«Алматы қаласы Медеу ауданы Есентай өзені учаскесінің «Бөгет» су бөлгіштен Әл-Фараби даңғылынан жоғары шөгінділер қоймасына дейін табиғи сипаттағы төтенше жағдайды жою»
жұмыс жобасы бойынша

07.10.2024 ж. № КЭЦ-0071/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Медеу ауданы әкімінің аппараты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Медеу ауданы Есентай өзені учаскесінің «Бөгет» су бөлгіштен Әл-Фараби даңғылынан жоғары шөгінділер қоймасына дейін табиғи сипаттағы төтенше жағдайды жою» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ КЭЦ-0071/24 от 07.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КЭЦ-0071-03 от 05 сентября 2024 года, заключенного между КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» (Государственная лицензия на проектную деятельность 21023731 от 25 августа 2021 года, дата первичной выдачи 17 августа 2004 года, с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 25 августа 2021 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», утвержденное заместителем акима Медеуского района КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы от 18 июня 2024 года;

постановление Акима города Алматы о выделении денежных средств на ликвидацию чрезвычайной ситацию природного характера на участке реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы, от 17 мая 2024 года № 2/303;

протокол заседания комиссии по вопросу предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций города Алматы, под председательством заместителем акима города Алматы и членами комиссии от 10 апреля 2024 года;

протокол оперативного совещания акима района по вопросу ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на участке реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы, от 31 мая 2024 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 12 июля 2024 года № KZ78VUA01176837;

договор о государственных закупках в соответствии с бюджетной программой, постановлением акимата города Алматы № 2/303 от 17 мая 2024 года «О выделении денежных средств на ликвидацию чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай в Медеуском районе города Алматы», по выполнению работ по проекту «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», заключенный между КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» (Заказчик) и ТОО «Заман Курылыс» (Исполнитель) от 25 мая 2024 года №7;

договор на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя

«Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», заключенный между ТОО «Заман Курылыс» (Заказчик) и ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» (Исполнитель) от 29 мая 2024 года №1/05;

акт обследования участка русла реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», утвержденный Акимом Медеуского района города Алматы и подписанный членами комиссии от 31 мая 2024 года;

дефектный акт о проведении видов работ, составленного по результатам технического обследования по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», утвержденный Акимом Медеуского района города Алматы и подписанный членами комиссии от 31 мая 2024 года;

акт обследования по наличию и/или отсутствию зеленых насаждений, попадающих под вынужденную вырубку по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы» подписанный специалистами соотвествующих служб от 27 июня 2024 года;

письмо КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» - источником финансирования объекта «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», являются государственные инвестиции специфика для регистрации договора 106-431 (строительство новых обьектов и реконструкция имеющихся обьектов), от 04 сентября 2024 года № 26.2-26.12/1155-11;

письмо КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» о том, что начало строительства по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы» планируется на IV квартал октябрь месяц 2024 года, от 28 августа 2024 года № 26.2-26.12/1119-И;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» (государственная лицензия 21023730 от 04 августа 2021 года, дата первичной выдачи 17 августа 2004 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 04 августа 2021 года и приложением 002 к государственной лицензии на двух страницах от 18 августа 2021 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление градостроительного контроля Алматы». Акимат города Алматы) в июне 2024 года, зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 21 июня 2024 года № 3994;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», выполненный ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» (государственная лицензия 21023730 от 04 августа 2021 года, дата первичной выдачи 17 августа 2004 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 04 августа 2021 года и приложением 002 к государственной лицензии на двух страницах от 18 августа 2021 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление градостроительного контроля Алматы». Акимат города Алматы) в июне 2024 года;

отчет по инженерно-гидрологическим работам по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», выполненный ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су»

(государственная лицензия 21023730 от 04 августа 2021 года, дата первичной выдачи 17 августа 2004 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 04 августа 2021 года и приложением 002 к государственной лицензии на двух страницах от 18 августа 2021 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление градостроительного контроля Алматы». Акимат города Алматы) в июне 2024 года;

протокол технического совещания №1 по выбору поставщиков оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе, утвержденный Акимом Медеуского района города Алматы и подписанный членами комиссии от 19 сентября 2024 года;

перечень оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе, утвержденный заказчиком от 30 сентября 2024 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», выданный КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» от 28 августа 2024 года № 26.2-26.12/1118-И.

согласие на выполнение работ по объекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», выданное ГУ «Казселезащита» МЧС РК от 21 июня 2024 года № 25-15/5-6-702.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1-01/05-29.06.2024 - ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Книга 2-01/05-29.06.2024 -ПРП	Паспорт рабочего проекта
3	Альбом-1-01/05-29.06.2024 -ГР	Гидротехническое решение
4	Книга 3-01/05-29.06.2024-ПОС	Проект организации строительства
5	Книга 4-01/05-29.06.2024-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
6	Книга 5-01/05-29.06.2024-СД	Отчет инженерно-гидрогеологических изысканий
7	Книга 6-01/05-29.06.2024-СД	Сметная документация
8	Книга 7-01/05-29.06.2024- ПЛ.О	Прайс листы с принятыми ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является проведение комплекса ремонтных работ по укреплению берегов и дна русла реки Есентай выше от ул. Жамакаева до вододелителя с благоустройством.

5.5 Существующее положение

Рассматриваемый участок р. Есентай выше от моста на ул. Жамакаева до вододелительного сооружения (ПК0 — ПК25+00) характеризуется широкой поймой шириной до 30 м при ширине русла 7-12 м, местами пойма вообще отсутствует. Заборы домостроений подходят прямо к руслу реки. Отметки дна изменяются от 1178 м до 1056 м. Русло, сложенное из валуно-галечника с песчаным заполнителем, довольно часто меняет направление. Уклоны дна существующего русла на первом участке от 30% до 70%. При этом в реке развивается довольно высокая размывающая скорость потока. В некоторых местах русло реки ранее было укреплено габионными ящиками, автомобильными

покрышками и бетоном, но в период прохождения паводковых вод эти конструкции полностью были разрушены.

На втором участке (ПК25+00 — ПК41+26) в нижнем течении реки русло имеет узкую пойму от 15 до 20 м. Отметки дна изменятся от 1056 м до 983 м. Русло сложено меньшим количеством валунов, в основном гравийно-галечным материалом с суглинисто-песчаным заполнителем. Уклоны дна существующего русла на втором участке: от 10‰ до 60‰.

На рассматриваемом участке русло р. Есентай заканчивается на ул. Жамакаева, ограниченным с двух сторон жилыми постройками.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен в Медеуском районе города Алматы, от ул. Жамакаева до вододелителя 4126 метров.

Территория площадки, в геоморфологическом отношении, является участком второй надпойменной террасы реки Нура, с ровной поверхностью рельефа и значениями отметок 413,0-421,0 м. в Балтийской системе высот.

.

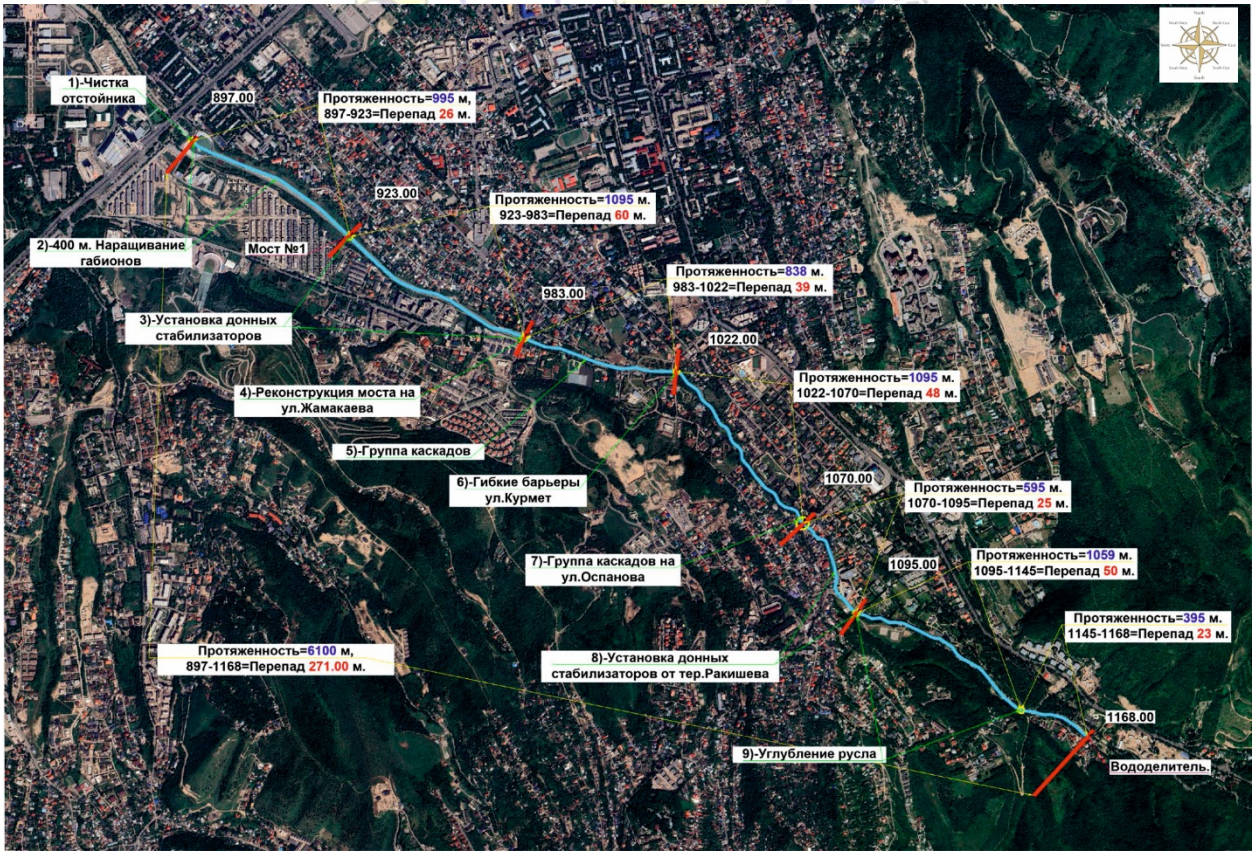

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) - 2017) - II (so = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) - 2017) - II (wo = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» в июне 2024 года.

В административном отношении участок находится в Медеуском районе города Алматы.

В геоморфологическом отношении участок охватывает пойму речных долин, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах 900,0 - 1160,0.

Гидрографическая сеть представлена рекой Есентай.

В геолого-литологическом строении исследуемой территории принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем с включениями валунов до 30%.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

ИГЭ-1. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30%, маловлажный, мощность слоя 3,0 м.

Грунтовые воды на момент изысканий не вскрыты.

Физико-механические характеристики грунтов

Таблица №2

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ
				ИГЭ-1
Физические характеристики				
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	P_n P_{II} P_I	г/см³ г/см³ г/см³	2,17 2,15 2,13
Механические характеристики				
2	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа кПа кПа	27 25 24
3	Угол внутреннего трения	φ_n φ_{II} φ_I	град. град. град.	36 34 33
4	Модуль деформации	E	мПа	68,0

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям: к свинцовой оболочке кабеля – низкая, средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – средняя, высокая; к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – средняя, высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах для марок W4, W6, W8, W10-14, W16-20 – неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах-неагрессивная.

Грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет: для насыпных и крупнообломочных грунтов – 1,17 м.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - III (третий).

Сейсмичность площадок строительства – 10 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с техническим заданием на проектирование от 18 июня 2024 года, утвержденным заказчиком, архитектурно-планировочного задания и дефектного акта, рабочим проектом предусмотрена ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы.

6.2.1 Гидротехническое решение

Рассматриваемый участок русла р. Есентай протяженностью 6100 м от вододелителя до наносохранилища выше пр. Аль-Фараби разделены на основные 5 участки:

Учаток №1. с ПК 14+66 по ПК 20+25, L=559 м.

Участок №2. с ПК 20+25 (от ул. Оспанова) до ПК 21+42, L=117 м.

Участок №3. с 21+42 по 31+75 (ул. Курмет), L=1033 м.

Участок №4. с ПК 36+00 по ПК 40+00 (ул. Жамакаева).

Участок №5. с ПК 40+00 по ПК 61+00 (Наносохранилище).

Рабочим проектом предусмотрено спрямление русла на участках частых поворотов малого радиуса.

Проектом предусмотрены поперечные шугозадерживающие сооружения и донные стабилизаторы, шпоры в виде гасителей. Шугозадерживающие сооружения из железобетона 3 шт - на ПК 21+42 (ниже ул. Оспанова), ПК 36+35, ПК 36+78 (выше ул. Жамакаева). Данные сооружения состоят из основания толщиной 600 мм и донной плиты толщиной 300 мм, заглубленные на дно русло на 1,5 м далее вертикальная стена высотой 3.8 м, толщиной понизу 1200 мм, по верху 600 мм с 2-мя контрофорсами. Применяемый бетон сульфатостойкий, гидрофобный С20-25, F100, W6. Арматура по ГОСТ 34028-2016 шагом 200 мм и 400 мм. Объем каждого шугозадерживающего сооружения по 1500 м^3, общий объем – 4500 м^3.

Гибкие барьеры на ПК 31+25 и ПК 45+20 - 2 шт. Гибкие барьеры представляют собой сетчатую конструкцию натянутые от берега до берега в поперечном виде на русло. Принцип работы барьеров задерживать селевую (от шуги) массу и своей гибкостью без повреждений. В данном проекте приняты гибкие барьеры от Швейцарской фирмы Geobrugg. Барьеры рассчитаны на ледовую нагрузку в соответствии с направленными параметрами и адаптированы под требование проекта.

Отличительные особенности Противоселевых барьеров Geobrugg VX/UX:

единственные в мире гибкие противоселевые барьеры, испытанные в полномасштабных независимых испытаниях и сертифицированные Европейским Агентством по Технической Апробации (EOTA) по нормативу ETAG 027 (EAD 340020-00-0106), сертификаты ETA: 17/0269 для барьера VX080-H4;

быстрый и лёгкий монтаж и обслуживание, возможность доукомплектации системой дистанционного мониторинга и предупреждения Geobrugg GUARD с функцией подключения к системе предупредительных сигналов и сирен, шлагбаумов и светофоров;

высокопрочная стальная проволока (>1770 Н/мм2) и алюмоцинковое антикоррозийное покрытие обеспечивают высочайшую надёжность и срок службы до 90 лет в условиях проекта в соответствии с ISO 9223:2012; Объем задерживания каждого гибкого барьера по 3000 м^3, общ. объем более 6000 м^3.

На участке ниже ул. Жамакаева предусмотрены донные стабилизаторы из железобетона в количестве 9 шт. Донные стабилизаторы расположены между существующими бетонными бортами высотой 500 мм, шириной 2 м. на всю ширину русла.

На участке выше ул. Оспанова предусмотрены донные шпоры в количестве 15 шт. шпоры будут расположены в шахматном порядке высотой 300 мм от дна, расстояние от борта 400 мм, в разбежку, длиной по руслу 2 м толщиной 500 мм.

Также, проектом предусмотрены работы в русле протяженностью 2 352 м, где предусмотрены очистка от наносов, углубление, расширение, выполаживание камней в русле.

С ПК 55+00 по 59+50 габионного русла ниже ул. Жамакаева предусмотрено наращивание борта на 0.5 м, для увеличения объема чащи русла, длиной 450 м.

С ПК 30+20 по ПК 31+72 на участке русла так же предусматривается наращивание бетонного борта русла высотой от дна русла до 3.5 м, сопрягая с существующим бетоном.

На ПК 39+70 перед кафе «Ozen» предусмотрено замена металлического пешеходного моста, с поднятием уровня моста.

В конце участка предусмотрена очистка наносохранилища в объеме 20 тыс м^3.

По всем участкам предусмотрены демонтажные и восстановительные работы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Применяемое оборудование, по техническим характеристикам обеспечивает безопасную эксплуатацию.

Проектом предусмотрены работы в русле протяженностью 2352 м, где предусмотрены очистка от наносов, углубление, расширение, выполаживание камней в русле.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК, экспертное заключение по рабочему проекту: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы» выдается без заключения государственной экологической экспертизы.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено проведение комплекса аварийно-восстановительных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций от водоотделителя «Дамба» до наносо-хранилища выше проспекта Аль-Фараби вдоль русла р. Есентай в г. Алматы. Рассматриваемый участок русла р. Есентай протяженностью 6100 м (от водо-делителя до наносо-хранилища выше пр. Аль-Фараби). Проектом предусмотрены поперечные шугозадерживающие сооружения и донные стабилизаторы, шпоры в виде гасителей. Шугозадерживающие сооружения состоят из основания 600 мм и донной плиты 300 мм, заглубленные на дно русло на 1,5 м далее вертикальная стена высотой 3,8 м, толщиной по низу 1200 мм, по верху 600 мм с 2-мя контрофорсами. Объем каждого шуго-задерживающего сооружения по 1500 м^3, общ. объем более 4500 м^3. Гибкие барьеры представляют собой сетчатую конструкцию натянутые от берега до берега в поперечном виде на русло. На участке ниже ул. Жамакаева предусмотрены донные стабилизаторы из ж/бетона в количестве 9 шт. Донные стабилизаторы расположены между существующего бетонного борта. Высотой 500 мм. Шириной 2 м. на всю ширину русла. На участке выше ул. Оспанова предусмотрены донные шпоры в количестве 15 шт. шпоры будут расположены в шахматном порядке высотой 300 мм от дна, расстояние от борта 400 мм, в разбежку. Длиной по руслу 2 м, толщиной 500 мм. Также, проектом предусмотрены работы в русле протяженностью 2352 м выполняются очистка от наносов, углубление, расширение, выполаживание камней в русле. С ПК 55+00 по 59+50 габионного русла ниже

ул. Жамакаева предусмотрено наращивание борта высотой на 0.5 м, для увеличения объема чащи русла, длиной 450 м. С ПК 30+20 по ПК 31+72 на участке русла так же предусматривается наращивание бетонного борта русла. высотой от дна русла до 3,5 м, сопрягая с существующим бетоном.

На ПК 39+70 перед кафе «Ozen» предусмотрено замена металлического пешеходного моста, с поднятием уровня моста. В конце участка предусмотрена очистка наносохранилища объемом около 20 тыс м^3. По всем участкам предусмотрены демонтажные и восстановительные работы. После выполнения работ планируется комплексное восстановление нарушенного благоустройства территории, в том числе дорожного покрытия, бортового камня и элементов озеленения.

Продолжительность работ – 3 месяца. Общее количество работающих - 72 человека. На период строительства объектов, проектом предусматривается размещение временных зданий и сооружений. Временные зданий и сооружения размещены на свободной от застройки территории. В санитарно-бытовые помещения входят: Гардеробная, Душевая с пред душевой, Сушилка, Умывальная, биотуалет, Помещение для обогревания рабочих, Столовая, Здравпункт (все находятся в зданиях контейнерного типа). Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты. На время производства работ питьевое водоснабжение строительства планируется бутилированной водой. Питьевую воду необходимо предусмотреть в гардеробных помещениях общественного питания, медицинских пунктах, помещениях для обогревания, местах отдыха, укрытиях неподверженных солнечной радиации и атмосферным осадкам. Медицинское обеспечение — используется медпункт, укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим. Для оказания первой помощи, вся задействованная спецтехника комплектуется аптечками. На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Рабочее и охранное освещение участков производства работ в темное время суток обеспечивается линией временного электроснабжения, проложенной по периметру проектируемой площадки, а также светильниками, установленными на проектируемой воздушной линии электропередач по постоянной схеме и прожекторами. Питание строительных рабочих осуществляется в городке строителей. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты. Рабочий выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колес автотранспорта. Проектом предусматривается использование сертифицированного пункта мойки (очистки) колес автомобилей заводского изготовления с замкнутым циклом водо-оборота и утилизацией стоков.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, класс санитарной опасности на период строительства вышеуказанными правилами не регламентируется.

Рабочий проект: «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 20 февраля 2023 года № 26, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания». от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16, 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, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.11.2022 г.), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инжустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, от 21 июня 2022 года № 121-нқ, СН РК 1.03-01-2023 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан №5-НК от 06 ноября 2023 года. В разделе «Организация строительства»:

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2023 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I от стоимости строительно-монтажных работ составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительства планируется в октябре 2024 года, согласно письму КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» от 28 августа 2024 года № 26.2-26.12/1119-И.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 3,0 месяца;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год – 100,0 %;

в том числе по кварталам:

на IV квартал 2024 год – 100,0 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года утверждены со вводом в действие с 1 января 2023 года, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с

«Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (Редакция 2024.8) по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2024 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

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. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2024;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2024;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2024;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, ЦПГ РК 8.04-12-2024.

Отдел 1. Автомобильные перевозки;

перечень материалов, оборудования и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен согласно п. 8.2.30, 8.2.43 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

письмо Коммунального государственное учреждение «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» от 28 августа 2024 года № 26.2-26.12/1119-И о наличии стесненных условий производства строительно-монтажных работ и применении коэффициента 1,15 к нормам затрат труда и времени эксплуатации машин.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 8.2.65, НДЦС РК 8.04-03-2022, приказ от 01 декабря 2022 года No 223-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 8.2.66, НДЦС РК 8.04-03-2022, приказ от 01 декабря 2022 года No 223-нқ));

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах III квартала 2024 года с учетом коэффициента перехода в цены предстоящего периода 2025 года согласно НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости строительства», введенному с 01 июля 2024 года, на IV квартал 2024 год -1,0.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническому решению:

1) В пояснительной записке описаны принятые проектные решения с указанием видов и объемов строительно-монтажных работ.
2) Представлены чертежи на изготовление и монтаж габионов.
3) Представлены планы проектируемых участков с обозначением створов проектных разрезов конструкции.
4) Представлена сводная таблица объемов строительно-монтажных работ.

По оценке соответствия проекта, санитарным правилам и гигиеническим нормам:

5) В раздел ОПЗ и ПОС внесены коррективы.

По организации строительства:

6) Откорректирован расчет норм задела по годам и кварталам строительства с учетом даты начала строительства.
7) Откорректирована ведомость потребности в строительных материалах, оборудовании, расчет потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях согласно откорректированной сметной документации.

По сметной документации:

8) Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).
9) Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).
10) Откорректирована сметная документация с учетом деления затрат по кварталам года строительства, на основании норм задела Радела ПОС.
11) В сметной документации учтены затраты на устройство подпорных стен согласно рабочему проекту.
12) Откорректирован сводный сметный расчет стоимости строительства и представлен по форме 1 Приложение Г НДЦС РК 8.01-08-2022.
13) Предоставлен перечень материалов и оборудования, принятых по данным прайс-листов, с приложением прайс-листов или коммерческих предложений. Предоставлен протокол заказчика о выборе поставщиков.
14) Откорректирована стоимость материалов и оборудования согласно представленного перечня.
15) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

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 рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2012 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Гидротехнические решения выполнены в соответствии с действующими нормативными требованиями, обеспечивающими высокий уровень гидротехнических и архитектурно-планировочных решений, обеспечению экологической и эксплуатационной безопасности с учетом требований СНиП РК А 2.2-1-2001.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 20 февраля 2023 года № 26, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания». от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16, 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, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 года	млн. тенге	2031,442	1893,046
	В том числе:			

	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1750,404	1630,517
	прочие	млн. тенге	281,038	262,529
	В том числе сметная стоимость строительства по кварталам 2024 года:			
	IV квартал 2024 года	млн. тенге	2031,442	1893,046
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 года.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера участка реки Есентай от водоотделителя «Дамба» до наносохранилища выше проспекта Аль-Фараби Медеуского района города Алматы», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 года,	1893,046 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	1630,517 млн. тенге
прочие	262,529 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	3 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» в соответствии с условиями договора № КЭЦ-0071-03 от 05 сентября 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.

8.5 Заказчику до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности на проектируемом объекте строительства.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы Медеу ауданы Есентай өзені учаскесінің «Бөгет» су бөлгіштен Әл-Фараби даңғылынан жоғары шөгінділер қоймасына дейін табиғи сипаттағы төтенше жағдайды жою» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2024 жылдағы ағымды деңгейдегі бағада	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	1893,046 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1630,517 млн. теңге
басқа шығындар	262,529 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 05 қыркүйектегі № КЭЦ-0071-03 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Медеу ауданы әкімінің аппараты» КММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Тапсырыс берушіге құрылыс – монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның құжаттарды алғаны туралы экологиялық рұқсат құжаттарын алу.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ 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	Сметный раздел	Дудкина Нина Николаевна	Сметная часть	KZ40VJE00075040	Соответствует
2	Гидротехнический раздел	Абильмажинов Адильхан	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ48VJE00029112	Соответствует
3	Организация строительства	Дудкина Нина Николаевна	Сметная часть	KZ40VJE00075040	Соответствует

4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Имантаева Айман Касим-Галиевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ47VJE00031070	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Жанабаев Бейбит Аблакимович	Архитектура	KZ75VJE00034155	Соответствует

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

Абдикаримов Б.М. (Директор)

Имантаева А.К. (Эксперт)

Абильмажинов А. (Эксперт)

Дудкина Н.Н. (Эксперт)

Жанабаев Б.А. (Эксперт)

Документ Id	5b6164be-f1ea-4018-a9d2-4ed78f292041
Номер и дата документа	КЭЦ-0071/24 от 07.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ИМАНТАЕВА АЙМАН КАСИМ-ГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2024.10.07 10:54:54 5BD93FB07FAE58E3AD33A05734C8F8F42D22485B АБИЛЬМАЖИНОВ АДИЛЬХАН Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2024.10.07 10:56:09 15BF00C464CDCB6F5DB8F46A00DC0AFD5E538BC2 ДУДКИНА НИНА НИКОЛАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2024.10.07 10:58:56 70808C3F79D602FA2DE6ACC37E7F7A8390F68307 ЖАНАБАЕВ БЕЙБИТ АБЛАКИМОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2024.10.07 11:00:43 41EA5B9FDE4D9461F09219F147E1C336145582CC **Подписано:** АБДИКАРИМОВ БАУЫРЖАН МАУЛЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2024.10.07 11:02:31 506E6668788348AAC018B943A14A78158D90A87A

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.