Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы қаласы Түрксіб ауданы Майлин көшесінің шығысындағы Хмельницкий көшесінің бойындағы №18 және №19 (Алтынкөл көлі) тоғандарды механикалық тазарту (реконструкциялау)» жұмыс жобасы бойынша

25.04.2025 ж. № КЭЦ-0022/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Экология және қоршаған орта басқармасы» КММ

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

Алматы қаласы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Түрксіб ауданы Майлин көшесінің шығысындағы Хмельницкий көшесінің бойындағы №18 және №19 (Алтынкөл көлі) тоғандарды механикалық тазарту (реконструкциялау)» 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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ КЭЦ-0022/25 от 25.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз.Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул.Майлина в Туркcибском районе г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы»

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

город Алматы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Алматы қаласы Түрксіб ауданы Майлин көшесінің шығысындағы Хмельницкий көшесінің бойындағы №18 және №19 (Алтынкөл көлі) тоғандарды механикалық тазарту (реконструкциялау)» 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.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 250015/00 от 04 марта 2025 года, заключенного между КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление экологии и окружающей среды 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, местный бюджет.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», утвержденное руководителям КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» Гайсином М. М. от 11 июня 2024 года;

постановление Акима города Алматы о проектировании, застройке территории, реконструкции, капитальном ремонте, благоустройстве и озеленении объектов от 09 августа 2024 года № 3/437;

приложение к постановлению акимата города Алматы от 09 августа 2024 года № 3/437 «перечень объектов проектирования, застройки территории, реконструкции, капитального ремонта, благоустройства и озеленения»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 25 июля 2024 года № KZ11VUA01187549;

эскизный проект по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», утвержденный КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 12 июля 2024 года;

экспертное техническое заключение по обследованию и оценке технического состояния по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», выполненный ТОО «АрхПроект-XXI» от 27 марта 2024 года №240019/00 (свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности от 19 декабря 2023 года № KZ58VWC00196655, выданный Республиканским государственным учреждением «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Республики Казахстан», аттестат № KZ00VJE00046854 эксперта Айткулов А. А., выданный КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» от 24 мая 2019 года);

приказ о создании рабочей комиссии по определению объемов демонтажных работ и составлению дефектного акта по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», утвержденный руководителем КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 12 марта 2025 года № 47 н/қ;

дефектный акт, составленный по результатам технического обследования по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», утвержденный руководителем КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» и подписанный членами комиссии от 11 июня 2024 года;

письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» о том, что источником финансирования объекта: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы» являются государственные инвестиции, местный бюджет, от 27 февраля 2025 года № 43.3-43.07/118-И;

письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» о том, что начало строительства по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы» планируется во II квартале (май месяц) 2025 года, от 17 апреля 2025 года № 43.3-43.07/1056-И;

письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» о вывозе грунта до 3 км и перевозке мусора на 45 км по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы» от 17 апреля 2025 года № 43.07/345-И;

письмо АО «Авиационная администрация Казахстана» о том, что не требуется получение разрешения на размещение объекта или осуществление деятельности, которые смогут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», от 20 ноября 2024 года № ЗТ-2024-05951792;

справка о наличии или отсутствии зеленых насаждений по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», выданная КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 11 марта 2025 года № 43.3-43.07/150-И;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», заключенный между КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» (Заказчик) и ТОО «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» (Исполнитель) от 27 марта 2024 года № 240019/00;

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 города Алматы». Акимат города Алматы) в мае 2024 года и зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 31 мая 2024 года за №3549;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен калыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. 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 города Алматы». Акимат города Алматы) в мае 2024 года.

Технические условия:

технические условия на постоянное электроснабжение № 32.2-11892 от 30 сентября 2024 года, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Письмо о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», выданное КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 27 февраля 2025 года № 43.3-43.07/122-И;

эскизный проект по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», утвержденный КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 12 июля 2024 года;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», выданный Республиканским государственным учреждением «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» от 30 октября 2024 года KZ08VRC00021163.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1. 240019/00-27.03.24-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Книга 2. 240019/00-27.03.24-ПП	Паспорт проекта
3	Альбом 1. 240019/00-27.03.24-ЭП	Эскизный проект
4	Альбом 2. 240019/00-27.03.24-ГП	Генеральный план. Благоустройство территории
5	Альбом 3. 240019/00-27.03.24-ГР	Гидротехнические решения (Мехочистка прудов)
6	Альбом 4. 240019/00-27.03.24-ГР	Гидротехнические решения (Труба из ЗП 3.100 сечением 1.0х1.5 м)
7	Альбом 5. 240019/00-27.03.24-БС	Биометрическая съемка
8	Альбом 6. 240019/00-27.03.24-АС	Архитектурно-строительные решения
9	Альбом 7. 240019/00-27.03.24-ЭНО	Наружные сети электроосвещения
10	Книга 3. 240019/00-27.03.24-ПОС	Проект организации строительства
11	Книга 4. 240019/00-27.03.24-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
12	Книга 5. 240019/00-27.03.24-ТЗ	Техническое заключение
13	Книга 6. 240019/00-27.03.24-СД	Сметная документация

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе города Алматы.

5.5 Существующее положение

Обследуемые пруды находятся в северной части города Алматы в Турксибском районе вдоль улицы Хмельницкого восточнее улицы Майлина. Пруды №18 и №19 (оз. Алтынколь) - искусственные водоемы, сооруженные путем возведения дамбы перекрытия русла ручья в целях аккумулирования дождевых стоков и выклинивающихся грунтовых вод для орошения, рыболовства, промышленного водоснабжения и организации мест отдыха населения.

Начало пруда №18 представляет собой узкую протоку шириной 8-15 метров заросшую камышом, мелким кустарником и небольшими деревьями. На данном участке жилые и хозяйственные постройки частных домовладений вплотную примыкают к береговой линии. По всей береговой линии пруда не выдержаны размеры водоохраной полосы. При производстве работ по расчистке и углублению необходимо выполнить берегоукрепительные работы во избежание сползания и обвалов грунта.

В средней части ширина пруда составляет от 50 до 68 метров, по правому берегу обширные заросли камыша, правый берег отсыпан насыпным грунтов с крутыми откосами высотой до 5 метров. На данном участке также необходимо предусмотреть берегоукрепительные мероприятия. Глубина пруда колеблется от 1 до 2 метров, причем илистые отложения составляют до половины глубины.

Нижняя часть пруда №18 находится севернее улицы Хмельницкого и по размерам меньше верхней части (примерно 87 на 86 метров), глубина пруда достигает 2 метров и илистые отложения составляют до половины этой глубины. Берега более пологие с зарослями камыша, на отдельных участках берега наблюдаются заросли кустарника и небольшие деревья. Здесь также по левому берегу жилые и хозяйственные постройки частных домовладений вплотную примыкают к береговой линии. Берег в нижней северной части образован заграждающей дамбой с грунтовой дорогой по гребню.

Под дамбой проложена железобетонная труба диаметром 1000 мм, которая соединяет пруд №18 с прудом №19 (Алтынколь) через отстойник очистного сооружения.

Протяженность пруда №19 (Алтынколь) составляет 275 метров при средней ширине 86 метров. Глубина пруда колеблется от 1 до 2 метров, причем половина этой глубины составляют донные илистые отложения. Берега пруда №19 более пологие, поросшие кустарником и небольшими деревьями. В нижней северной части пруда имеется водопропускное сооружение для сброса воды через железобетонную трубу диаметром 1000 мм. На пруду организована любительская рыбалка.

Выводы и рекомендации:

По результатам обследования прудов, проведенного ТОО «АрхПроект-XXI» от 27 марта 2024 года, определено, что необходимо провести комплексные работы по расчистке берегов от растительности и дноуглублению от наносов и илистых отложений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен вдоль улицы Хмельницкого восточнее улицы Майлина в Турксибском районе города Алматы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен калыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Рисунок 1. Ситуационная схема

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен калыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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 (s_o = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017) - II (w_o = 0,38 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 мае 2024 года.

В административном отношении участок находится в Туркcибском районе города Алматы.

В геоморфологическом отношении участок представляет собой первую надпойменную террасу, с абсолютными отметками поверхности 685,0-692,0 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками от твердой до полутвердой консистенции, просадочными (1 тип), тугопластичными просадочными и непросадочными, суглинками мягкопластичными непросадочными, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современного возраста.

Грунтовые воды установились на глубине 1,1-3,9 м. Участок строительства потенциально подтопляемый.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт, мощность слоя 0,3-1,2 м;

ИГЭ-2. Суглинок твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям), мощность слоя 0,4-1,4 м;

ИГЭ-3. Суглинок тугопластичный, светло- коричневого цвета, с корнями растений, просадочный (1 тип), мощность слоя 0,4-1,4 м;

ИГЭ-4. Суглинок тугопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, плотный, с редкими прослойками песка, непросадочный, мощность слоя 2,5-7,4 м;

ИГЭ-5. Суглинок мягкопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, непросадочный, мощность слоя 0,5 м.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица №2

Наименование характеристики	Обозначение	Единицы измерения	Номер инженерно-геологического элемента			
			ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4	ИГЭ-5
1	2	3	4	5	6	7
Физические характеристики						
Плотность грунта	P_n	г/см^3	1,63	1,75	2,02	1,70
	P_{II}		1,63	1,75	2,02	1,70
	P_I		1,61	1,73	2,00	1,68
Механические характеристики						
Удельное сцепление	C_n	кПа	43/28*	25	47*	20
	C_{II}		43/28*	25	47*	20
	C_I		29/19*	17	31*	13
Угол внутреннего	φ_n	град.	27/16*	23	18*	18
	φ_{II}		27/16*	23	18*	18

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

трения	φ_I		23/14*	20	16*	16
Модуль деформации	E	кПа	6,0/1,6*	8,0/2,0*	10,2*	6,0

*Примечание: *- показатели для водонасыщенного грунта*

Суглинки твердые (ИГЭ-2) и тугопластичные (ИГЭ-3) проявляют просадочные свойства при полном водонасыщении. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Мощность просадочного слоя – 0,4-1,4 м.

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

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

По содержанию хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для марок W4-6, W8, W10-14 - неагрессивная.

По суммарному содержанию солей - грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания суглинков - 0,79 м, насыпных грунтов - 1,17 м.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третьи).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 10 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование от 11 июня 2024 года, утвержденного КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы», технического заключения по обследованию территории, выполненного ТОО «АрхПроект-XXI» от 27 марта 2024 года, предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Туркисибском районе г. Алматы».

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СП РК 3.01-101 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и архитектурно-планировочного задания. Данным проектом предусмотрено механизированння очистка прудов №18 и №19 (оз.Алтынколь). Компоновка сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

План организации рельефа решён методом проектных отметок с учётом планируемых отметок местности. Отвод поверхностных вод осуществляется от дорожек, тротуаров и площадок с уклоном покрытия с отводом воды на прилегающий рельеф.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500. Система координат местная. Система высот Балтийская. Объект находится вдоль ул. Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Туркисибском районе города Алматы.

Площадь проектируемой территории составляет 41680,0 м^2, запроектированы дорожки, тротуары и детские площадки.

Проектом предусмотрено следующее малые архитектурные формы – скамейки, урна, детские игровые и спортивные оборудования.

Проектом благоустройства предусматривается устройство дорожек, тротуаров, площадок. Покрытие дорожек асфальтобетон с бортовым камнем БР-15.30.100. Покрытие тротуаров из тротуарной бетонной плитки с бортовым камнем БР-8.20.100. Покрытие площадок из резины с бортовым камнем БР-8.20.100.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения выполнено с учётом нормативных документов, действующих на территории РК: СН РК 3.06-11 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; СП РК 3.06-101 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; РДС РК 3.01-05 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения». Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены. Здания и прилегающая территория оснащены устройствами и приспособлениями по облегчению передвижения для маломобильных групп населения инвалидов, пожилых людей, матерей с детскими колясками.

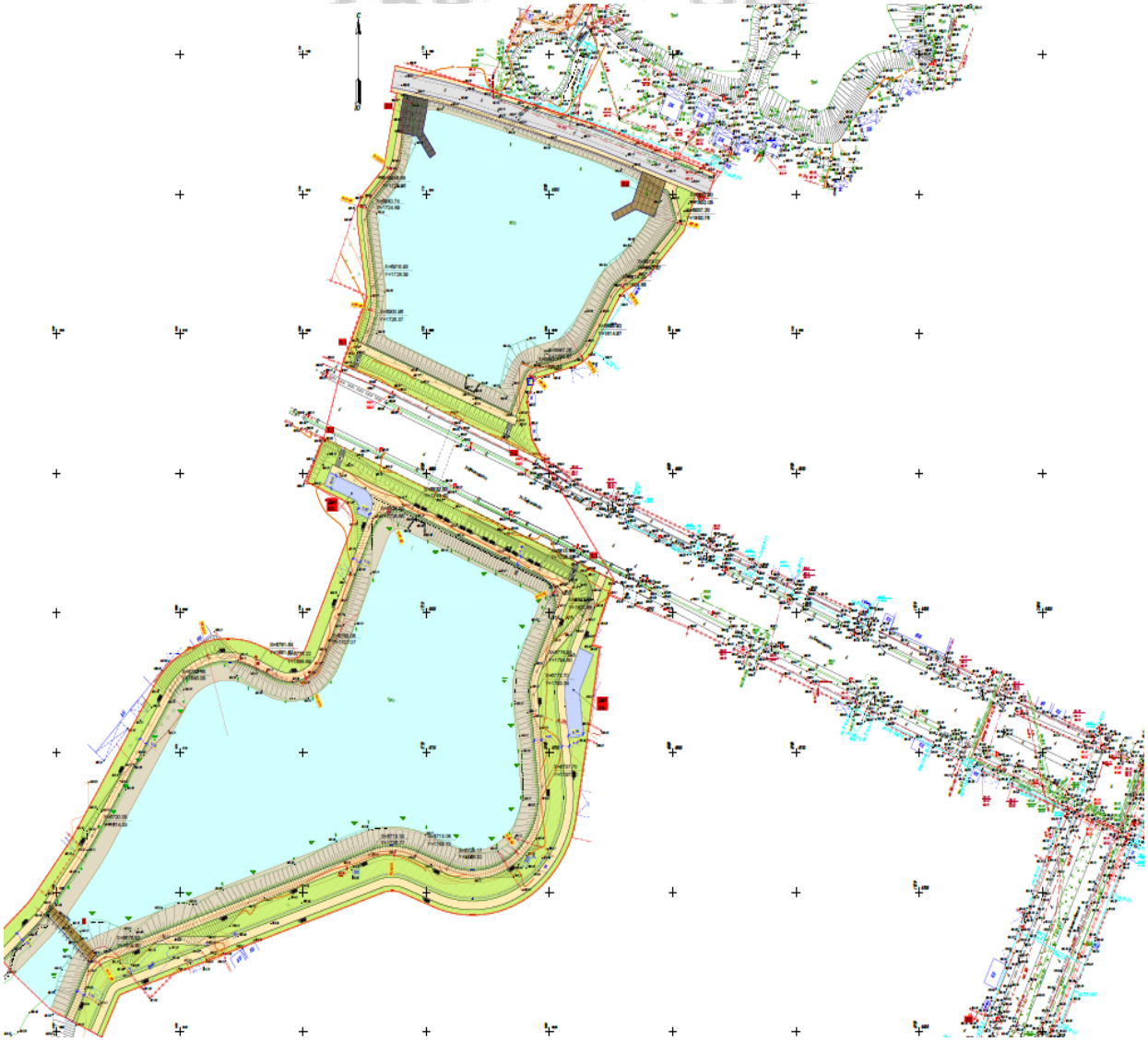


Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Экспликация зданий и сооружений:

1. Лестницы;
2. Пирс;
3. Мост пешеходный;

ТП (существующий).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка (в пределах границы проектирования)	га	4,1680
2	Площадь застройки	м^2	26212
3	Площадь прудов	м^2	25830
4	Площадь покрытия	м^2	5330,0
5	Площадь озеленения	м^2	7160,0

6.2.2 Гидротехнические решения

Пруды №18 и №19 (Алтынколь) - искусственные водоемы, сооруженные в целях аккумуляции стока для орошения, рыболовства, промышленного водоснабжения и место отдыха населения в раннее время. Северная часть города представляет собой предгорную наклонную равнину, расчлененную долинами рек и логами. Здесь выделяются полоса с близким залеганием грунтовых вод – зона разгрузки подземных вод и формирования равнинных рек.

Подземные воды являются основным источником питания прудов. Проектируемая очистка водоемов предназначена для улучшения биологического и экологического состояния прудов.

Она включает очистку от мусора, наносов, иловых отложений, камышовых зарослей.

Работы производятся бульдозерами и экскаваторами при полном срабатывании водного объема. Проектные отметки очистки находятся в диапазоне 683-685 м. Частично удаляется искусственная насыпь, отвалы грунта. Объемы работ по расчистке озера определялись как разница между проектными отметками в сечениях и фактическими отметками по данным батиметрии 2024 года по всей площади водоемов. Общий объем очистки 56 974 м^3 грунта, ила и камышей. Пруды наполняются после проведения очистных работ в плановом режиме из ручья от улицы Коминтерна и грунтовых вод, представленных родниками, выходящими на дневную поверхность.

В рабочем проекте также предусмотрено устройство водопропускной трубы из прямоугольных звеньев ЗПЗ 100 сечением 1,0х1,5 м, V=0,8 длиной 48,0 м. Пропуск воды регулируется затвором марки ГС 100х300. Монтаж железобетонных звеньев ЗПЗ 100 осуществляется на гравийно-песчаной подготовке толщиной 30,0 см, на которой предусмотрено устройство монолитно-железобетонное основание из бетона марки В30, F150, W6 толщиной 40 см. Предусмотрено усиление дамбы с устройством качественной насыпи с завозом грунта из каръера с расстояния до 15 км (послойная укатка с замочкой грунта).

Верхние и нижние оголовки водопропускной трубы выполняются из монолитного железобетона марки В22,5 в объеме 50,31 м^3. Крепление дна в верхнем бъефе толщиной 20,0 см и нижнем бъефе толщиной 30,0 см предусмотрено из монолитного железобетона класса В22,5 в объеме 17,38 м^3.

По проекту предусмотрено восстановление асфальтового покрытия дороги с вывозом грунта из каръера на расстояние 15,0 км в объеме 3123 м^3. Укладка асфальтового покрытия толщиной 7,0 см осуществляется по гравийно-песчаной подготовке толщиной 30,0 см.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Пирсы №1, №2

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» акпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектом предусмотрено пирсы прямоугольные, с размерами в осях 13,5х10 м и 8,0х2,7 м, из металлических конструкций.

Пирсы установлены на винтовых сваях с переходом на квадратную трубу, с горизонтальными и вертикальными связями.

Свая - винтовая, металлическая по ТУ 25.11.23-001-46949399-2017.

Стойки каркаса - из стальных гнутых квадратных профилей 100х7 мм и 70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Балки каркаса (продольные и поперечные) – из стальных гнутых прямоугольных профилей 100х70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Настил пола – деревянная, из доски сечением 200х25(h) мм.

Стойки ограждения - из стальных гнутых квадратных профилей 60х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Балки ограждения - из стальных гнутых прямоугольных профилей 40х20х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Облицовка ограждения – деревянная, из строганной доски сечением 200х25(h) мм.

Лестница №1, №2, №3, №4

Проектом предусмотрено металлическая лестница шириной 1840 мм.

Лестницы поднимают на высоту 2.5 метра и состоят из 2-х маршей и одной площадкой.

Стойки лестницы - из стальных гнутых квадратных профилей 100х7 мм по ГОСТ 30245-2012.

Косоуры – из стальных гнутых прямоугольных профилей 100х70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Балки - из стальных гнутых прямоугольных профилей 100х70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны настила (лаги) - из стальных гнутых прямоугольных профилей 100х70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Настил пола площадок и ступеней – деревянные, из строганной доски толщиной 20 мм.

Прогоны ограждения - из стальных гнутых прямоугольных профилей 60х60х5 мм и 40х20х3 мм по ГОСТ 30245-2012.

Фундаменты - столбчатые монолитные бетонные, с размерами 500х500х800(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Пешеходный мост №3

Проектом предусмотрен пешеходный мост с размерами в осях 24000х2700 мм, из металлических конструкций.

Несущая конструкция моста выполнена с двух сторон в виде фермы с параллельными поясами высотой 1600 мм, соединенные между собой поперечными балками в нижней части.

Нижний и верхний прогон фермы - из стальных гнутых квадратных профилей 100х8 мм по ГОСТ 30245-2012.

Стойки фермы - из стальных гнутых прямоугольных профилей 100х70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Раскосы фермы - из стальных гнутых прямоугольных профилей 100х70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны ограждения - из стальных гнутых прямоугольных профилей 100х70х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Облицовка ограждения – деревянная, из строганной доски сечением 2420х100(h) мм.

Поперечные балки моста – из стальных гнутых прямоугольных профилей 200х80х7 мм по ГОСТ 30245-2012, расположенные шагом 2000 мм.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Настил пола моста – деревянная, из строганной доски сечением 2600х120(h) мм.

Соединительные пластины элементов приняты из листовых горячекатаных прокатов по ГОСТ 19903-2015.

Сварка производится по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Фундаменты - столбчатые монолитные железобетонные, с размерами плитной части 1000х1000х300(h) мм и с размерами подколонника 400х400х1100(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование плитной части фундамента выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование подколонника выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры класса А500 и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

В подколонниках предусмотрены анкерные болты М20 по ГОСТ 24379.1-2012 и опорная пластина из листового горячекатаного проката по ГОСТ 19903-2015, для крепления металлических балок моста.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчано-щебенистым заполнителем.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Раздел ЭН разработан на основании технических условий АО «АЖК» №32.2-11892 от 30 сентября 2024 года, выданных Коммунальному государственному учреждению «Управление экологии и окружающей среды города Алматы», задания на проектирования, задания раздела ГП, и соответствует требованиям действующей нормативно-технической документации, экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания и оборудования при реализации разработанных данным рабочим проектом мероприятий. Проект разработан в соответствии с СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». За точку подключения электроснабжения уличного электроосвещения принята существующая ТП-10/0,4 кВ №4384 (ПС-14А). Шкаф управления наружного освещения устанавливается на опоре освещения №1.1 ШУНО-№1, и опоре освещения №3.1 ШУНО-2. От точки подключения ТП -10/0,4кВ №4384 щит учета ЩУЭ до щитка ШУНО №1 и ШУНО №2 по существующим железобетонным опорам выполнена совместная подвеска провода СИП -4-4х25 мм². На существующие железобетонные опоры установлена линейная арматура СИП совместный подвес с ВЛ-0,4 кВ. Выбор оборудования, его количество и места установки освещения территории, расположения и технические характеристики оборудования согласованы с заказчиком. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Оборудование установлено торговой марки «Philips».

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Разделом ЭН выполнено:

электроосвещение прилегающей территории, пирса и площадок;

электроосвещение прогулочных зон.

Учет потребляемой электроэнергии предусмотрен электронными счетчиками электрической энергии, адаптированным к считывающим устройствам АСКУЭ, которые установлены в устройстве ШУЭ-0,4кВ вводной группе (шкаф учета электроэнергий установлен на фасаде ТП№4384). Питание осветительных приборов осуществляется силовым кабелем АвБбШв-1кВ с алюминиевыми жилами. Управление светильниками уличного электроосвещением осуществляется от ящика управления наружным освещением ЯУО установленного в щите (ШУНО). Для управления уличным освещением установлен щит ШУНО-IP66 автоматизированной системы управления наружным освещением предусмотрен программатор для включения наружного освещения в определенное время, а также, имеется возможность управления электроосвещением дистанционно. Программатор с реле времени осуществляет включение осветительной сети в определенное время. Шкаф ШУНО предназначен для управления включением и отключением линий уличного освещения. Установленное в щите оборудование позволяет принимать, распределять электрическую энергию, а также защищать отходящие линии от токов перегрузки и коротких замыканий. Осветительная сеть выполнена кабельной линией 0,4кВ (применен кабель марки АВБШв-1кВ, в траншее на отметке -0,7 м относительно проектной планировочной отметки земли. Для подключения кабеля питания светильников в каждой опоре предусмотрена установка сжимов осветительных. От шкафа ШУНО получают питание опоры наружного освещения: Уличное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками консольного типа фирмы «Philips». Тип-1 Светильник светодиодный, парковый, LED 50 (Тип-1).

Исходные данные для проектирования:

освещенность (П4. Тротуары, отделенные от проезжей части дорог и улиц, основные проезды микрорайонов, подъезды, проходы и центральные аллеи детских, учебных и лечебно-оздоровительных учреждений) – 4 лк.;

ширина улицы - до 5 м, дорога местного значения категория В;

управление наружным освещение автоматическое от фотореле, от реле времени и от программатора;

высота подвеса наружного электроосвещения – 4 м.

Защитные мероприятия по безопасности

В соответствии с требованием ПУЭ РК светильники наружного освещения, установленные на бетонной опоре, заземляются присоединением проводника РЕ к болту заземления светильника.

Проектом выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений. В качестве заземляющих проводников применена сталь круглая диаметром 16 мм². Повторное заземление нулевого провода выполняется вставкой между заземляющим проводником и нулевым проводом. Соединение заземляющих проводников между собой, к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 10434 - 82 «Соединения контактные электрические. Общие технические требования», с использованием сварки или, относящихся ко второму классу, болтовых соединений.

Основные показатели:

Категория надежности электроснабжения:	- 3;
Напряжение сети:	- 0,38/0,22кВ;
Расчетная мощность:	- 8,2 кВт;
Протяженность ВЛ-0,4кВ:	- 406 м;
Протяженность КЛ-0,4кВ:	- 1482 м.

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Применяемое оборудование, по техническим характеристикам обеспечивает безопасную эксплуатацию.

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

Проектируемая очистка водоемов предназначена для улучшения биологического и экологического состояния прудов.

Для управления уличным освещением установлен щит ШУНО-IP66 автоматизированной системы управления наружным освещением предусмотрен программатор для включения наружного освещения в определенное время, а также, имеется возможность управления электроосвещением дистанционно. Программатор с реле времени осуществляет включение осветительной сети в определенное время. Шкаф ШУНО предназначен для управления включением и отключением линий уличного освещения. Установленное в щите оборудование позволяет принимать, распределять электрическую энергию, а также защищать отходящие линии от токов перегрузки и коротких замыканий.

Проектом выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений. В качестве заземляющих проводников применена сталь круглая диаметром 16 мм². Повторное заземление нулевого провода выполняется вставкой между заземляющим проводником и нулевым проводом. Соединение заземляющих проводников между собой, к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 10434 - 82 «Соединения контактные электрические. Общие технические требования», с использованием сварки или, относящихся ко второму классу, болтовых соединений.

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: «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы» выдается без заключения государственной экологической экспертизы.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено проведение работ по благоустройству и механической очистке прудов №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль ул. Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе города Алматы. Пруды №18 и №19 (Алтынколь) - искусственные водоемы, сооруженные в целях аккумуляции стока для орошения, рыболовства, промышленного водоснабжения и место отдыха населения. Проектируемая очистка водоемов предназначена для улучшения биологического и экологического состояния прудов. Она включает очистку мусора, наносов, иловых отложений, камышовых зарослей. Проектом предусмотрены следующие работы:

очистка дна от ила и донных отложений;

очистка береговой линии от мусора;

очистка от растительности (камыша, водорослей, дикой поросли) дна водоемов и береговых линий до уровня укрепления;

дноуглубительные работы при сильном заилении;

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» аппаратық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

устройство крепления берегов на отдельных участках, подверженных эрозии и размыву.

Мероприятия по организации наружного освещения. За точку подключения электроснабжения уличного электроосвещения принята существующая ТП-10/0,4кВ №4384 (ПС-14А). Электроосвещение прилегающей территории, пирса, площадок и прогулочных зон. Уличное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками консольного типа.

Проектом предусмотрено устройство лестниц - 4 шт, пирсы 2 шт и 1 пешеходный мостик. Все эти сооружения выполнены из металлического каркаса и обшиты деревянными досками. Пешеходный мост длиною 24 метра, закрепленный на фундамент с двух сторон. Пирсы на винтовых сваях с переходом на квадратную трубу, с горизонтальными и вертикальными связями. Лестницы поднимают на высоту 2,5 метра и состоят из 2-х маршей и одной площадкой. После выполнения работ должно быть выполнено комплексное восстановление нарушенного благоустройства территории, в том числе дорожного покрытия, бортового камня и элементов озеленения. Проектом предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе строительства охрану воздушного бассейна, водных ресурсов, уменьшения уровня шума и восстановление благоустройства.

Общая продолжительность строительства – 6 месяцев. Общее количество работающих – 16 человек. Работающие на стройке рабочие обеспечены спецодеждой. На время производства работ необходимо предусмотреть питьевое водоснабжение строительства 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. На период проведения строительно-монтажных работ на участке предусматривается использовать биотуалеты. На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену. Временные здания и сооружения будет укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Рабочий выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колес автотранспорта. Стройплощадка должна быть ограждена.

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: «Механизированная очистка прудов №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Туркcибском районе г. Алматы» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67, 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 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 условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, СП

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«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 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 индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, от 21 июня 2022 года № 121-нқ, СН РК 1.03-01-2023 и СП РК 1.03-102-2013 (с изменениями от 06.11.2019 г.) «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

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 и составляет 6,0 месяцев с учетом максимального совмещения работ, в том числе подготовительный период.

Начало строительства запланировано на II квартал (май месяц) 2025 года, согласно письму КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 17 апреля 2025 года № 43.3-43.07/1056-И.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 месяцев;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2025 год – 100,0 %;

в том числе по кварталам:

II квартал 2025 года – 40,0%;

III квартал 2025 год – 47,0 %.

IV квартал 2025 года – 13,0%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным 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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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 2025.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах декабря 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. Изменения и дополнения. Выпуск 2»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги. Изменения и дополнения. Выпуск 2»;

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. Изменения и дополнения. Выпуск 2»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения. Изменения и дополнения. Выпуск 2»;

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Элементные сметные нормы на строительные работы»;

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования»;

ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 2»;

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. Выпуск 2»;

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

СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

вторая редакция УСН РК 8.02-04-2024 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

НДЦС РК 8.02-01-2024 «Укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений. Нормативы предельной стоимости строительства»;

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42;

справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на январь 2025 года, выпущенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1, 2, 3 и 4.

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.

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));

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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 декабря 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 июня 2025 года, II квартал 2025 год -1,0388, III квартал 2025 год -1,0587, IV квартал 2025 год -1,079.

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 «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) «Общие данные» выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016, приведены в соответствие с проектом.
2) Актуализированы НТД.
3) Ситуационный план откорректирован.
4) В ОПЗ включен раздел ГП.

По гидротехническим решениям:

5) Гидротехническим решениям дополнительно включены работы по строительству водопроводной трубы и восстановлению асфальтового покрытия.
6) Представлена ведомость подсчета объемов земляных работ при очистке прудов.
7) Объем очистки прудов исправлен на 56974 м^3.
8) В проекте предусмотрен отвод грунтовых вод.

По архитектурно-строительным решениям:

9) Разработаны чертежи лестниц №1, №2, №3, №4.
10) Разработаны чертежи пирса №1, №2.
11) Рабочий проект выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.501-2018.

По электротехническим решениям:

12) В ПЗ дополнено описание раздела ЭНО.
13) На чертежах откорректированы названия и номера листов
14) На чертежах откорректированы ссылки на отмененные нормативные документы.
15) Предоставлены ТУ на подключение уличного освещения.
16) В общих указаниях диаметр заземляющего проводника откорректирован согласно спецификации.
17) Кабельный журнал, таблица выбора кабелей откорректирована.
18) На схеме и плане указан номер ТП подключения уличного освещения.
19) Показано подключение ШУНО к КТП согласно схемы освещения.
20) Откорректирована спецификация по замечаниям.

По организации строительства:

21) Откорректирован расчет продолжительности строительства.
22) Откорректирован расчет норм задела по кварталам и годам строительства.

По сметной документации:

23) Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

24) Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).
25) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчету.
26) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.
27) Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным 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» в текущих ценах, сформированных на момент предоставления рабочего проекта в экспертизу, с учетом даты начала строительства.
28) Откорректированы нормы задела по кварталам и годам строительства с учетом расчета норм задела согласно раздела ПОС.
29) В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована норма на общеплощадочные затраты и непредвиденные затраты.
30) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям.

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, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском 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 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 с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-03-2011, СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий», СН РК 3.03-22-2013, СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Гидротехнические решения выполнены в соответствии с действующими нормативными требованиями СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения», СП РК 3.04-112-2013 «Мелиоративные системы и сооружения», СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Архитектурно-строительные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций», СП РК EN

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67, 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 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 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.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, 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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка (в пределах границы проектирования)	га	4,168	4,168
2	Площадь застройки	м^2	26212,00	26212,00
3	Площадь прудов	м^2	25830,00	25830,00
4	Площадь покрытия	м^2	5330,00	5330,00
5	Площадь озеленения	м^2	7160,00	7160,00
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024, 2025 годов	млн. тенге	899,416	677,346
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	726,333	533,311
	оборудование	млн. тенге	44,849	40,105
	прочие	млн. тенге	128,234	103,930
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
	2024 год (стоимость ПИР)	млн. тенге	7,881	12,907
	2025 год (стоимость экспертизы рабочего проекта, стоимость строительства)	млн. тенге	891,535	664,439

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	В том числе сметная стоимость строительства по кварталам 2025 года:			
	I квартал 2025 года	млн. тенге	н/п	1,661
	II квартал 2025 года	млн. тенге	891,535	261,442
	III квартал 2025 года	млн. тенге	н/п	313,079
	IV квартал 2025 года	млн. тенге	н/п	88,257
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц	8,0	6,0

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, 2025 годов.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Механизированная очистка прудов (реконструкция) №18 и №19 (оз. Алтынколь) вдоль улицы Хмельницкого восточнее ул. Майлина в Турксибском районе г. 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:

Площадь участка	4,168 га
Площадь застройки	26212,00 м^2
Площадь прудов	25830,00 м^2
Площадь покрытия	5330,00 м^2
Площадь озеленения	7160,00 м^2
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024, 2025 годов,	677,346 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	533,311 млн. тенге
оборудование	40,105 млн. тенге
прочие	103,930 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» в соответствии с условиями договора № 250015/00 от 04 марта 2025 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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы Түрксіб ауданы Майлин көшесінің шығысындағы Хмельницкий көшесінің бойындағы №18 және №19 (Алтынкөл көлі) тоғандарды механикалық тазарту (реконструкциялау)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен:

Учаскенің ауданы	4,168 га
Құрылыс алаңы	26212,00 м^2
Тоғандар алаңы	25830,00 м^2
Жабу ауданы	5330,00 м^2
Көгалдандыру алаңы	7160,00 м^2
2024, 2025 жылдардағы ағымды деңгейдегі бағада құрылыстың жалпы сметалық құны,	677,346 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	533,311 млн. теңге
жабдықтар	40,105 млн. теңге
басқа шығындар	103,930 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 04 наурыздағы № 250015/00 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Экология және қоршаған орта басқармасы» 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 экологиялық рұқсат құжаттарын алу.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=4e094d6c-5bd8-4d9c-b1e5-72f922e0c4d4

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

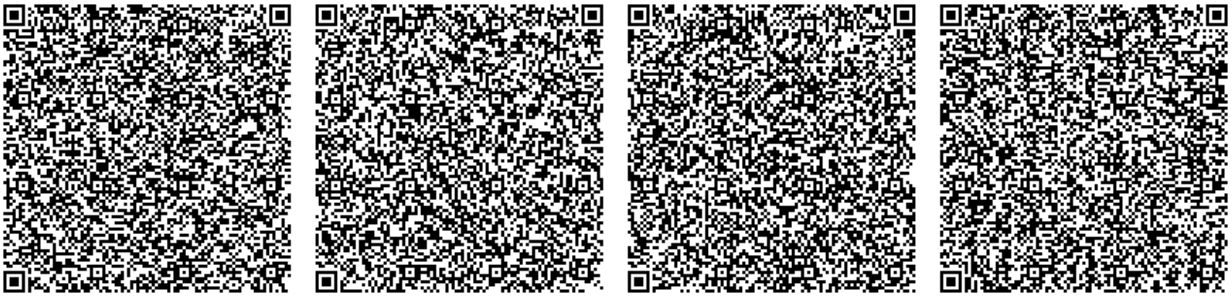
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Дудкина Нина Николаевна	Сметная часть	KZ40VJE00075040	Соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Шадаева Жадыра Абилкасымовна	Конструктивная часть	KZ03VJE00077549	Соответствует
3	Генеральный план	Кансейтов Абдыхамед Шахизадаевич	Градостроительство	KZ01VJE00060416	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Шадаева Жадыра Абилкасымовна	Конструктивная часть	KZ03VJE00077549	Соответствует
5	Гидротехнический раздел	Абильмажинов Адильхан	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ48VJE00029112	Соответствует
6	Наружное освещение	Лян Эдуард Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ30VJE00019057	Соответствует
7	Проект организации строительства	Дудкина Нина Николаевна	Сметная часть	KZ40VJE00075040	Соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Имантаева Айман Касим-Галиевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ47VJE00031070	Соответствует

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

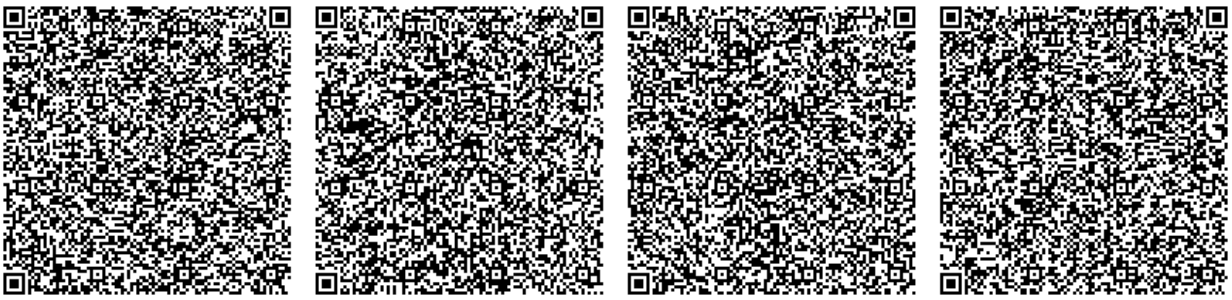
Абдикаримов Б.М. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

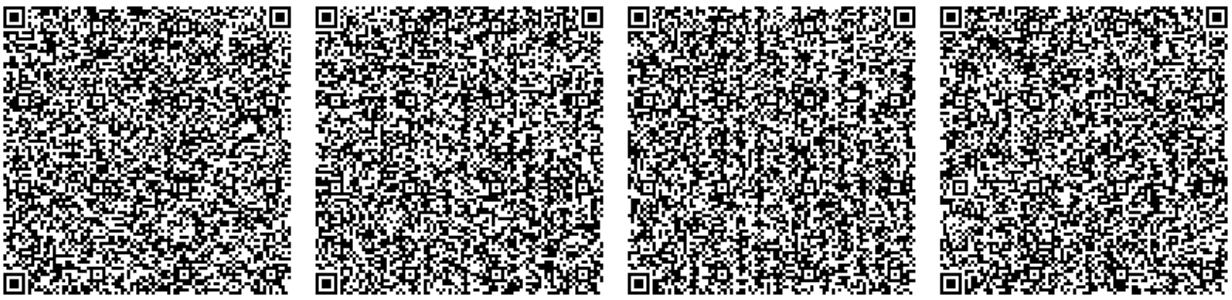


Кансейтов А.Ш. (Эксперт)

Лян Э.В. (Эксперт)

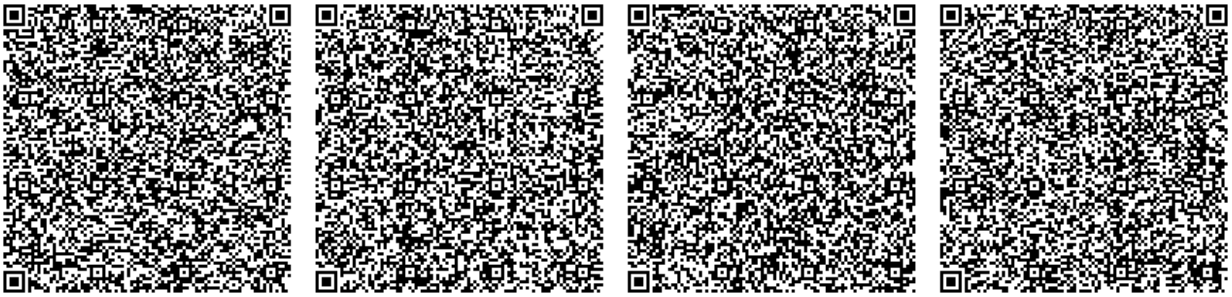


Имантаева А.К. (Эксперт)

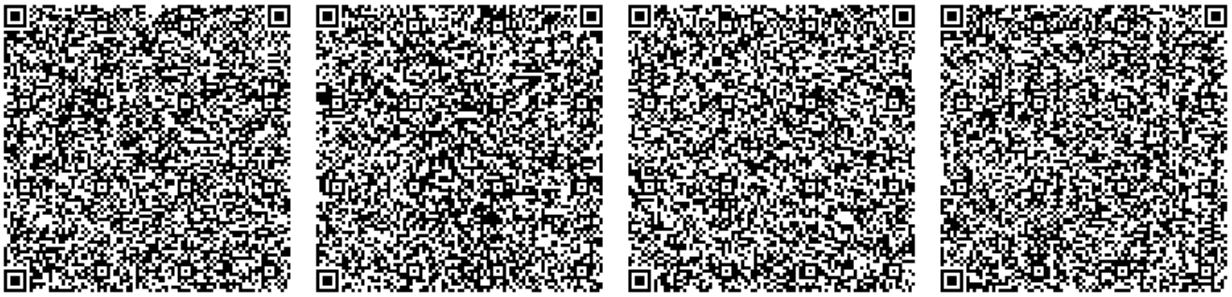


Абильмажинов А. (Эксперт)

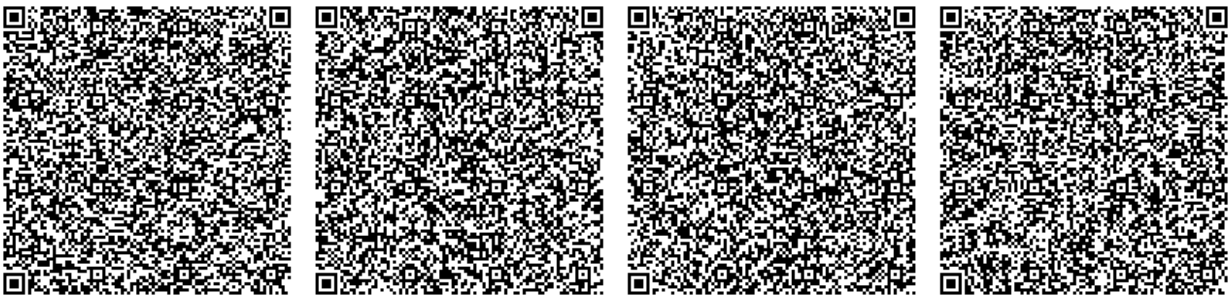
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен алынған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Дудкина Н.Н. (Эксперт)



Шадаева Ж.А. (Эксперт)



Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	70ebefb5-172b-4456-95c6-6b9baf7ec237
Номер и дата документа	КЭЦ-0022/25 от 25.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КАНСЕЙТОВ АБДЫХАМЕД ШАХИЗАДАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2025.04.25 13:31:08 7425B25B27FF9B66EFA9ED2D3AC370DA1BD3CDCF ЛЯН ЭДУАРД ВИКТОРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2025.04.25 13:32:19 1D216E823122FF3CC9F7EA483424FB1A1A87F5C6 ИМАНТАЕВА АЙМАН КАСИМ-ГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2025.04.25 13:33:10 6EF82D7654E7ACB62C093AD784D59DB1B80FA706 АБИЛЬМАЖИНОВ АДИЛЬХАН Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2025.04.25 13:34:09 2B1800B10099DD85F6D0732894209D32741518AB ДУДКИНА НИНА НИКОЛАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2025.04.25 13:35:26 70808C3F79D602FA2DE6ACC37E7F7A8390F68307 ШАДАЕВА ЖАДЫРА АБИЛКАСЫМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2025.04.25 13:36:37 597AF51DF54D048CD83AFADA7DF7B77B8F0CA468 **Подписано:** АБДИКАРИМОВ БАУЫРЖАН МАУЛЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Казах эксперт центр" 2025.04.25 13:37:41 16E8BC852BDFAF0E0C79970A5177BC465523052D

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»