька слабовыветрелая, прочная, хорошо окатанная. Максимально вскрытая мощность слоя, обусловленная конечной глубиной выработки, составила 2,8-3,0м.

Грунтовые воды при бурении инженерно-геологических скважин до глубины 6,0м. не вскрыты.

Возможно повышение влажности грунтов за счет замачивания их сверху из внешних источников или постепенного накапливания влаги в грунте вследствие инфильтрации поверхностных вод, а также экранирования поверхности при строительном освоении территории.

Физико-механические свойства грунтов

Ниже приводятся нормативные и расчетные характеристики грунтов.

Таблица 1

Нормативно-расчетные показатели

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта,гс/см³			Удельное сцепление кПА, ест. вод.			Угол внутреннего трения, градус ест.вод.			Модуль дефор. МПА, ест. вод.	Усл.расч.давл.кПа (кгс/см2)
		pn	pI	pII	Cn	cI	cII	φ	φI	φII	E	R0
2	**Суглинок твердый** просадочный, I-го типа	1,60	1,56	1,58	22/12	14/8	22/12	23/17	20/14	23/17	6,5/2,5	350 (3.5)/180 (1,8)
4	**Валуно-галечниковый грунт**	2,28	2,25	2,26	36	31	33	41	38	39	78	600 (6,0)

Примечания:1. Расчетное значения характеристик грунта: cI, φI, ρI – по несущей способности, cII, φII, ρII – по деформации

Физические характеристики	**ИГЭ-2**
Природная влажность, %	10,5
Влажность на пределе текучести, %	26
Влажность на пределе раскатывания, %	19,3
Число пластичности, %	7,4
Показатель текучести, дол.ед.	<0
Плотность частиц грунта, г/см³	2,71
Плотность грунта, г/см³	1,60

Плотность сухого грунта, г/см^3	1,45
Коэффициент пористости, дол.ед.	0,869
Коэффициент водонасыщения, дол.ед.	0,33

Суглинок ИГЭ-2 при замачивании, проявляет просадочные свойства.

Таблица 2

Нормативные значения коэффициента относительной просадочности

Значения	Коэффициент Esi при нагрузке Р, кгс/см2			
	0,5	**1,0**	**2,0**	**3,0**
Нормативные	0,011	0,021	0,032	0,046

Начальное просадочное давление - 0,020 кг/см2[.
Величина суммарной просадки-менее 5,0 см.
Грунтовые условия основания по просадочности - первого типа.

Агрессивно коррозионные свойства грунтов

Грунты в зоне аэрации по качественному характеру имеют сульфатный тип засоления, незасоленные по степени засоленности легкорастворимыми солями. Содержание сухого остатка легкорастворимых солей достигает 0,109%.

Грунты по содержанию сульфатов неагрессивный к бетонам марки W4 по водонепроницаемости использовании обычного портландцемента (без добавок). Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO2- 320мг/кг грунта. По содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций также слабоагрессивный. Содержание хлоридов в пересчете на ионы CL не превышает 220 мг/кг грунта.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля низкая степени, к алюминиевой - средняя (приложение 4.4). Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта средней степени. Удельное электрическое сопротивление грунта колеблется в пределах 42,50м/м.

6.2. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы».

6.2.1. Генеральный план

Данным проектом выполнение генерального плана не предусмотрено.

6.2.2. Технологические решения

Данным проектом выполнение технологических решений не предусмотрено.

6.2.3. Архитектурные решения

Данным проектом выполнение архитектурных решений не предусмотрено.

6.2.4. Конструктивные решения

Данным проектом выполнение конструктивных решений не предусмотрено.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Наружные сети водопровода

Рабочий проект: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы» разработан на основании технических условий, топографического материала для проектирования, данных об инженерно-геологических условиях.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 1 0 0 SDR11 PN16 СТ РК ИСО 4427-2014 Дм225х20.5 L=204.8, Дм125×11.4 L=92.4 и стальных электросварных труб с весьма усиленной изоляцией ГОСТ 10704-91 ГОСТ 9.602-2016 т.Ж1 п.5 Дм108х.4.0 L=26.8, Дм89х.3.5 L=33.1, Дм57х.3.0 L=45.1 Переходы запроектированы из стальных труб с весьма усиленной изоляцией ГОСТ 10704-91 ГОСТ 9.602-2016 т.Ж1 п.5 Дм426х8.0 L=19.8, выполнены методом прокола.

Средняя глубина укладки труб - 2.3 м.

Ширина траншеи составляет 1.0 м. На время строительства выполняется крепление стен траншеи. Обратная засыпка траншеи с полиэтиленовой трубой производится песчано-гравийной смесью на всю глубину траншеи за минусом песчаной засыпки над трубой. Засыпка траншей производится вручную песком (защитный слой) на 0,3м над верхом трубы с послойным уплотнением и тщательной подбивкой пазух, а затем песчано-гравийной смесью на всю высоту траншеи.

Проектом предусмотрены круглые водопроводные колодцы из сборного ж/б Дм1500 мм-4 шт. В целях исключения смещения ж/б колец между ними устанавливаются Н – образные элементы, а между кольцом и плитой покрытия - h-образные элементы по 8шт. на каждый стык.

Водоснабжение по ул.Кожамкулова, №132, 130, 128 по ул Айтеке би №151 является двузонной с двумя трубопроводами с разными давлениями. По одному трубопроводу водоснабжение осуществляется до 5-го этажа. По второму трубопроводу водоснабжение осуществляется с 5-го этажа и выше. На территории данного района находится существующая насосная станция, которая находится южно-восточнее объекта на 50м.

Согласно классификации сетей систем водоснабжения по степени их потенциальной аварийности и наличия неблагоприятных факторов (что влечет за собой сокращение сроков безаварийной эксплуатации, активную коррозию и значительные аварии сети) отнесены к III а классу, к которому относятся все виды трубопроводов, потенциально подверженные случайным механическим воздействиям или наружной коррозии. Согласно архивным данным год постройки сети водопровода -1983г. - 1985г. Материал трубопровода - сталь. Нормативный срок службы трубопровода 15-20 лет. Проектно- исполнительная документация отсутствует. Изношенность водопровода - 61- 80%; трубы водопроводные являются аварийно-опасными из-за износа и разрушения верхней зоны труб. Критерий оценки технического состояния - разрушение узлов, сопряжений. Разрывы по всему сечению. Деформации основных элементов по большой длине. Трещины в сварных швах. Аварийность - 15 аварий за период с 2020 года по 2023 год.

Соединительные элементы и стремянки в колодцах защищаются от коррозии окраской за 2 раза эмалью ХС-710 по огрунтовке ХС-010. Бетонные поверхности колодцев, соприкасающиеся с грунтом, защищаются горячим битумом за 2 раза по огрунтовке.

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.

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

Укладка труб в траншеи на песчаное основание. Уплотнение грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя. Ширина траншеи составляет 1.2 м. На время строительства в соответствии с требованиями техники безопасности, выполняется крепление стенок траншеи. Колодцы приняты из железобетонных изделий для круглых колодцев водоснабжения и канализации по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

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 эмалью ХС- 710 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.

Переход под автодорогой закрытым методом прокола.

После пропуска рабочих труб, пространство между стенками футляра и рабочей трубой заделывается цементным раствором марки М-25. Для возможности ремонта трубопровода предусматривается ремонтный участок.

Диаметр трубы, укладываемой в футляре, принят равным диаметру рабочей трубы.

Внутренний диаметр футляра принят на 200 мм больше диаметра рабочей труб.

Рабочая труба протаскивается в футляр на полозковых диэлектрических опорах. В соответствии с требованиями прочности и устойчивости футляров в суглинистых грунтах в проекте толщина стенки труб приняты 426х8.0. Требования по защите стальных футляров от коррозии регламентированы ГОСТ 9.602-2005 СНиП 4.01-02-2009.

В проекте защита футляров осуществляется изоляционными покрытиями.

Способом прокола производится внедрение футляра в грунт с помощью домкратной установки, скорость прокладки 1,5 м/смену. При продавливании грунт из прокладываемого футляра извлекается, затраты труда на прокладку 10 м футляра 213 ч/часов. Размеры рабочего котлована определены в зависимости от диаметров прокладываемых футляров и принятых механизмов. Рабочий котлован размерами 10.0х12.0м, приемный 1.5х2.8м.

Крепление котлованов приняты из двутавров №55 и забирки из досок 50мм. Упорная стенка принята из блоков ФБС, деревянных брусьев и металлического опорного пакета.

Футляр, предназначенный для прокладки в грунт, подвергается тщательному осмотру. Особое внимание обращается на прямолинейность труб и перпендикулярность торцов их осям.

На наружную поверхность труб до их укладки наносится изоляция. Перед опусканием труб в котлован производится предварительная сборка звеньев на заранее спланированной площадке. После вдавливания в грунт очередного звена футляра, последний наращивается с помощью сварки новым звеном.

Сваренные концы труб и шов должны быть зачищены и прикрыты той же изоляцией.

После сварки необходимо проверить правильность соединений и убедиться в отсутствии перекоса.

Отклонения в плане и профиле футляров не должны превышать 1% по вертикали и 1,5% по горизонтали от длины проходки.

Прокладка в футляре рабочих труб стальных электросварных осуществляется при контроле 100% сварных соединений физическими методами.

6.3. Охрана труда и техника безопасности

Организация и выполнение работ в строительном производстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии должны осуществляться при соблюдении законодательства РК об охране труда, а также иных нормативных правовых актов, установленных Перечнем видов нормативных правовых актов, утвержденных постановлением Правительства РК:

строительные нормы и правила, своды правил по проектированию и строительству;

межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда, утвержденные в установленном порядке органами исполнительной власти;

государственные стандарты системы стандартов безопасности труда;

правила безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности;

государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, гигиенические нормативы, санитарные правила и нормы, утвержденные Минздравом РК.

При строительстве объекта следует руководствоваться СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2020 года).

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 12.0.004-2015.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан к РП «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы», раздел, выполнен в соответствии с разработан как процедура ООС в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г., № 400-VI ЗРК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Категория опасности предприятия

Согласно санитарных правил Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК. Намечаемая деятельность не указана в разделах 1, 2 и 3 приложения 2 к ЭК РК, т.е. объект не относится к объектам I, II и III категории. Согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, намечаемая деятельность классифицируется как объект IV категории, согласно критериям, указанным в пп. 2 п.13, а именно наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год, отходы менее 10 тонн. Получен мотивированный отказ за № KZ55VDC00105684 от 23.08.2024 г.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

Выбросы эмиссий на период строительства составят:

максимально-разовый выброс – 0.34858255557г/сек;

валовый выброс – 0.1817 т/ период.

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение – вода на производственные и хоз.-бытовые нужды – привозная. На питьевые нужды используется привозная вода бутилированная, отвечающая требованиям

технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости от 5 до 20 литров», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан №551 от 09.06.2008г.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

Канализация – По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Отходы производства и потребления

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду- на период СМР: 50,298 т/период.

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г № 280, Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МЭГиПР Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы»- соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.6. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть I; СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, и принимается 3 месяца.

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 (апрель месяц) 2025 года согласно письма ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы от 25 ноября 2024 года № 03-11/1745.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства 3 месяца.

Нормы задела в строительстве:

2025 год-100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» со сроком ввода в действие с 1 января 2023 года. утвержденный приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нк, согласно письма № 24-01-24/2691-И от 27.12.2022 Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства , заданием на проектирование и проектным решениям.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств или иных форм государственных инвестиций», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 18 «Правила определения стоимости строительства за счет государственных инвестиций и средств субъектов квазигосударственного сектора» утвержденный приказом МНЭ РК от 20.12.2015г №707.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.9) для Республики Казахстан от 07.09.2024г., согласно приказа №94-нк от 12.06.2024г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» , вступивший в силу с 01.07.2024г и нормативного документа по ценообразованию в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (изменения и дополнения по приказу комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 20.03.2023 года №41-нк) утвержденный приказом № 223-нқ от 01.12.2022г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве», введенный в действие 01 декабря 2022 г.

При составлении смет использованы:

Элементы сметные нормы на строительные работы, Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования, (ЭСН РК 8.01-05-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022,НДЦС РК 8.01-06-2022,НДЦС РК 8.04-07-2023,СЦЗТ РК 8.01-13-2023) изменения и дополнения, выпуск 38;

ССЦ РК 8.04-08-2024 Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки;

СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве», «Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 40»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Здания. Выпуск 2. Линейные сооружения. Выпуск 1»;

НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»;

Стоимость материалов принята по данным нормативной базе программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.9) для Республики Казахстан от 07.09.2024 г. в текущих ценах 2024г., утвержденных заказчиком ГКП ХВ «Алматы су», согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 (изменения и дополнения по приказу комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 20.03.2023 года №41-нк) и СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве приказом от 11.11.2017г № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом №110 от 30.07.2020 года (на 22.08.2022г.) (приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве приказом от 14.11.2017г № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом №110 от 30 .07 2020 года (на 25.01.2022г.) (приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве), согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 (изменения и дополнения по приказу комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 20.03.2023 года №41-нк);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ определенные в соответствии с нормативным документом по ценообразованию в строительстве НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством» со сроком ввода в действие с 1 января 2023 года утвержденным приказом «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 223-нқ от 01.12.2022г.;

по нормативным документам по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве согласно таблицы Б.1, Б.2 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2024 года, с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы" 2 этап (с изменениями от 05.04.2022г), с началом выполнения работ в 2025 г., согласно письма заказчика ГКП ХВ «Алматы су» исх. письмо №03-11/1403 от 26.09.2024 г., и завершением строительства в 2025 г, согласно расчета по кварталам, нормативного срока строительства объекта, определенного по СП РК 1.03-102-2014.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном Законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

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 «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Наружные сети водопровода»:

1. Откорректированные колодцы на ситуационной схеме;
2. Откорректированы круги на плане;
3. На плане указаны привязки;
4. На вводах Д=108мм изменен на Д=57мм;
5. Условные обозначения и привязки откорректированы;
6. Согласно схеме, прилагаемой дефектному акту в насосную проложена труба диаметром д=100мм. Исходя из этих данных запроектировано д=125мм;
7. Отвод 90^0 изменен на 45^0. Д=225 мм заложен согласно дефектному акту;
8. Исключили существующий колодец на ВСАСе чтобы насос бесперебойно работал, согласовано с Алмалинским РЭУ;
9. Схема с деталировкой предоставлен. Напорные трубы прописаны;
10. Откорректирован формат листа 11;

общие замечания:

11. Задание на проектирование- откорректировано наименование объекта в соответствии с АПЗ;
12. Топосъемка-предоставлена лицензия Исполнителя;

по разделу «Проект организации строительства»:

13. Откорректированы технико-экономические показатели (ТЭП) по проекту после корректировки проектных решений;
14. После корректировки сметной документации предоставлена откорректированная сводная ведомость материалов, расчет потребности в рабочих кадрах;
15. В расчете продолжительности строительства округлена продолжительность до 3х месяцев;

по разделу «Сметная документация»:

16. Представлен расчет затрат на проведение экспертизы, стоимость экспертизы ПСД определяется в соответствии с «Правилами определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов» (Приказ № 780 от 21.12.2015г). Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитать согласно нормативному документу);
17. Откорректирован дефектный акт;
18. Состав сметной документации представлен согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, раздел 7;
19. Откорректированная сметная документация согласована с заказчиком (подписи, печати, Ф.И.О. лица утвердившего документацию), согласно СН РК 1.02-03 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство». Сводный сметный расчет подписан руководителем проектной организации. Локальные сметы подписаны исполнителем;
20. Откорректированная сметная документация, предоставлена в ПДФ и KENLM формате согласно НДЦСРК 8.01-08-2022 п.6.7;
21. Представлена откорректированная утвержденная заказчиком сводную ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (форма К, Казахстанское содержание, в млн. тенге) согласно измененной документации (после окончательного определения сметной стоимости строительства, согласно СН РК 1.02-03-2022 п.п 8 3 Приложения 2 приказа №299 от 01.04.2015 г.;
22. Баланс земляных масс включен в проектную документацию;
23. Откорректирован объем крепления траншеи;
24. Откорректирована длина трубы.

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, разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

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.

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

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели к проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая стоимость по сводному сметному расчету в текущих ценах, 2024-2025 гг. Из них: 2024 г. 2025 г.	млн.тенге	58,310 3,565 54,745	54,863 3,565 51,298
	в том числе: СМР в текущих ценах 2025 гг.	млн.тенге	47,558	44,563
	Прочие затраты 2024-2025 г. Из них: 2024 г. 2025 г. В том числе: ПИР 2024 г. Экспертиза проекта 2024 г.	млн.тенге	10,752 3,565 7,187 3,128 0,437	10,300 3,565 6,735 3,128 0,437
2	Протяженность реконструируемого участка водопровода	метр	402,2	402,2

3	Общий нормативный срок строительства объекта	месяц	3,0	3,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

в результате корректировки сметной документации по экспертным замечаниям, уменьшилась сметная стоимость строительства на 3,447 млн. тенге (сметная документация откорректирована по замечаниям эксперта и корректировке проекта).

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект: «Реконструкция водопроводных сетей по ул.Кожамкулова, №132,130, 128, по ул.Айтеке би №151 в Алмалинском районе г.Алматы», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 г.,2025 гг.	54,863 млн.тенге
Из них:	
2024 г.	3,565 млн.тенге
2025 г.	51,298 млн.тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2025 г.	44,563 млн.тенге
прочие в текущем уровне цен 2024г,2025гг	10,300 млн.тенге
Из них:	
2024 г.	3,565 млн.тенге
2025 г.	6,735 млн.тенге
в том числе:	
ПИР 2024 г.	3,128 млн.тенге
Экспертиза проекта 2024 г.	0,437 млн.тенге
Протяженность реконструируемого участка водоотведения	402,2 м
Общая продолжительность строительства	**3,0 месяца**

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и В г. Алматы в соответствии с договором о государственных закупках работ, не связанных со строительством № 937 от 16.09.2024 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 ескере «Алматы қаласы Алмалы ауданындағы Әйтеке би көшесі №151, Қожамқұлов көшесі, №132,130,128 су құбыры желісін қайта құру» шығару жұмыс жобасы. Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны		
2024 ж.,2025 ж. ағымдағы бағалар деңгейінде	54,863	млн.теңге
Олардың ішінде:		
2024 ж.	3,565	млн.теңге
2025 ж.	51,298	млн.теңге
Оның ішінде:		
2025 ж. ағымдағы баға деңгейіндегі		
құрылыс-монтаждау жұмыстары	44,563	млн.теңге
2024ж.,2025жж. ағымдағы баға		
деңгейіндегі басқалар	10,300	млн.теңге
Олардың ішінде:		
2024 ж.	3,565	млн.теңге
2025 ж.	6,735	млн.теңге
Оның ішінде:		
ЖЗЖ 2024 ж.	3,128	млн.теңге
Жобаның сараптамасы 2024 ж.	0,437	млн.теңге
Қайта жаңартылған дренаж учаскесінің ұзындығы	402,2	м
Құрылыстың жалпы ұзақтығы	**3,0**	**ай**

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 16.09.2024 жылғы № 937 құрылысқа байланысты емес жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес Алматы қ. ЖСЖБ «Алматы Су» ШЖҚ МКК кепілдік береді.
8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
8.4.Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказов 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	Ведущий эксперт	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует
2	Проект организации строительства	Мұсабек Нұрлан Нұрбайұлы	Архитектура	KZ68VJE00022059	Соответствует
3	Сметный раздел	Алиев Марат Русланович	Сметная часть	KZ95VJE00073177	Соответствует
4	Наружные сети водопровода	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует
5	Раздел охраны окружающей среды	Большакова Светлана Александровна	Экологическая часть	KZ59VJE00036189	Соответствует

Алиев М.Р. (Директор)

Кононов В.К. (Эксперт)

Мұсабек Н.Н. (Эксперт)

Большакова С.А. (Эксперт)

Алиев М.Р. (Директор)

Документ Id	62b885e8-ef90-4645-b3dc-8e3a25e9c178
Номер и дата документа	NUREX-0083/24 от 20.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОНОНОВ ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "НурАли Эксперт" 2024.12.20 15:11:00 4AB88C72959D4B634B331D42BD9FAEF9B0115DA7 МҰСАБЕК НҰРЛАН НҰРБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "НурАли Эксперт" 2024.12.20 15:15:34 40202BA207FB82B7CF9DD9216BF27402AAD64EE5 БОЛЬШАКОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "НурАли Эксперт" 2024.12.20 15:55:41 66DBAC8EF71712160865EAB1E082A0D9320A10A3 АЛИЕВ МАРАТ РУСЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "НурАли Эксперт" 2024.12.20 16:02:31 7B3F3C9A1CA695D4608699A103A1A48578826235 **Подписано:** АЛИЕВ МАРАТ РУСЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "НурАли Эксперт" 2024.12.20 16:03:58 7B3F3C9A1CA695D4608699A103A1A48578826235

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.