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

«Тұрғын үй-азаматтық нысандар мен жаяу жүргіншілер мен көлік байланыстарын қайта құра отырып, кешенді талдау негізінде Достық даңғылын Абай д-нан Әл-Фараби д-на дейінгі тас жол бойындағы аумақты қайта құру жобасын (бас жоспар) әзірлеу. Сметалық құжаттаманы түзету»
жұмыс жобасы бойынша

27.03.2025 ж. № Фрост-0116/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Алматы бас жоспары" Ғылыми-зерттеу институты" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тұрғын үй-азаматтық нысандар мен жаяу жүргіншілер мен көлік байланыстарын қайта құра отырып, кешенді талдау негізінде Достық даңғылын Абай д-нан Әл-Фараби д-на дейінгі тас жол бойындағы аумақты қайта құру жобасын (бас жоспар) әзірлеу. Сметалық құжаттаманы түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Фрост KZ» ЖШС берді.

«Фрост KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық 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»

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0116/25 от 27.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильного дорог проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"

город Кызылорда

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильного дорог проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Тұрғын үй-азаматтық нысандар мен жаяу жүргіншілер мен көлік байланыстарын қайта құра отырып, кешенді талдау негізінде Достық даңғылын Абай д-нан Әл-Фараби д-на дейінгі тас жол бойындағы аумақты қайта құру жобасын (бас жоспар) әзірлеу. Сметалық құжаттаманы түзету», «Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильного дорог проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей»

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0111-01 от 04 марта 2025 года между ТОО «Фрост KZ», КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» и ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан».

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=53d26ecb-f63d-4655-bad1-555c3197aee7

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан»», государственная лицензия №22016607 от 09 сентября 2022 года категория I, выданное КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 10 января 2025 года утвержденное заказчиком;
архитектурно-планировочное задание №KZ23VUA01437205 от 26 февраля 2025 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненное ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан» (государственная лицензия №03515 от 17 марта 2020 года, выданное КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы);
отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «АлматыГеоГрупп» (государственная лицензия №18020024 от 01 ноября 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области);
согласование эскизного проекта №KZ53VUA01452961 от 27 февраля 2025 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

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

письма:
от КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»:
№026-05-322ш от 26 февраля 2025 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключение, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;
письмо №3025 от 04 марта 2025 года касательно угрозы безопасности полетов;
письмо №28 от 26 февраля 2025 года касательно угрозы безопасности от ТОО «Аропорт Боралдай»;
№03.06-7Ош от 16 марта 2025 года касательно срока начала строительства;
Техническое условие:
от ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управление энергетики и водоснабжения города Алматы №33 от 16 января 2025 года на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;
от АО «АЖК» Алатау Жарық компаниясы №32.2-343 от 22.01.2025 года на постоянное электроснабжение;
от ГКП на ПХВ «Алматы Қала Жарық» №008 от 28 января 2025 года на проектирование и строительство линии наружного освещения;

5.1. Основание для разработки: Фрост-03/00107 от 27.02.2025

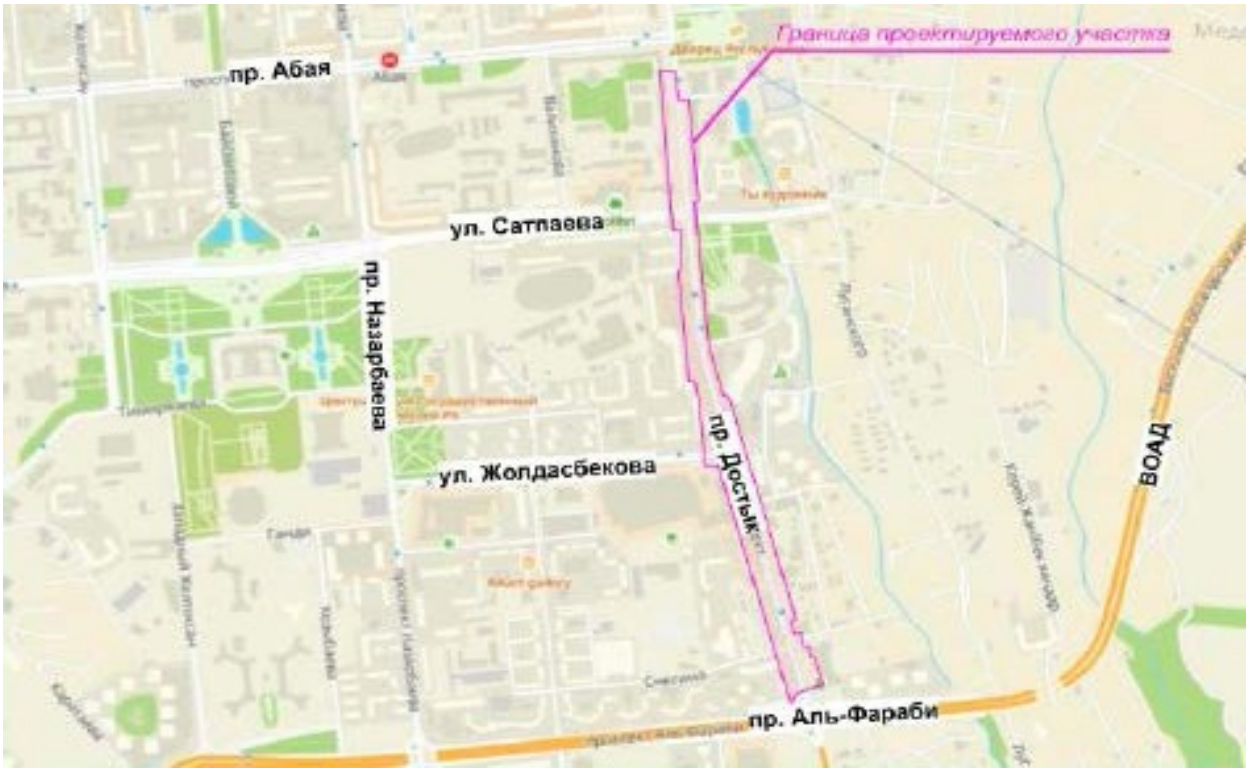
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: город Алматы.
Сейсмичность района: 9 баллов.
Сейсмичность площадки: 9 баллов.

6.2. Проектные решения.
Генеральный план.
Решения раздела Генеральный план РП «Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей» основывается на материалах комплексного анализа проектируемой территории и современных тенденциях развития городских общественных пространств.
Проектируемая территория расположена в Медеуском районе. С обеих сторон находятся административные здания, коммерческие объекты и многоквартирные жилые дома средней этажности. Кроме этого, существующее состояние и ранее созданная инфраструктура для маломобильных групп населения недостаточно комфортны и во многих местах не работают. Некомфортный спуск/подъем для пожилых, людей с ограниченными возможностями, пешеходов с детскими колясками в пешеходных переходах.

Схема расположения участка

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



Основными задачами по благоустройству проспекта Достык является:
Распланировать улицу как общественные пространства, соединяющие основные места посещения и пешеходные зоны;
увеличить освещение пешеходных зон, особенно в темное время суток и в зимнее время;
использовать возможности освещения для создания вечерних направлений движения;
увеличить взаимодействие между общественными пространствами и функциями прилегающих зданий;
обеспечить возможность использовать общественное пространство для культурных мероприятий района;
обеспечить приоритет пешеходов, безопасность и доступность всех соединяющих узлов для всех категории людей, а в особенности для детей и лиц с ограниченными возможностями;
связать пешеходные зоны и направления с транспортными узлами, обеспечив беспрепятственный доступ для пешеходов и установив указатели маршрутов;
связать пешеходные зоны с основными территориями парковок и гаражей с целью оптимизации процесса передвижения пешком;
разделить широкие, открытые участки таким образом, чтобы разбить большое пространство до человеческих масштабов, чтобы привлечь людей к времяпровождению;
организация скамеечных зон на улицах и в общественных пространствах с организацией небольших пространств с комфортабельным микроклиматом, привлекательными возможностями посидеть или поучаствовать в какой-либо активности;
обеспечить активность в режиме как днем, так и ночью, в праздничные и выходные дни, во все времена года;
свести к минимуму высотные перепады улиц, тротуаров и модернизировать все пешеходные переходы;
сохранить и развивать зеленые насаждения;
превратить пустующие пространства в озелененные зоны;

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

предусмотреть восстановление разрушенных территории, использование долговечных и практичных материалов и изделий местного производства.
Исторически, пр. Достык сформировался, как основная градостроительная пешеходная ось, между проспектом Райымбека и улицей Гоголя. Проектные пешеходные пространства пр. Достык в радиусе пешеходной доступности охватывают общественные остановки, учреждения образования и объекты обслуживания населения. Кроме того, проектируемая променадное пространство проспекта Достык, имеет возможный для реализации пешеходной зоны потенциал, комфортный для времяпровождения разных групп населения.
Предлагаемая концепция улицы и прилегающей к ней территории заключается в изменении баланса пространства, предоставляемого пешеходам, для обеспечения комфорта и безопасности при интенсивном пешеходном движении, соединении северной и южной части города.
При разработке благоустройства пр. Достык, предусмотрено поделить проект на визуальные зоны: зоны скверов с местами отдыха и зоны линейного транзита. Необходимо провести ряд мероприятий для улучшения почвенных условий, провести обследование состояния растений, санитарную обрезку и прочие мероприятия для максимального сохранения существующих растений. Рекомендуется дополнить парк общественным пространством (линейным парком) с восточной стороны, добавив новые ландшафтные элементы, которые будут способствовать устойчивому развитию зеленого каркаса города.
Основные функциональные зоны тротуара: зона обслуживания (или озеленения), транзитная зона, придомовая зона. Для мощения тротуара не рекомендуется использовать асфальт. Рекомендуется использовать плитку или брусчатку. При организации тротуарного пространства рекомендуется разделять функциональные зоны путем использования плитки различной текстуры и размеров.

Основные показатели по генплану

Технико-экономические показатели (до)

№п	Наименование	Количество
1	Протяжённость	1,5 км
2	Площадь проектируемого участка	4,1770 га
3	Площадь застройки	691 м^2
4	Площадь озеленения	17 834,01 м^2
5	Площадь покрытий всего, в том числе:	22 119,99 м^2
6	покрытие асфальтобетонное проезды и тротуары	15 196,93 м^2
7	покрытие тротуарной бетонной плиткой	6 923,06 м^2
9	Водоотводные сооружения	1 125 м^2/2,7%
10	Процент застройки	1,65%
11	Процент озеленения	42,7%

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

12	Процент покрытия	52,95%

Технико-экономические показатели (после)

№п	**Наименование**	**Количество**
1	Протяжённость	1,5 км
2	Площадь проектируемого участка	4,1770 га
3	Площадь застройки	243,2 м^2
4	Площадь озеленения	14 108 м^2
5	Площадь покрытий всего, в том числе:	26 035 м^2
6	покрытие асфальтобетонное	3186 м^2
7	покрытие тротуарной бетонной плиткой	19 277 м^2
8	велодорожка	3 572 м^2
9	Водоотводные сооружения	1 383,8 м^2/ 3,4%
10	Процент застройки	0,6%
11	Процент озеленения	33,7%
12	Процент покрытия	62,3%

Цель корректировки проекта: причиной изменения ранее принятых проектных решений, после прохождения экспертизы, послужило улучшение принятых архитектурных решений по генеральному плану, корректировка по заложенным материалам покрытий, МАФ, освещения, решений по автоматическому поливу.
Границы проектирования определены Генеральным проектировщиком с согласованием Заказчиком КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы», проходят по территории гос. фонда вдоль красных линий.
Протяженность реконструируемой территории составляет 1.5 км. Разбивку и планировку реконструируемой территории производить после демонтажных работ и вертикальной планировки. Топографическая съемка в М1:500 выполнена ТОО НИИ «Алматыгенплан» 10 января 2025г. Система высот - балтийская, система координат - местная.
Демонтаж покрытии и конструкции производить в границах реконструируемого участка. Выкорчевание, срубка и присадка деревьев, кустарников и многолетних трав производить согласно лесопатологическому отчету.
План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей и проектных отметок.
Отвод поверхностных вод осуществляется с площадок по уклону на проезжую часть, с здания по водоотводному лотку в городской бетонный лоток. При этом устройство планировки участка принято с учетом общего уклона существующего рельефа. Способ водоотвода поверхностных вод принят - комбинированный.

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

Водоотвод осуществляется приданием продольного и поперечного профиля дороги. С проезжей части водосброс осуществляется через лоток Б-1 в лоток Б-3, в существующую и проектируемую арычную систему. Так же на переходах через проезжую часть предусмотрено установка труб ЗКЦ-0,5 и смотровых блоков ЛЖК-250, с установкой металлической решетки под нагрузку Д-400 (40 тонн на ось).

Проектом предусмотрено тротуарное покрытие, материал: плита бетонная тротуарная калиброванная, шлифованная с фактурной крошкой, с лицевой поверхностью, имитирующей натуральный камень ГОСТ 17608-2017, группы эксплуатации Б фактура Granit Satin толщиной 80 мм.

Поверхность покрытия должна иметь результирующий общий уклон в сторону водоприемных устройств не менее 2,5 %. Результирующий уклон должен определяться на каждом проектном поперечнике, но не реже, чем через 10 м по длине покрытия. На поверхности покрытия не должно быть местных углублений, в которых может застаиваться вода. Поперечный уклон, измеренный на базе 0,5 м, в любом месте покрытия должен быть не менее 0,5 %.

В качестве материала заполнителя швов в тротуарных покрытия должны применяться мелкие пески, швы должны заполняться песком на всю высоту. Пески мелкие II класса с модулем крупности 1,5-2,0 (допускается применять пески средние с модулем крупности до 2,2).

Примыкания к канализационным люкам, водосборным лоткам, каким-либо другим встроенным в покрытие элементам, изменение направления рисунка мощения должны быть выполнены с учетом правил выполнения подрезки тротуарной плитки. Для плит в отрезанных элементах соотношение длины и ширины – не более 2х, оставшаяся короткая сторона минимум в два раза должна превышать толщину элемента.

Проектом предусмотрено благоустройство территории с установкой малых архитектурных форм.

• Скамья со спинкой, из композитного мраморного камня
• Скамейки из композитного мраморного камня с деревянным настилом
• Остановочные комплексы
• Кашпо круглое
• Велопарковка
• Скамейка из композитного мраморного камня с деревянным настилом.
• Приствольная решетка из композитного мраморного камня.

Данная инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений проведена согласно требованиям Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, утвержденных решением XXXII-ой сессии маслихата города Алматы VII-го созыва от 17 января 2023 года № 211 и с целью определения общего состояния зеленых насаждений на данном участке и проведения хозяйственных мероприятий.

Мероприятия по обследованию зеленых насаждений выполнены в полном соответствии с «Методикой по порядку проведения и оформления материалов инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений г Алматы», с целью определения качественного и количественного состава древесно-кустарниковой растительности, а также компенсационных и восстановительных работ. Согласно требованиям Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, инвентаризации и лесопатологическому обследованию подлежат все насаждения, находящиеся на территории земельных участков в пределах границ участка и насчитывающих 10 и более деревьев и кустарников.

Плановой основой для проведения работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений явилась топографическая съёмка в М 1:500.

План зеленых насаждений, находящихся на обследуемом участке, представлен в составе рабочей документации.

Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, проведена методом натурной таксации (подеревной перечет) с нанесением

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

на картографическую основу месторасположения каждого дерева, кустарника, живой изгороди, цветника, куртины и т.п.

В результате проведенного обследования на территории данного участка выявлено и описано 1081 объектов древесной растительности, 89 шт. кустарников, 251 п.м. живых изгородей и 254 шт розы. Распределение насаждений по породному составу приведено в таблице 2, из которой следует отметить, что основной образующей породой на обследованной территории является: дуб черешчатый – (21,55%). Все остальные породы отмечены как сопутствующие.

В результате проведенных работ по обследованию участка установлено, что деревья- 442 шт. (41%) - являются здоровыми (КСО-1); 349 шт. (32%) - являются ослабленными (КСО-2); 268 шт. (25%) – являются угнетенными (КСО-3); 11 шт. (1,0%) - (КСО-4) - являются усыхающими; 11 шт. (1,0%) - сухостой.

Кустарники – 54 шт. (61%)-являются здоровыми (КСО-1); 25шт. (28%) - ослабленными (КСО-2); 9 шт.(10%) - являются угнетенными (КСО-3); 1 шт. (1,0%)-являются сухостоем (КСО-5).

Живые изгороди – 114 п.м.(45%) – здоровые (КСО-1); 103 п.м.(41%) – ослабленные (КСО-2), 34 шт.(14%) - являются угнетенными (КСО-3).

В целом санитарное состояние зеленых насаждений обследованных участков удовлетворительное.

При описании насаждений определялись следующие таксационные показатели: порода, возраст, высота, диаметр, наличие болезней и санитарное состояние зеленых насаждений, хозяйственные мероприятия, требуемые на момент обследования. При этом санитарное состояние определялось посредством коэффициента состояния (жизнеспособности) объекта (КСО) – качественное состояние зеленых насаждений, учитывающих жизнеспособность объекта и его потенциальную способность к дальнейшему функционированию.

В городском озеленении не рекомендуется использовать высокую живую изгородь на участках, приближенных к проезжей части, т.к. визуально она блокирует пространство, что может создать опасную ситуацию при движении пешеходов, транспорта, велосипедистов, райдеров. Композиции с использованием живой изгороди можно использовать только в скверах, парковых зонах, внутри дворовых пространствах, где нет интенсивного трафика движения (пешеходов, велосипедистов, райдеров, автомобилей).

Максимальное сохранение существующего древесного фонда города.

Использовать только сформированные кронированные экземпляры деревьев. Подобный подход при высадке новых растений позволит улучшить облик города, при этом подобные растения, имеющие сформированный ствол и крону, более устойчивы. При высадке молодых деревьев всегда устанавливать поддерживающие опоры, для формирования устойчивого ствола дерева.

Также при разработке ландшафта необходимо привлекать профессиональных ландшафтных архитекторов.

При посадке растений необходимо соблюдать все правила агротехники, такой подход гарантирует наиболее высокую приживаемость, и позволяет сохранить бюджет. Перед посадкой необходимо провести мероприятия по улучшению почвы, а после посадки растения основательно поливают и проводят рыхление почвы с целью сохранения влаги. В первое время после посадки за растением ведут особенно тщательный уход: поливают, выпрямляют наклонившиеся растения, проверяют подвязки деревьев к кольям, подсыпают землю в осевшие посадочные ямы. В первый год после посадки необходимо обеспечить регулярный полив растений. Мульчирование почвы предохраняет корневую систему от перегрева, удерживает влагу в почве, ограничивает рост сорняков. В качестве мульчи можно использовать щепу, каменные материалы, измельченную сосновую кору.

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

При разработке ассортимента растений учитывать всесезонность и колористику растений, используя различные устойчивые виды, включая мультиствольные формы деревьев.
Использование массивов устойчивых (в условиях городской среды) кустарников и многолетников, в сочетании с древесными растениями, позволит увеличить биоразнообразие, сформировать экологически стабильную городскую среду. При этом эстетический эффект, также поможет сформировать комфортную для человека среду, где есть место природе.

6.3. Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочное решение основывается на материалах комплексного анализа проектируемой территории и современных тенденциях развития городских общественных пространств.
Проектируемая территория расположена в Медеуском районе. С обеих сторон находятся административные здания, коммерческие объекты и многоквартирные жилые дома средней этажности. Кроме этого, существующее состояние и ранее созданная инфраструктура для маломобильных групп населения недостаточно комфортны и во многих местах не работают. Некомфортный спуск/подъем для пожилых, людей с ограниченными возможностями, пешеходов с детскими колясками в пешеходных переходах.
Основными задачами по благоустройству проспекта Достык является:
Распланировать улицу как общественные пространства, соединяющие основные места посещения и пешеходные зоны;
увеличить освещение пешеходных зон, особенно в темное время суток и в зимнее время;
использовать возможности освещения для создания вечерних направлений движения;
увеличить взаимодействие между общественными пространствами и функциями прилегающих зданий;
обеспечить возможность использовать общественное пространство для культурных мероприятий района;
обеспечить приоритет пешеходов, безопасность и доступность всех соединяющих узлов для всех категории людей, а в особенности для детей и лиц с ограниченными возможностями;
связать пешеходные зоны и направления с транспортными узлами, обеспечив беспрепятственный доступ для пешеходов и установив указатели маршрутов;
связать пешеходные зоны с основными территориями парковок и гаражей с целью оптимизации процесса передвижения пешком;
разделить широкие, открытые участки таким образом, чтобы разбить большое пространство до человеческих масштабов, чтобы привлечь людей к времяпровождению;
организация скамеечных зон на улицах и в общественных пространствах с организацией небольших пространств с комфортабельным микроклиматом, привлекательными возможностями посидеть или поучаствовать в какой-либо активности;
обеспечить активность в режиме как днем, так и ночью, в праздничные и выходные дни, во все времена года;
свести к минимуму высотные перепады улиц, тротуаров и модернизировать все пешеходные переходы;
сохранить и развивать зеленые насаждения;
превратить пустующие пространства в озелененные зоны;
предусмотреть восстановление разрушенных территории, использование долговечных и практичных материалов и изделий местного производства.
Исторически, пр. Достык сформировался, как основная градостроительная пешеходная ось, между проспектом Райымбека и улицей Гоголя. Проектные пешеходные пространства пр. Достык в радиусе пешеходной доступности охватывают общественные

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

остановки, учреждения образования и объекты обслуживания населения. Кроме того, проектируемая променадное пространство проспекта Достык, имеет возможный для реализации пешеходной зоны потенциал, комфортный для времяпровождения разных групп населения.
Предлагаемая концепция улицы и прилегающей к ней территории заключается в изменении баланса пространства, предоставляемого пешеходам, для обеспечения комфорта и безопасности при интенсивном пешеходном движении, соединении северной и южной части города.
При разработке благоустройства пр. Достык, было предусмотрено поделить проект на визуальные зоны: зоны скверов с местами отдыха и зоны линейного транзита. Необходимо провести ряд мероприятий для улучшения почвенных условий, провести обследование состояния растений, санитарную обрезку и прочие мероприятия для максимального сохранения существующих растений. Рекомендуется дополнить парк общественным пространством (линейным парком) с восточной стороны, добавив новые ландшафтные элементы, которые будут способствовать устойчивому развитию зеленого каркаса города.
Основные функциональные зоны тротуара: зона обслуживания (или озеленения), транзитная зона, придомовая зона. Для мощения тротуара не рекомендуется использовать асфальт. Рекомендуется использовать плитку или брусчатку. При организации тротуарного пространства рекомендуется разделять функциональные зоны путем использования плитки различной текстуры и размеров.

6.4. Инженерные сети и системы.
Водопровод и канализация
Цель проекта: составление и согласование «Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей».
Рабочий проект сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии:
-задание на проектирование, выданное Заказчиком,
-СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;
-Чертежи поливочного водопровода разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 и СН и П РК 4.01-03-2011.
-СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
-СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
-СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
-СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
КГУ Управление городского планирования и урбанистики г.Алматы. Реконструкция пр. Достык №3025 от 04.03.2025г.
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ23VUA01437205 Дата выдачи: 26.02.2025 г.

Технологическое решение
Чертежи поливочного водопровода разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 и СН и П РК 4.01-03-2011.
Рабочий проект выполнено для зоны А и В.
Насосная станция с резервуаром 9,2х6,0м и 7,5х4,5м. В насосной установлены 2 насоса Насосная установка повышения давления TESCOR-2 Helix V 2202/SKw-EB-R Q=20 м3/час , Н=26м, N=2х3 kW в комплекте из 2-х насосов WILO Helix V 2202 (1раб+1рез), напорного

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

и всасывающего коллекторов, шкафа управления с частотным регулированием, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, с защитой от сухого хода, напорного мембранного бака, датчика давления, монометра, реле временем. Насосы устанавливаются в приямке -0.50. Также насосная оборудования приямком в котором устанавливается дренажный насос WiloDrain TMW 32/11-10M с напором H=10,0м для защиты насосной станции от затопления. В насосной установлен шкаф управления насосами, шкаф управления автоматическим поливом зеленых насаждений и запорно-регулирующая арматура. Включение/отключение насоса регулируется вручную и автоматически в зависимости от установленной программы. Категория насосной станции третья.

Насосная установка

Насосная установка повышения давления TESCOR-2 Helix V 2202/SKw-EB-R Q=20 м3/час , H=26м, N=2x3 kW в комплекте из 2-х насосов WILO Helix V 2202 (1раб+1рез), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления с частотным регулированием, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, с защитой от сухого хода, напорного мембранного бака, датчика давления, монометра, реле временем.

Оснащение/ функции

-Высоконапорные центробежные насосы из нержавеющей стали серии Helix V.

-Опорная рама из электролитически оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума

-Запорная арматура на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса

-Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса

-Датчик давления (4 - 20 мА), напорная сторона

-Манометр, напорная сторона

-Автоматическая система управления насосами прибором управления, контроля и защиты насосов SK-712/w, класс защиты IP 43(IP54 опция), с отдельным преобразователем частоты на каждый насос.

-Установки в стандартном исполнении поставляются со смонтированным датчиком защиты от сухого хода WMS.

Дополнительные опции

-раздельная сигнализация работы насосов;

-раздельная сигнализация неисправности насосов;

- удаленная диспетчеризация прибора по протоколу MODBUS с использованием интерфейса RS-485.

Автоматическая система полива

Источником водоснабжения является водозабор для зеленых насаждений. Заполнение резервуаров водовозом. В насосном помещении устанавливается шкаф управления насосами закрытого типа с датчиками давления. Для хранения воды проектом предусмотрен заглубленный монолитный резервуар с насосной станции, объемом 50м^3 и 100м^3. В насосной установлены 2 насоса Q=20м^{3}ч, H=26м (1 рабочий, 1 резервный).

Автоматическая система полива состоит из следующего оборудования:

1. Подземный трубопровод.
2. Спринклерный полив.
3. Водяные розетки.
4. Блок управления поливом (контроллер).
5. Датчик дождя.
6. Капельный полив.

1. Подземный трубопровод состоит из сети полиэтиленовых труб ∅110 и ∅50мм на фитинговых и сварных соединениях. Трубопроводы сгруппированы в систему полива состоящую из 12зон. Система полива состоит из 2 ветвей , каждая из которых работает самостоятельно от насоса. На каждый из ветвей запроектированы зоны полива. При

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

автоматическое включение поливаются 1-2 зоны. Каждая зона отдельно от магистрали электроклапаном марки PGV201B. Полив расчитан на 20мин 2 раза в день. Включение каждой зоны(А-В) регулируются контроллером фирмы HUNTER. Система трубопроводов состоит из магистрального трубопровода (диаметр 110 мм) и распределительных (диаметр 50-25мм). Через распределительные трубопроводы вода поступает в спринклеры тип PSU-04 фирмы HUNTER. С помощью набора форсунок встраиваемых в спринклеры регулируется распыление струи и радиус распыла. Трубы укладываются в траншеи по рельефу.

2. Спринклерный полив. Через распределительные трубопроводы вода поступает в ротационные спринклера тип MP.

MP обладает способностью контролировать количество воды, проходящей через сопло при различных настройках сектора и радиуса полива, обеспечивая согласованный полив вне зависимости от установленных параметров.

Поскольку большинство видов почвы отличаются скоростью впитывания менее 25 мм/ч, низкая норма полива обеспечивает его наивысшую эффективность.

Стандартный дождеватель MP подает воду с нормой 10 мм/ч, что позволяет избежать стока воды и предотвратить эрозию почвы. Рабочее давление трубопровода: от 1,0 до 6 бар.

3. Для полива деревьев в вегетативный период предусмотрены водяные розетки(клапан быстрого действия).

Водяные розетки используются для устройства точек быстрого и простого подключения к источнику водоснабжения.

Гидранты позволяют быстро полить любую часть участка, помыть дорожки или автомобиль, наполнить ведро с водой.

Данное приспособление не имеет автоматики и устанавливается на линии водоснабжения, находящейся под постоянным давлением. Гидророзетка является частью ручного орошения системы автоматического полива.

Короб с водяной розеткой используются для устройства точек быстрого и простого подключения к источнику водоснабжения. Гидранты позволяют быстро полить любую часть участка, помыть дорожки или автомобиль, наполнить ведро с водой. Данное приспособление не имеет автоматики и устанавливается на линии водоснабжения, находящейся под постоянным давлением. Гидророзетка является частью ручного орошения системы автоматического полива.

4. Контроллер X-CORE(фирмы HUNTER) через систему электрических проводов (24В) контролирует включение и выключение зон полива с помощью электромагнитных клапанов. Широкий выбор программ полива обеспечивает оптимальные условия роста растений. Функция «Цикл и впитывание»- позволяет оператору указать максимальную длину цикла для каждой станции в часах, минутах или секундах, за которой следует минимальная продолжительность впитывания для предотвращения стока воды. Оператору можно ввести любую продолжительность полива, а контроллер автоматически разделит его на циклы. Функция " Дни без полива"- Отдельный день или дни недели могут быть заранее запрограммированы на OFF(ВЫКЛ) , чтобы полив не осуществлялся вне зависимости от интервального расписания программы полива. Например, если садовник приходит стричь газон в субботу, функция «Дни без полива» позволяет запрограммировать субботу на OFF, чтобы полив в этот день не осуществлялся. Контроллер размещается в насосном приямке. Сигнальный кабель укладывается в одной траншее (в кабелегоне - труба ПНД) вместе с напорной линией.

5. Датчик дождя (фирмы HUNTER) регулирует интенсивность полива в зависимости от погодных условий. В дни, сопровождающиеся атмосферными осадками, датчик блокирует работу системы полива, тем самым защищает от перерасхода воды и затопления участков. Устойчив к загрязнениям, поэтому надежен в работе и позволяет избежать ненужных отключений. Может быть настроен на отключение системы при значении дождя от 3-х до 25 мм.

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

В местах пересечения водопровода с автодорогой устанавливаются футляры из стальных труб Ø325х5,0мм.
На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1 и пластиковых колодцев маркой 03-094.
Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.
Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30см.
Трубопроводная арматура в колодце - задвижки d=100мм Ру=1,6МПа, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.
Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодце. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, используются неразъемные соединения из пластмассы-металла.
Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки. Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них гильзы из полиэтиленовой трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.
При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,1м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня).Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом.
Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодце покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.
После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.
Прокладку труб автоматической системы полива производить с учетом сводного плана сетей и исполнительных схем.
Консервация системы орошения на зимний период.
На зимний период вся система орошения освобождается от воды самотеком, магистральные трубопроводы запроектированы с уклоном в самую нижнюю точку системы где запроектированы мокрые колодцы для сбора остатков воды. Для откачки канализационных стоков используются ассенизаторные машины.
Пульт управление ХС контроллер
HUNTER XC-601-E = Пульт управления для установки вне помещения на 12 зон 230/240 В перем. тока с пластмассовым корпусом.
Простой пульт управления для небольшого частного приусадебного участка теперь с возможностью «умного» управления с помощью датчика Solar Sync.
X-Core – отличное решение для частных приусадебных участков благодаря его простоте настройки. Управляет до 8 зонами, имеет 3 программы с 4-мя временами запуска для каждой.
Если вы подключите революционный датчик погоды Solar Sync ET, X-Core превратится в «умный» пульт управления. С этим улучшением X-Core сможет сам регулировать продолжительность полива в зависимости от погодных данных получаемых с датчика. X-Core также совместим с дистанционными пультами управления Hunter, которые дают возможность управлять поливом на растоянии. Монтаж, использование и обслуживание

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

это ключевые качества этого пульта управления, которые являются следствием надёжного и эффективного дизайна X-Core.
С помощью пульта управления можно задать время отсрочки начала полива между любыми двумя последовательными зонами. Время задержки варьируется от нескольких секунд, чтобы дать возможность закрыться медленным клапанам, до значительно более длительных периодов времени, за которые резервуары или иные емкости успеют наполниться.
Пользователь имеет возможность настроить, какие программы или зоны должны отключаться в случае получения особого сигнала датчика. Остальные зоны или программы будут продолжать работать в нормальном режиме.
ПАМЯТЬ EASY RETRIEVE™.
Эта настраиваемая вручную программа делает резервное копирование расписания и настроек пульта управления в резервной памяти. Благодаря этому, расписание полива можно восстановить быстро и точно в любое время. С помощью этой функции настройки пульта управления можно спокойно восстанавливать из памяти по желанию или, к примеру, в начале нового сезона.

Наружное освещение
По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III категории
Проект реконструкции сетей освещения пр.Достык в принятых границах проектирования выполнен на основании задания, выданного учреждением «Управление архитектуры и градостроительства г.Алматы» в соответствии с техническими условиями №25.1-6861 от 01.11.2021г и дополнением техническими условиями №564 исх.№06-2010 от 26.10.2021г,выданными «АЛМАТЫ ҚАЛА ЖАРЫҚ», «Правилами устройства электроустановок» ПУЭ РК 2015 г, от АО «АЖК» Алатау Жарық компаниясы №32.2-343 от 22.01.2025 года на постоянное электроснабжение; от ГКП на ПХВ «Алматы Қала Жарық» №008 от 28 января 2025 года на проектирование и строительство линии наружного освещения.

Электроснабжение
Питание сетей освещения осуществляется от существующих трансформаторных подстанций. Шкафы управления освещением ШУНО устанавливаются у наружной стены трансформаторных подстанций нее 0,5м.
Питающие сети освещения выполняются кабелем марки АВБбШв-1кВ расчетного сечения, прокладываемым в траншеях. Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки АВБбШв-1кВ расчетного сечения, прокладываемым в полиэтиленовых трубах высокой прочности в траншеях.
Учет электроэнергии предусматривается приборами учета, устанавливаемыми в ШУНО.
Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:
- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы.

Наименование	Единица измерения	Величина
Категория надежности электроснабжения		III
Расчетная мощность	кВт	11,8
Расчетный ток	А	19,2

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

Напряжение	В	380/220
Количество ШУН	шт	5
Количество светильник (торшер)	шт	236
Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	3944

Электроснабжение
Электроснабжение ШУН-1 осуществляется от существующий КТП-№6523 распределительными сетями (М1) в земле кабелем марки АВБбШв сечением 5х10мм² протяженностью 125м и мощностью Рр=4,0 кВт.
Электроснабжение ШУН-2 осуществляется от существующий КТП-№6524 распределительными сетями (М2) в земле кабелем марки АВБбШв сечением 5х10мм² протяженностью 234м и мощностью Рр=4,0 кВт.
Молниезащита.
В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.
Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Наименование	Единица измерения	Величина
Категория надежности электроснабжения		III
Расчетная мощность	кВт	8,0
Расчетный ток	А	13,2
Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	359

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «О внесении изменения в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Корректировка по разработке проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильного дорог проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-

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

2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения ТОО «Фрост KZ» по рабочему проекту **«Корректировка по разработке проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильного дорог проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей»** внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной части.

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2024-2025 года, в том числе	млн.тенге	2 607,757	2 487,867
	СМР		1 975,208	1,946,111
	Оборудование		197,342	194,435
	Прочие затраты		435,207	347,321
	Из них:			
	2024 (ПИР)		19,386	19,386
	2025 г 2 квар-27%(к=1,0388)		654,632	654,632
	2025 г 3 квар-40%(к=1,0587)		1 105,239	985,349
	2025 г 4 квар-33%(к=1,079)		828,500	828,500
2	Продолжительность строительства	мес.	7	7
3	Вид строительства	Реконструкция		

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильного дорог проспекта Достык от проспекта Абая до проспекта Аль-Фараби, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2024-2025 года, в том числе	млн.тенге	2 487,867

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

	СМР		1,946,111
	Оборудование		194,435
	Прочие затраты		347,321
2	Продолжительность строительства	мес.	7

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управления городского планирования и урбанистики города Алматы» в соответствии с условием договора №Фрост-0111-03 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. Данное экспертное заключение смотреть совместно с экспертным заключением №КЭЦ-0030/23 от 28 апреля 2023 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Тұрғын үй-азаматтық нысандар мен жаяу жүргіншілер мен көлік байланыстарын қайта құра отырып, кешенді талдау негізінде Достық даңғылын Абай д-нан Әл-Фараби д-на дейінгі тас жол бойындағы аумақты қайта құру жобасын (бас жоспар) әзірлеу. Сметалық құжаттаманы түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	2024-2025 жылғы бағалардың ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	млн.тенге	2 487,867
	ҚМЖ		1,946,111
	Құрал-жабдықтар		194,435
	Басқа шығындар		347,321
2	Құрылыс ұзақтығы	ай	7

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылғы 04 наурызындағы №Фрост-0111-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Алматы қаласы қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Осы сараптамалық қорытындыны 2023 жылғы 28 сәуіріндегі №КЭЦ-0030/23 сараптамалық қорытындысымен бірлесіп қарау.

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

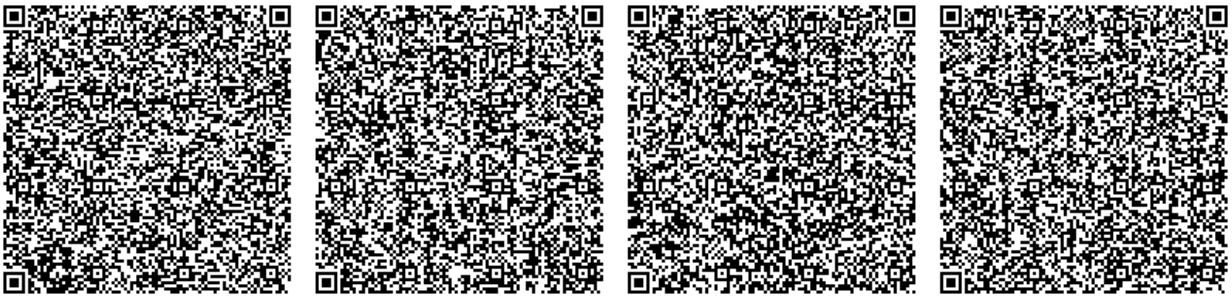
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроснабжение	Болысов Жұбаныш Абзалұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ14VJE00087730	Соответствует
2	Генеральный план	Ыбрайхан Айбек Нұржанұлы	Архитектура	KZ36VJE00087916	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Технологическая часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ66VJE00063611	Соответствует
5	Сметная документация	Алдиярова Кулайхан Бабаевна	Сметная часть	KZ96VJE00085478	Соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Жубатканов Мэлс Аманшаевич	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ02VJE00030910	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ахметов Қанат Бөрібекұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ12VJE00055562	Соответствует

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

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

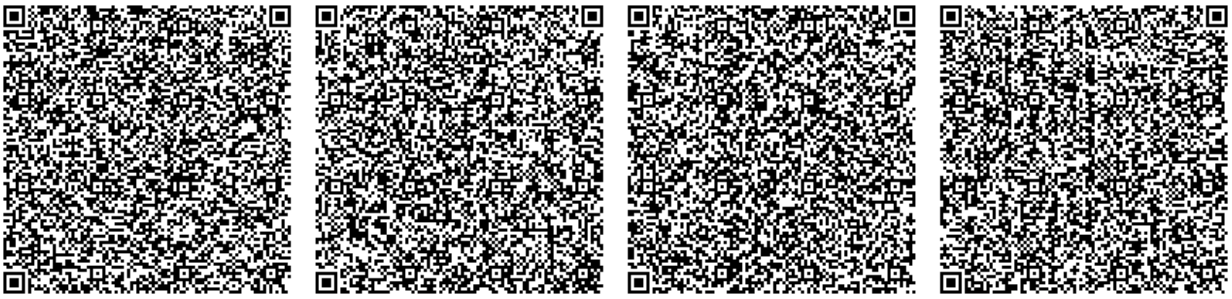
Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)



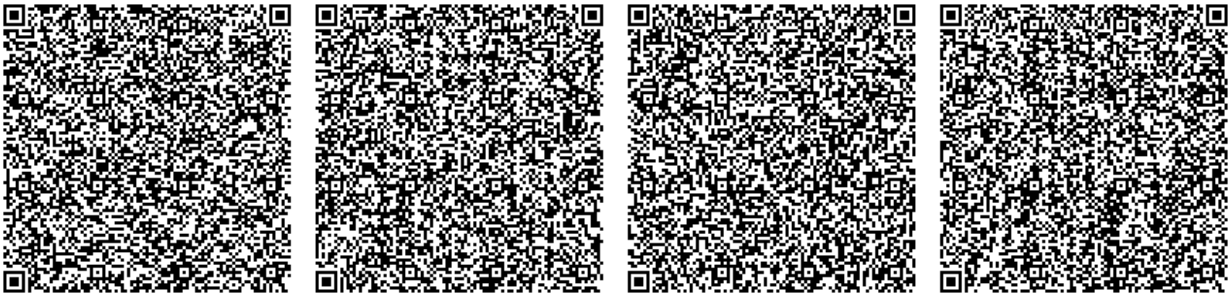
Ахметов Қ.Б. (Эксперт)

Алдиярова К.Б. (Эксперт)



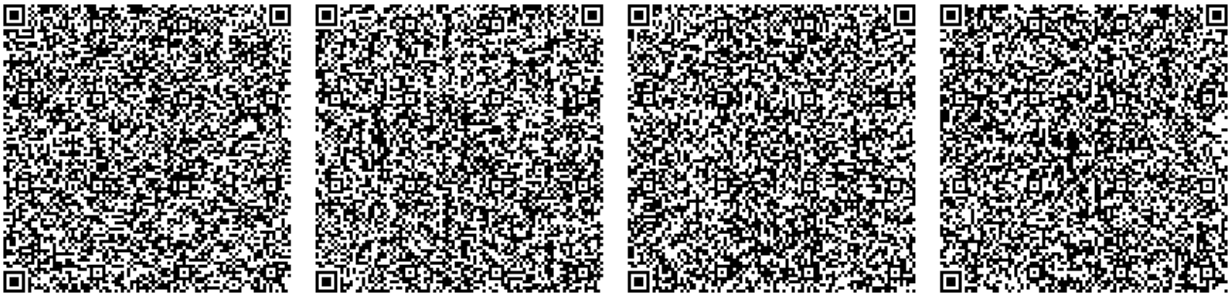
Болысов Ж.А. (Эксперт)

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



Ыбрайхан А.Н. (Эксперт)

Жубатканов М.А. (Эксперт)



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

Документ Id	b745fba8-58c8-486e-b474-7e7c2a0c7cd9
Номер и дата документа	Фрост-0116/25 от 27.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ПИРИМЖАНОВА АЙНУР БАГДАУЛЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.03.27 16:18:19 26042DECB36B41416290C1C0D4ACC08BA4DCE4A3 АХМЕТОВ ҚАНАТ БӨРІБЕК¥ЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.03.27 16:24:09 368908A1368BEF78E7AC3CEC84C656753AF7F48C АЛДИЯРОВА КУЛАИХАН БАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.03.27 16:27:03 37F4D62F7E38F8F5839F4E556CF1CE0AF3BED3D1 БОЛЫСОВ Ж¥БАНЫШ АБЗАЛ¥ЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.03.27 16:29:19 282C11B89628AE7AB76ED7DA2F848CB8A444B552 ЫБРАЙХАН АЙБЕК Н¥РЖАН¥ЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.03.27 16:30:43 49D1F5534EAD83E5EA0F5B7C120EAC5258357B89 ЖУБАТКАНОВ МЭЛС АМАНШАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.03.27 16:33:40 7A4EEDD5D79DB98045262B37B4920A1B0B7CBBE1 **Подписано:**

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

ДУЙСЕНБАЕВА ДИНА НАРТАЕВНА
Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ"
2025.03.27 16:35:23
64DC9CAE89D62C92D19B534C688F03891C48C6FC

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»