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

«Алматы қаласы Жетісу ауданындағы Северное Кольцо көшесінің бойындағы «Көкмайса» шағын ауданындағы саябақты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

10.11.2025 ж. № ЭО-0257/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы қаласы Жетісу ауданы әкімінің аппараты" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "ZERE arts"

город Шымкент

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Жетісу ауданындағы Северное Кольцо көшесінің бойындағы «Көкмайса» шағын ауданындағы саябақты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Орда» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Экспертиза Орда» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭО-0257/25 от 10.11.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул.Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Аппарат акима Жетысуского района г.Алматы"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ZERE arts"

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул.Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Орда».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Орда».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Алматы қаласы Жетісу ауданындағы Северное Кольцо көшесінің бойындағы «Көкмайса» шағын ауданындағы саябақты күрделі жөндеу»., «Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул.Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы»

Дополнительные сведения: ЭО-0280-03, 15.10.2025, заявления 14.10.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=1ff08fe0-5023-4842-b71c-414ea0cb8436

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Аппарат акима Жетысуского района г.Алматы"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ZERE arts" Категория II. Государственная лицензия ГСЛ № 0017258 от 04.11.2024 года. Выданные ГУ " Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью " ГаммаСтройПроект" (Государственная лицензия ГСЛ №08615 от 21.05.2025 года. I Категория Лицензиар Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью " Sembol Karagandy " (Государственная лицензия ГСЛ №011667 от 27.08.2021 года. I Категория Лицензиар Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «МК-ПроектСтрой» (Государственная лицензия ГСЛ №20008487 от 16.06.2020 года. III Категория Лицензиар Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ORDA-03/00518 от 14.10.2025

Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.

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

Источник финансирования - бюджетные средства.

Вид строительства – капитальный ремонт.

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- дефектный акт, утвержден заказчиком;
- акт обследование, утвержден заказчиком;
- Архитектурно - планировочное задание за №98358 от 21.07.2025 года;
- распоряжение акима за №46 Ө от 05.05.2025 г.;
-заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «Бікен» от 2025 года;
- техническое заключение, выполненная ТОО «Элит инженеринг» №07-ТЗ/01 от 15.09.2025 году;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеоСтройКапитал» в 2025 году;
- справка за 01-17№271 от 10.04.2025;
- письмо заявка заказчика №25.3-25.07/776-И от 02.10.2025г.;
- письмо заказчика о начале строительных работ №25.3-25.07/778-И от 02.10.2025г.;
- письмо заказчика о финансировании СМР №25.3-25.07/778-И от 02.10.2025г.;

Технические условия:

-на электроснабжения №32.1-5815 от 23.06.2025 г.;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул.Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы». Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»: КГУ "Аппарат акима Жетысуского района г.Алматы".

5.3. Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	01-2024-ПЗ	Пояснительная записка	
Том 2	01-2024-СД	Сметная документация	
Том 3	01-2024-ПОС	Проект организации строительства	
Том 4	01-2024-ПП	Паспорт проекта	
Том 5	01-2024-ГП	Генеральный план	
Том 6	01-2024-АС	Архитектурно-строительные решения	
Том 7	01-2024-ПВ	Поливочный водопровод	
Том 8	01-2024-НВН	Наружное видеонаблюдения	
Том 9	01-2024-ЭСН	Наружные сети электроснабжения	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

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

Сквера расположен в мкр.Кокмайса вдоль ул.Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы.

Инженерно-геологическая характеристика проектируемого участка строительства

Краткая геологическая характеристика района.

В геоморфологическом отношении район располагается на аллювиальнопролювиальной слабонаклонной предгорной равнине. вытянутой полосой вдоль северного хребта Заилийского Алатау, также, осложненная небольшими эрозионными логами и долинами рек. Положительные формы рельефа равнины представлены плоскими, вытянутыми в северном направлении грядами и увалами. Имеющиеся замкнутые понижения глубиной 2÷5м., зачастую используются под искусственные водоемы (пруды).

В геологическом строении района выделяются три фациально-генетические формаций, которые кратко описываются ниже:

Молассовая формация, залегающая на предгорной равнине с поверхности, представлена аллювиально-пролювиальным комплексом четвертично-современных (apQ2-4) отложений из суглинков с прослоями песков, которые залегают на гравийногалечниковых горизонтах и образованы за счет выноса грунта водными потоками с гор Заилийского Алатау.

Верхнетерригенная континентальная пестроцветная формация мезо-кайнозойских отложений – это глины с прослоями песков, зачастую песчанистые или щебенистые (с содержанием щебня более 25%), а также мергеля, песчаники и аргиллиты.

Вулканогенно-осадочная метаморфизованная формация из туфопесчаников и песчаников с порфиритами различного состава, а также интрузивная из кварцевых порфиров, гранитпорфиров и гранодиоритов представлены отложениями палеозойского возраста, которые под городом разбиты сложной системой тектонических разломов.

Гидрографическая сеть описываемой территорий является бассейном р. Есентай, а также ряд небольших речек и временных водотоков. Наибольшая часть рек имеет снежноледниковое питание с истоками в высокогорной части северных склонов Заилийского Алатау.

Водоносный горизонт питается за счет инфильтраций потока речных вод, а также выклинивания водоносных горизонтов с конуса выноса предгорного шлейфа.

Климатическая характеристика района

Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, его континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

Направление ветра в южной части территории в большей степени обусловлено горно-долинной циркуляцией, вследствие этого здесь преобладают ветры южного, юговосточного и юго-западного направлений.

По данным таблицы 2.2.4: Климат резко континентальный. Лето жаркое, абсолютная максимальная температура воздуха достигает + 43,40 С. Зима умеренно холодная, снежная. Абсолютная минимальная температура зимой –37,7 0 С. Годовая сумма осадков – 616 мм. Среднее число дней с грозой и туманами - 32. Средний период устойчивого снежного покрова с 03 декабря по 11 марта.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков - 0,79м, для супесей, пеков мелких, пылеватых – 0,96м; для песков

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

гравелистых, крупных и средней крупности – 0,129м. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт составляет 135см.
Согласно СП РК 2.04-01-2017 таб. 3.7 глубина нулевой изотермы в грунте, средняя из максимальных за год, составляет 43см, максимум обеспеченностью при 0,9 - 64см, при 0,98-76см.

Инженерно-геологические условия площадки
В геоморфологическом отношении участок капитального ремонта относится ко второй и третьей надпойменной террас р. Есентай.
Абсолютные отметки устья выработок находятся в пределах 687,70-695,30м. Более подробная геоморфологическая ситуация на участке с абсолютными отметками русловой поймы и надпойменной террасы (бортов) р. Есентай приводится на плане топографической съемки, прилагаемой к Отчету. При проектировании и строительстве их вертикальных размеров необходимо придерживаться плана топографической съемки.
В пределах участка широко развита древесная и кустарниковая растительность.
Литологическое строение и гидрогеологические условия. В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиальнопролювиальные отложения средне-четвертичного (apQII) возраста (apQI), представленные толщей суглинков от твердой до текучепластичной консистенции, перекрытой почвеннорастительным слоем и насыпным грунтом.
Почвенно-растительные грунты представлены легкими суглинками с корнями растений. Мощность грунтов составляет 0,3м. Подлежит рекультивации.
Подробный литологический разрез приведен в геолого-литологических колонках выработок и ИГ разрезе (см. приложение 4.8 и 5.2).
Подземные воды в пределах участка пройденными выработками вскрыты на глубине 1,0-2,0м от поверхности земли.
Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно составляет 0,5-1,0м. Территория описываемой участка подтопленная.

Физико-механические свойства грунтов.
В грунтовом основании площадки по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы:
ИГЭ-1 – Насыпной грунт (суглинок, песок, гравий, галька), мощность составляет 0,3-0,5м
ИГЭ-2 - Суглинок твердой, полутвердой консистенции, коричневого цвета, просадочный, с линзами песка.

6.2. Проектные решения
Генеральный план
Рабочий проект «Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул. Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы» Жетысуского района города Алматы». разработан на основании:
- Задания на проектирование;
-Технического отчета по топографической съемке, выполненный ТОО «ГеоСтройКапитал» в 2025году;
-Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Бікен» в 2025году;

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

- договора, заключенного между ТОО "Zere arts1" и КГУ " Аппарат акима Жетысуского района города Алматы";
Существующая площадь территорий имеет сложную форму. Общая площадь участка в отведенных границах по госакту составляет 2,1085а.
Данном участке предусмотрено ПДП. Размещение выполнено с учетом утвержденного проекта детальной планировки. Размещение на участке выполнено с учетом требований инсоляции и пожарной безопасности.
Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.
При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.
На проектируемой территории расположены: Площадка для тихого отдыха-1, велосипед и беговая дорожка, спортплощадка (Workout), детская игровая площадка, площадка для тихого отдыха-2, площадка для мини футбола, площадка для настольного тенниса, резервуар для полива.
МАФы: Скамья пергола (4,2х4,0х3,0h)м, арка пергола (4,0х5,0х3,5h)м, арка (5,0х1,0х4,0h)м, теневой навес (7,9х3,5х3,5h)м, качеля с навесом (3,4х2,0х2,6h)м, кованые скамейки , мусорные урны, велопарковки.

Вертикальная планировка.

Рельеф территории парка крутой, с общим уклоном поверхности земли от севра-западного к юго- восточной части территории. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 713,20-709,40м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Перепад высот по участку составляет от 0,1 до 3,8 м. При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий высотной увязки с прилегающей территорией.
Высотная посадка зданий решена в полной увязке с высотным положением прилегающего рельефа и обеспечивающая проезды с допустимыми уклонами, а также возможность отвода атмосферных осадков от зданий и с территории. Вертикальная планировка решена в проектных отметках и горизонталях. Проектные горизонтали проведены через 0,10-0,4 м.
Условная отметка 0,000 принято уровень резервуар для полива, что соответствует абсолютной отметке (713,40-709,50) на местности.
Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.
Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 4-5 м.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».
Ступени по всей территории жилых домов отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Ситуационная схема

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

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименованиепоказателей	Ед.изм	Количество	%к общей площ.
1	Площадь участка по Акту на землепольз	га	2,1085	100
2	Площадь застройки	м2	58,40	0,28
3	Площадь покрытий	м2	7142,00	33,49
4	Площадь озеленения	м2	13884,60	66,23

Архитектурно-строительные решения
Качели с навесами
Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
Качели с навесами - в плане с размерами 2,0 х 3,4 м. Высота этажей от пола до верха конструкций - 2,8 м.

Конструктивные решения
Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С12/15.
Стойки - из квадратных труб 150х150х8 ГОСТ 30245-2003.
Балка - из квадратных труб 150х150х8 ГОСТ 30245-2003.
Спинка скамья - из квадратных труб 50х50х5 ГОСТ 30245-2003.
Обшивка скамьи - из полимерного бруса для скамеек.
Арка.

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения". Арка имеет в плане с размерами 1,0 х 5,0 м. Высотой стоек 4,0 м.
Конструктивные решения
Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С20/25, W6, F150, ССЦ.
Стойки - из квадратных труб 150х150х8 ГОСТ 30245-2003.
Балка - из квадратных труб 150х150х8 ГОСТ 30245-2003.

Теневой навес.

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
Теневой навес имеет в плане с радиусом 4,5 м. Высотой стоек 3,25 м.
Конструктивные решения
Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С20/25, W6, F150, ССЦ.
Стойки - из квадратных труб 100х100х7 ГОСТ 30245-2003.
Балка - из квадратных труб 100х100х7 ГОСТ 30245-2003.
Обшивка навеса - листы монолитные поликарбонатные цветные толщиной 3 мм

Арка пергола.

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
Арка пергола-2 имеет в плане с размерами 4,0 х 4,5 м. Стойки с шагом 0,90 м. Высотой стоек от 3,25 до 3,45 м.
Конструктивные решения
Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С20/25, W6, F150, ССЦ.
Стойки - из квадратных труб 150х150х8 ГОСТ 30245-2003.
Балка - из квадратных труб 150х150х5 ГОСТ 30245-2003.

Наружные сети электроснабжения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а так же технические условия ТУ № 32.1-5815 от 23.06.2025.

Электроснабжение «Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул. Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы», осуществляется от существующей РУ-0,4кВ ТП-1221 (ПС-46А) с применением кабеля АВБбШв-1кВ. Согласно выданных АО "АЖК" ТУ № 32.1-5815 от 23.06.2025. в существующей РУ-0,4кВ ТП-1221 (ПС-46А) устоновить коммутационный аппарат, для подключение соответствующей нагрузки.
Насосной станции I-ого подъема в парке силовыми электроприемниками являются насосное оборудование, которой предоставляется комплектно со шкафом управления. Насосной станции I-ого подъема осуществляется в автоматическом режиме, в зависимости от давления в напорном трубопроводе. Реле давления и контрольный кабель предоставляется по коммерческим предложением комплектно.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ проложенными в траншее по серии А11-2011, средняя глубина траншеи -0.7м. от проектируемой отметки земли.

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

Электроосвещение.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 6 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 по табл. №15.

Электроснабжения освещения для тротуаров, проектом предусмотрено КЛ-0,4кВ на стойках которая представляет собой готовое изделие от поставщика ТОО "Талдыкорган-Пром Сервис", с применением кабеля марки АВБбШв-1кВ, расчетные пролеты составляют 25-30 метров. Освещение для тротуаров выполняется опора металлическая СГКФ 6 со светильником

Омега LED-60-ШБ в количестве -65 шт., опора металлическая СГКФ 6 со светильником Омега LED-60-ШБ/Омега LED-60-ШБ в количестве -8 шт.

Освещение для детские и спортивные площадки средняя горизонтальная освещенность покрытия - 10 лк. С применением кабеля марки АВБбШв-1кВ, выполняется опорами СГКФ 10 со светильником Омега LED-120-ШБ в количестве -14 шт. Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ существующей РУ-0,4кВ ТП-1221 (ПС-46А). Управления освещениям выполняется от проектируемого щит управления наружным освещением ЩРОУУО 160-6. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле. Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями. Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны. Общая протяженность КЛ-0,4кВ составляет 1698 метров. Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в полиэтиленовая ПЭ100 трубе Ø110мм. Проектом предусматриваются наружный контуры заземления 1РП, ЩУН выполненные сталь полосовая 4х40мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм по 5 метров.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Наименование	**Показатель**
Категория электроснабжения	3
Напряжение электросети, ВН	10кВ
Напряжение электросети, НН	380/220В
Расчетная мощность потребителей, кВт	42,60
Расчетный ток, А	69,80
Коэффициент мощности	0,93
Общая протяженность КЛ-0,4кВ, м	1698
Опора металлическая СГКФ 10 со светильником Омега LED-60-ШБ, шт	65
Опора металлическая СГКФ 10 со светильником Омега LED-60-ШБ/LED-60-ШБ , шт	8
Опора металлическая СГКФ 10 со светильником Омега LED-120-ШБ, шт	14

Поливочный водопровод

Источником водоснабжения системы полива в парке является проектируемая скважина. Общая площадь полива - 13131,80 м², по СНиП РК 4.01-02-2009 таб. 5.,

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

пункт 4 поливка городских зеленых насаждений расход воды поливку составляет 3-4 л/м².

Суточный расход - F*q= 13131,80*3.0/1000=39,3954 м³/сут,

39,3954м³/сут:24=1,641 м³/час. Продолжительности полива в сутки 7 часов.

qм³/час=1,641*7=11,49 м³/час

qл/сек=11,49:3,6=3,19 л/сек

Проектом предусматривается следующие сети:

-водовод В3 от точке подключении до проектируемого участка; Ø50мм, Ø20мм из полиэтиленовых труб РЕ100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

-поливочной водопровод В3;

Поливочной водопровод В3.

Вся поливаемая площадь разделена на 2 зон полива. В каждом зоне полива расставлены дождеватели и к ним сопла в зависимости от контуров поливаемой площади. Дождеватели расставлены таким образом, чтобы орошаемые ими поверхности перекрывались - для более полного и равномерного полива зеленых насаждений. На каждом ответвлении к группе дождевателей устанавливается задвижки. Проектом принято дождеватели PSU-04 с регулируемым соплом полива, выпускаемые фирмой "Hunter". Рабочие давления спринклеров составляют 2,4-2,8 атм. Норма расхода вода на полив принято 3,0л/м² согласно СНиП РК 4.01-02-2009 таблица 5.2. Площадь поливаемой территории составляет 36728 м². Проектом принято два полива в сутки (утром и вечером). Полив производить рано утром или поздно вечером. Для беспрерывной работы оросителей и всей системы проектом предусматривается установка в месте врезки сетчатого фильтра, предотвращающего попадание в систему окалины, песка и других твердых включений. Для повышения напора в сети поливочного водопровода проектом предусмотрено насосная станция поверхностный насос Grundfos Q=12м3/ч, H=52,8м (1раб). Насосы установлено в прямоугольном колодце размером 2500х2500мм. Согласно СНиП РК 401-02-2009 насосная станция относится к 3 категории. Число зон полива определялось как отношение общей пропускной способности всех дождевателей (сплинкеров) на объекте к расчетной пропускной способности источника воды. Управление включением и отключением каждой участок осуществляется автоматически от контроллера путем подачи питающего напряжения на электромагнитные клапаны. Сами электромагнитные клапаны имеют дополнительный ручной режим включения/отключения и размещаются скрытым способом в специальных боксах под землей в непосредственной близости от поливочной области полива соответствующей линии.

Система полива включает в себя следующее оборудование:

1. Подземная система дождевания газона спринклерами.
2. Компьютерный блок управления.
3. Датчик погоды
4. Насосная станция.

Шкаф управления.

Подземная система дождевания состоит из сети полиэтиленовых трубопроводов различных диаметров (от 20 до 110 мм) на фитинговых и сварных соединениях. Трубопроводы сгруппированы в 30 зоны полива.

Включение каждой зоны регулируются контроллером фирмы HUNTER. Система трубопроводов состоит из магистрального трубопровода (диаметр 50 мм) и распределительных (диаметр 20мм). Через распределительные трубопроводы вода поступает в спринклеры тип PROS-04 фирмы HUNTER. С помощью набора форсунок встраиваемых в спринклеры регулируется распыление струи и радиус распыла. Трубы укладываются в траншеи по рельефу. Учитывая глубину залегания труб менее 30 см,

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

необходимо проводить ежегодную консервацию системы на зимний период путем продувки трубопровода воздухом под давлением (продувка системы -разовая процедура и производится сторонней организацией по дополнительному договору подряда).

2. Контроллер через систему электрических проводов (напряжение 24 В) контролирует включение и выключение зон полива с помощью электромагнитных клапанов. Контроллер осуществляет контроль полива, регулирует время полива и его интенсивность. Широкий выбор готовых программ полива и возможность задания собственных программ обеспечивает оптимальные условия роста растений. Контроллер размещается недалеко от
источника воды.

3.Датчик погоды регулирует интенсивность полива в зависимости от погодных условий. В дни, сопровождающиеся атмосферными осадками, датчик блокирует работу системы, тем самым защищает от перерасхода воды и затопления участков.

4.Насосная станция производительностью 30 м³/час накачивает необходимое количество воды и подает ее под давлением в систему. Станция комплектуется электрозащитой от КЗ, защитой от сухого хода. Электрический шкаф устанавливается в насосной, с соблюдением степени пыле-влагозащиты. Фильтр грубой очистки устанавливается до насосной станции и обеспечивает чистоту воды поступающей в трубопровод и обеспечивает долгий срок службы системы (см.НВК часть).

5.Шкаф управления.

Для управления электрооборудованием системы автоматического полива насаждений предусмотрена установка в техническом помещении шкафа управления. Комплект автоматики шкафа управления обеспечивает защиту электрооборудования от тепловых перегрузок, дифференциальную защиту. Предусмотрено защитное зануление путём заземления всего электрооборудования помещения. Прокладка электрокабелей в техническом помещении предусмотрена в гофротрубах по стенам и потолку помещения.

Подбор магистральных и распределительных труб.

Используемые трубы по СТ РК ИСО 4427-2004. Магистральная труба подбирается исходя из оптимальных потерь при данном расходе воды. В данном случае выбрана труба d 160 мм Распределительные трубопроводы приняты из ПЭ труб марки SDR17 Ø20, 50 мм по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения сети распределительных трубопроводов с установленными поливочными оросителями составляет 30-40 см с уклоном i=0,002 в сторону магистрального трубопровода.

Полиэтиленовые трубы уложить на песчаный грунт. без твердых включений. Сверху засыпку трубопровода произвести таким же мягким грунтом на высоту 0,3 м, пазухи труб подбить мягким грунтом вручную.

По окончании сезона полива поливочный водопровод необходимо законсервировать. Воду из системы удалить путем поочередного подключения веток трубопровода к системе продува - компрессору. Строительно-монтажные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов. По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода. Гидравлическое испытание наружных систем водоснабжения и канализации производить согласно СП РК
4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" с составлением актов на скрытые работы, наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, установленных в соответствии выполняемых работ по

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

проекту, а также входного контроля качества труб и соединительных деталей. При разработке траншей руководствоваться указаниями СН РК 5.01-01-2013" Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Основные показатели по системам водоснабжения

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/с	
Поливочный водопровод	39,395	11,49	3,19	

Наружное видеонаблюдения

Наружной сети связи выполнены на основании задания на проектирование, чертежей генплана и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации. Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности, а так же технические условия. Проектом предусматривается прокладка кабелям ОК-48, от существующая ККС «Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул. Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы».

Прокладка осуществляется в проектируемой кабельной канализации в траншее в защитной двустенной гофрированной трубе ПНД ∅110мм протяженностью L=624 метров. В качество смотровых устройств проектируемой кабельной канализации применяются железобетонные колодцы кабельной связи ККС оснащенные ершами и кронштейнами для прокладки кабелей.

Проектируемая канализация с емкостью 2 канал, выполнена в виде последовательности колодцев (типа: ККС-2 проходной), соединенных между собой полиэтиленовой трубами ПНД, диаметрами Ø110мм.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

Видеонаблюдения.

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности. Сигналы с 14 видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен жесткий диск размером 8Тб, что обеспечивает хранения видеоданных в течение недели. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. На мониторе можно различить действия человека. Проектом предусмотрены видеокамеры наружной установки типа DS-2DE4425IW-DE(T5).

Видеокамеры подключаются к видеорегистратору.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки U/UTP, прокладываемыми по стене в металлорукавах.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные показатели проекта

Наименование	**Показатель**

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

Колодец проходной, ККС-2, шт	14
Скоростная поворотная сетевая PTZ-камера модели Hikvision, шт	14
Проектируемая кабельная канализация протяженностью, м	624

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Деревянные конструкции и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Зоны монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны от шва не грунтовать.

Степень очистки от окислов - III по ГОСТ 9.402-80. Металлоконструкции грунтовать грунтовкой ГФ 021 - 2 слоя. Стальные изделия покрасить двумя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82*) по слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) с общей толщиной лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, 55 мкм

Охрана окружающей среды.

Защита атмосферного воздуха

Вредное воздействие на атмосферный воздух может оказывать производственный процесс на период строительства, и это выражено возможностью повышения пыления при ведении земляных работ и разгрузке сыпучих материалов.

Наиболее простым средством борьбы с пылью является предварительное увлажнение, например, для подавления пылеобразования при транспортировке.

Вредное воздействие на воздух оказывают испарения топлива и горюче-смазочных средств при заправке транспортных средств. Основным методом защиты является максимальное озеленение территории, в основном густая посадка кустарника по краю проездов.

Защита почв от загрязнения

Данный раздел рассматривается как общие требования к рекультивации земель. Рекультивация нарушенных земель по проекту осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический, в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83.

Основные работы:

- предварительное снятие растительного слоя почвы;
- грубая и чистовая планировка поверхности отвалов;
- террасирование проектируемых откосов;
- создание и улучшение структуры рекультивационного слоя, мелиорация загрязненных почв;
- покрытие поверхности потенциально плодородными и (или) плодородными слоями почвы;
- рыхление уплотненного горизонта для создания благоприятных условий развития корневых систем растений.

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

При разработке траншей, растительный слой необходимо снимать, перемещать на достаточное расстояние от траншеи (до 20 м), чтобы не создавать помех при проведении работ по укладке инженерных сетей, и по окончании прокладки сетей укладывать верхним слоем с разравниванием.
Рекультивируемые земли и, прилегающая к ним территория, после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.
Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83.

Мероприятия по охране окружающей среды
Проектируемое путевое развитие находится в полосе отведенной территории и не наносит ущерба окружающей среде.
При эксплуатации проектируемых сетей, вредных выбросов в атмосферу не предполагается. Сброс сточных вод в водоемы отсутствует.
Технические решения проекта приняты в соответствии с действующими ГОСТ, СН РК и методическими указаниями. В целях обеспечения охраны и защиты окружающей среды проектом предусмотрены следующие мероприятия:
- обеспечение стока поверхностных вод,
- вывоз строительного мусора в отвал,
- складирование горюче смазочных материалов производить с обеспечением защиты от попадания ГСМ в почву,
- сохранение от повреждения корневой системы древесно-кустарниковой растительности находящейся вблизи зоны производства СМР

Сметная документация
Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного
комплекса Программный комплекс АВС (2025.10).
Территориальный район строительства:
• Благоустройство: регион 2
• Арка пергола-2: регион 2
• Арка 5,0х1,0х4,0м /2шт/: регион 2
• Теневой навес /14шт/: регион 2
• Качеля с навесом (3,4х2,0х2,6h)м /10шт/: регион 2
• Беседка №1 /6шт/: регион 2
• Наружние сети электроснабжения: регион 2
• Наружное видеонаблюдение: регион 2
• Поливочный водопровод: регион 2
• Проект бурение скважин №7532, 7532а: регион 2
В основу определения сметной стоимости приняты:
• СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»
• НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»
• НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»
• ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»
• ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм

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

на монтаж оборудования»
• ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»
• ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»
• ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»
• НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»
• Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»
•Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года
• СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)». Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Расчет продолжительности строительства
Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:
- СН РК 1.03-01-2023 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев. В т.ч. подготовительный период - 0,5 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:
1. Общие данные откорректированы.
2. В угловых штампах указан ГАП и ГИП, поставлены росписи на всех листах.
3. Объемно-планировочные откорректированы.
4. Предоставлено полный эскизный проект.
5. На планах указана отметка земли;
6. В экспликации помещений указана категория по взрывопожарной и пожарной опасности, согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011;

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

7. Согласовано план со смежными разделами ОВ, ВК, ЭЛ.
8. На листе ГП-06, 07, 08. В Разбивочный план указано Базисная линия.
9. На всех листах ГП указано красная линия.
10. На листе ГП-15, 16, 17. В ведомости малых архитектурных форм и переносных изделий указано по списку согласно ГОСТ 21.508-93.
11. На всех листах ГП указано оси проектируемых сооружений.
12. На листе ГП-06, 07, 08. В Разбивочный план указано ширина проездов и тротуаров согласно требованиям п. 8.2.14 СП РК 3.01-101-2013.
13. Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре.
14. В общих указаниях сделана дополнение, что выпуски канализации выполнены из чугунных труб. Указан ссылка на геологические условия. Указана описание производственной канализации К3.
15. Представлена расчет наружные сети водоснабжение.
16. Представлена расчет наружные сети канализации.
17. Пояснительная записка, проект организации строительства выполнены по ГОСТ 21.101-97.
18. Предоставлен теплотехнический расчет стен и покрытия.
19. Предоставлено письмо от заказчика по заключению экологии.
20. Ведомость ссылочных откорректированы.;
21. Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
22. На плане линия сводки предоставлены план трассы.
23. Опросный лист откорректированы.
24. Предоставлен расчет наружный контур заземления.
25. Согласно с изменением спецификация оборудования откорректированы.
26. Предоставлено письмо.
27. Предоставлено письмо.
29. Предоставлено заключение.
30. Показаны на планах размеры проходов и расстояния между оборудованием в помещениях.
31. Указаны требования к объемно-планировочным решениям и вентиляции.
32. Согласованы проект и спецификация оборудования с заказчиком.
33. Сметная стоимость строительства выполнены в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу.
34. Представлена справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года, выполнены расчет заделов по годам и обосновать принятые решения в ПОС.
35. Сводный и сметный расчет согласованы с заказчиком.
36. Основной вариант прайс-листов предоставлены в полном объеме.
37. Исключены из перечня, оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно- нормативной базе.
38. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года.
39. Представлена справка от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора.
40. Предоставлено «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство».
41. Представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденная заказчиком (печать, роспись, дата).

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

42. Предоставлена электронная версия документов.
43. Объемы в локальных сметах принята согласно чертежам.
44. Предоставлена сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7.
Приложена форма 4а.

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 №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).
Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.
Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025 годов, в том числе:	млн. тенге	947,154	1106,737
1.1	СМР	млн. тенге	729,974	862,921
1.2	оборудование	млн. тенге	35,644	35,601
1.3	прочие затраты	млн. тенге	181,536	208,215
3	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект " Капитальный ремонт сквера в мкр.Кокмайса вдоль ул.Северное кольцо Жетысуского района г.Алматы " требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен на 2025-2026 года -1106,737 млн.тенге;

в том числе: СМР -862,921 млн.тенге;
оборудование -35,601 млн.тенге;
прочие затраты -208,215 млн.тенге;

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

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирует КГУ "Аппарат акима Жетысуского района г.Алматы" согласно договору № ЭО-0280-03 от 15.10.2025 года.
8.3 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
8.4 До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 "Алматы қаласы Жетісу ауданындағы Северное Кольцо көшесінің бойындағы «Көкмайса» шағын ауданындағы саябақты күрделі жөндеу" жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2025-2026 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	-1106,737 млн.теңге;
соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	-862,921 млн.теңге;
жабдықтар	-35,601 млн.теңге;
өзге шығындар	-208,215 млн.теңге;

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар «деректер» ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 15.10.2025 жылғы № ЭО-0280-03 шарт талаптарына сәйкес " "Алматы қаласы Жетісу ауданы әкімінің аппараты" КММ кепілдік етеді.
8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.
8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

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	Ведущий эксперт	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	№ KZ00VJE00080804	Соответствует

			сетей и систем)		
2	Электротехническая часть	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
3	Генеральный план	Арысбаев Бахтияр Аскарович	Градостроительство	№ KZ56VJE00089399	Соответствует
4	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Сметная часть	№ KZ19VJE00089968	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Базарбай Сәбит Ғалымжанұлы	Конструктивная часть	№ KZ45VJE00081449	Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует

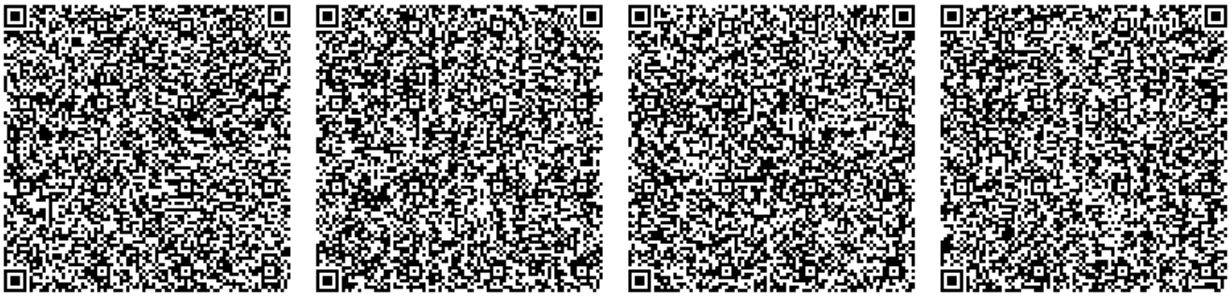
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Татишбаев К.Ж. (Директор)

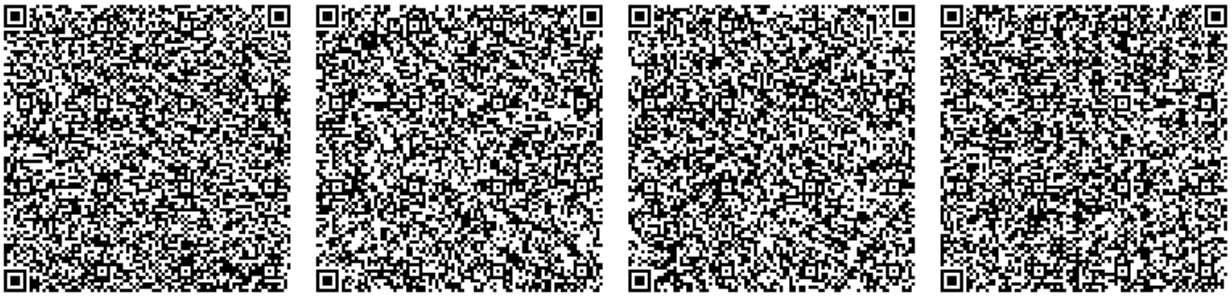
Бекназаров С.Б. (Эксперт)

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

Арысбаев Б.А. (Эксперт)



Арысбаев Б.А. (Эксперт)



Битанова С.Н. (Эксперт)

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