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

««Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жағалауындағы №2 ауданда 5 қабатты 12 тұрғын үй құрылысы» (көгалдандыру және сыртқы инженерлік желілерсіз). Тұрғын үйлер: № 9.»
жұмыс жобасы бойынша

18.03.2025 ж. № PEKZ-0101/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Grand "Structure Engineering" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жағалауындағы №2 ауданда 5 қабатты 12 тұрғын үй құрылысы» (көгалдандыру және сыртқы инженерлік желілерсіз). Тұрғын үйлер: № 9.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 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»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEKZ-0101/25 от 18.03.2025 г.

по рабочему проекту
««Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда» (без благоустройства и наружных инженерных сетей). Жилые дома: №9.»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Grand "Structure Engineering"

город Шымкент

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

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда» (без благоустройства и наружных инженерных сетей). Жилые дома: №9.» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жағалауындағы №2 ауданда 5 қабатты 12 тұрғын үй құрылысы» (көгалдандыру және сыртқы инженерлік желілерсіз). Тұрғын үйлер: № 9., «Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда» (без благоустройства и наружных инженерных сетей). Жилые дома: №9.

Дополнительные сведения: PEKZ-0123-03, 22.02.2025, заявления 24.02.2025

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=ece18155-075e-4734-9a87-ff2080265892

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Grand "Structure Engineering", ГСЛ №03559, от 27.02.2023 года. I- категория.

Субпроектировщик: ТОО "Grand Line Engineering", ГСЛ №096366, от 24.10.2024 года. II - категория.

Субпроектировщик: ТОО "Headway Project", 15-ГСЛ №000203, от 05.10.2018 года. II - категория.

Субпроектировщик:ТОО «Мелиосервис-К», Государственная лицензия ГСЛ №014269, от 28.08.2024 года. Особые условия действия лицензии - Категория I

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- Задание на проектирование
- Задание на проектирование утвержденное КГУ « Кызылординский городской отдел строительства»
- Постановление акимата г. Кызылорды №3864 от 14.11.2023 года о строительстве многоэтажных жилых домов.
- Архитектурно-планировочное задание от 2025 года №128 выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства гор.Кызылорда.
- Письмо №01-1/245 от 18.02.2025г. о начало строительства , выданный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства »
-Письмо о вывозе грунта №01-1/247 от 18.02.2025г. выданный КГУ « Кызылординский городской отдел земельных отношений
- Письмо №01-1/246 от 18.02.2025г. об источнике финансирования, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»

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

- Письмо о завозе грунта №01-1/247 от 18.02.2025г. выданный КГУ « Кызылординский городской отдел земельных отношений »
- Планы 1-го и типового этажей 40 кв. жилого дома , согласованные заказчиком КГУ Кызылординский городской отдел строительства»
- Фасады 40 кв. жилого дома, согласованные заинтересованными организациями.
- Генеральный план жилого квартала, согласованный с заинтересованными организациями

Технические условия:

- Технические условия на водоснабжение и канализацию от 27.01.2025 года №04-17 выданные ГКП «КызылордаСуЖуйеси»
- Технические условия на электроснабжение от 24.01.2025 года №0031,выданные АО «КРЭК»
- Технические условия на газоснабжение жилых домов от14.02.2025 года №09-гКз-2025-000000198,выданные КПФ АО «КазТрансГазАймак»
- Технические условия на телефонизацию от 21.02.2025 года №01-1/238, выданные Кзылординской АО «Транстелеком»

.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2024 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на чертежах.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Номер тома	Номер альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5
Том 1	Книга 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка	
	Книга 2	СД	Сметная документация	
Том 2 Жилой дом	Альбом 1	АС	Архитектурно-строительные чертежи жилого дома	
	Альбом 1.1	АС	Навес	
	Альбом 2	ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	Альбом 3	ВК	Водопровод и канализация	
	Альбом 4	ГС	Внутренние сети газоснабжения	
	Альбом 5.1	ЭС	Электроснабжение	
	Альбом 5.2.1	СС	Система связи	
	Альбом 5		Пожарная сигнализация	
Том 3 Сети	Альбом 3.1	ГП	Генеральный план и наружные сети	
	Альбом 3.2	ТС	Тепловые сети	

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

	Альбом 3.3	НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
	Альбом 3.4	ЭСН	Наружные сети электроснабжения	
	Альбом 3.5	ГСН	Наружные сети газоснабжения	
	Альбом 3.6	НСС	Наружные сети связи	
	Альбом 3.7	АС	Строительные чертежи. Тепловые лотки. Фундамент под трансформаторную.	
Том 4	Книга 1	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	
	Книга 2	ПП	Паспорт проекта	
	Книга 3	ЭП	Энергетический паспорт	
	Книга 4	ПОС	Проект организации строительства	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

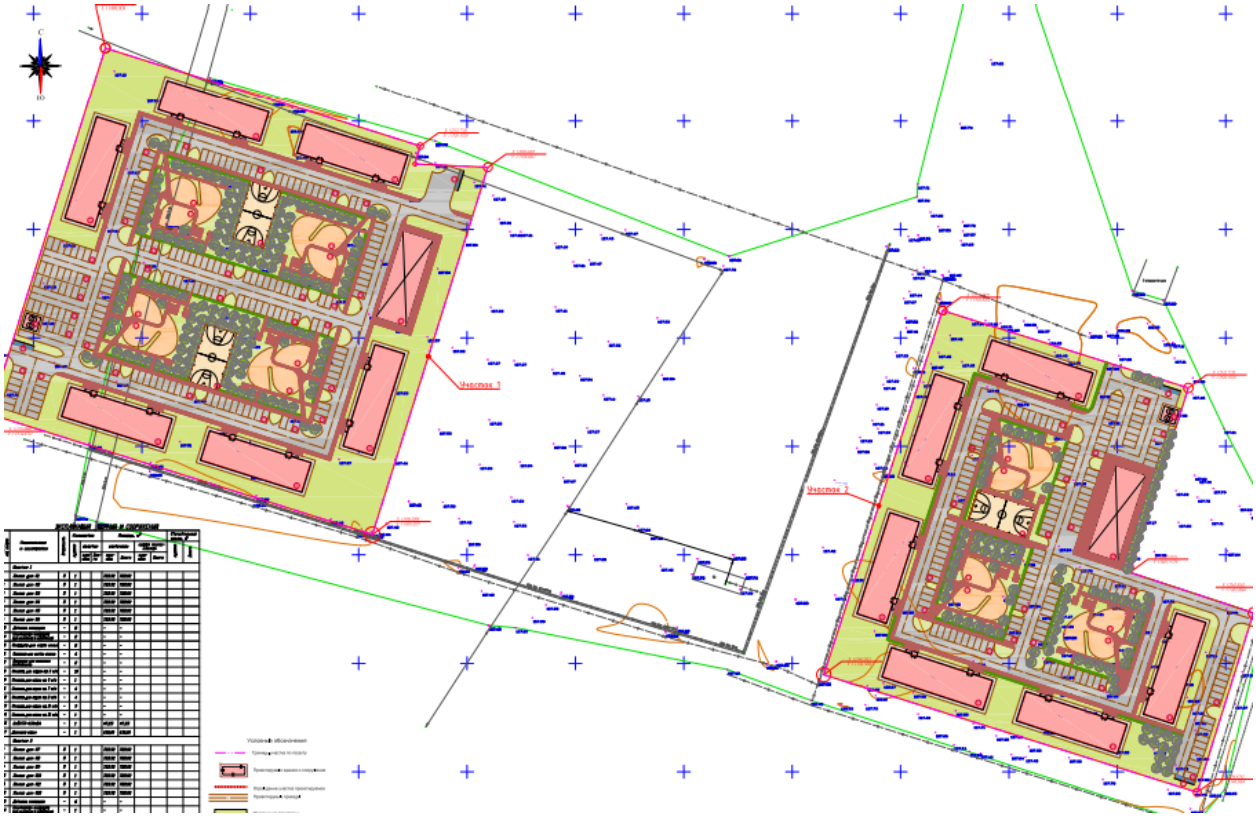
Целью является строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Город Кызылорда в районе №2 на левом берегу реки Сырдария.

Ситуационный план



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

Природно-климатические условия района. Характеристика площадки строительства.

Площадка для строительства расположена в районе «Левого берега» в городе Кызылорда, Кызылординской области

Согласно климатическому району площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф относительно ровный

Сейсмичность площадки строительства 6 баллов

Климатический район-IVг

Средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - -23,44ºС

Нормативная снеговая нагрузка- 0,8 кПа

Нормативный скоростной напор ветра – 0,56 кПа

Экологическая характеристика – зона экологического кризиса.

Проектируемый участок под строительство 12-ти жилых домов сложен песком пылеватым до глубины 2,2-3,3 м, подстилаемый песком мелким до разведанной глубины 6,5-7,6 метров.

Нормативная глубина промерзания для песка-1,20 м.

РУГВ залегает на отм. 125,00 м

Экологическая характеристика – зона экологического кризиса.

6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект "Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе No2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда" разработан на основании:

-Договор на выполнение проектных работ;

-Задание на проектирование ;

-АПЗ выданным отделом архитектуры и строительства г.Кызылорда.;

-Постановления Акимата г. Кызылорда.;

-действующих норм и правил строительного проектирования;

-топографической съемки и отчета об инженерно-геологических изысканиях. Топографическая съемка выполнена в 2025 г. М1:500. Система высот - балтийская, система координат - местная.

Генплан разработан в соответствии со ,СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-201 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений",

Участок расположен в районе №2 на левом берегу Сырдария в городе Кызылорда. Отведенный участок находится на свободной территории.Территория ранее не использовалась.

Предусмотрены парковки по расчету согласно СП РК 3.02-101-2012*,*Таблица 1 (п.6-IV класс-0,5м/м на 1 квартиру)

:

№1:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

№2:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

№3:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

№4:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м..

№5:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

№6:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

№7:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

№8:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

№9:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.

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

№10:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.
№11:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.
№12:2ком.кв. 10х0,5=5 м/м; 3ком.кв. 30х0,5=15 м/м; Итого 20 м/м.
Итого согласно расчета 240м/м. На участках расположены 360м/м,

Вертикальная планировка.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий:

-максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова;

-отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

-минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф.Для обеспечения поверхностного водоотовода от зданий по периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 ‰ от зданий.Ширина отмостки принята1,5 м.

Вертикальную привязку осуществлять от существующей электро опоры отметка 127,85.

Элементы инженерной подготовки и защиты территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, ее защиту от неблагоприятных природных и техногенных процессов в связи с новым строительством. Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится в составе мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: озеленение, установка малых форм архитектуры, транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы.

Транспортные проезды

Транспортные проезды предусмотрены с учетом сохранения и улучшения ландшафта и экологического состояния прилегающих территорий.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение.

Пешеходные коммуникации

Минимальная ширина основных пешеходных коммуникаций принята - 1,5м,.Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных коммуникаций включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей**.**

Пешеходные коммуникации обеспечивают пешеходные связи и передвижения на территории жилого комплекса с минимальным пересечением с транспортными коммуникациями, обеспечением непрерывности системы пешеходных коммуникаций, возможности безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

Покрытия

Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, покрытия тротуаров - плиточными. Бортовые камни проездов должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий. Для предотвращения наезда автотранспорта на газон в местах

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

сопряжения покрытия проезжей части с газоном. На стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия, высотой не менее 25мм.

Малые архитектурные формы

К малым архитектурным формам (МАФ), примененным в проекте относятся: городская мебель (скамейки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны и мусороконтейнеры). При проектировании и выборе малых архитектурных форм использованы типовые решения

Озеленение территории

Основными типами насаждений и озеленения являются: рядовая посадка, живые изгороди, газоны. Площадь озеленения находится в границах отведенного участка.

При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д. Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений - 5,0м, до кустарников- 3,0м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0м, до кустарника - 1,0м.

При подборе материалов зеленого строительства учитывалась степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий и должен осуществятся из адаптированных пород посадочного материала с учетом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей маломобильных групп населения.

Пешеходные пути на территории обеспечивают возможность проезда механических инвалидных колясок, для чего высота вертикальных препятствий на пути их следования не превышает 2,5 см. Недопустимо крутые, с уклоном более 10 %, пандусы.

Минимальные пешеходные дорожки и тротуары имеют ширину 1,5м, обеспечивающую безопасное одностороннее движение инвалидов на креслах-колясках.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначаются для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышает: продольный - 10 % , поперечный - 1 %.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью дорог высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4 см. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Опасные для инвалидов участки и пространства следует огораживать бортовым камнем высотой не менее 5 см.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН и СП.

Расстояние от края проезда до стен жилого дома приняты 8,0мм. В этой зоне не допускается застраивать, размещать ограждения, воздушные линии электропередач и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 6,0м. В качестве противопожарных

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

мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации. Имеющиеся на участке плодородные слои снимаются перед началом земляных работ. Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Технико-экономические показатели 1 участок

Таблица 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	% к общей площади	Примечание
	Площадь участка, в том числе:	м2	32696,40	100	
	Площадь застройки	м2	5032,77	15	
	Площадь покрытий	м2	14995,0	46	См. ведомость покрытий
	Площадь озеленения	М2	12668,63	39	

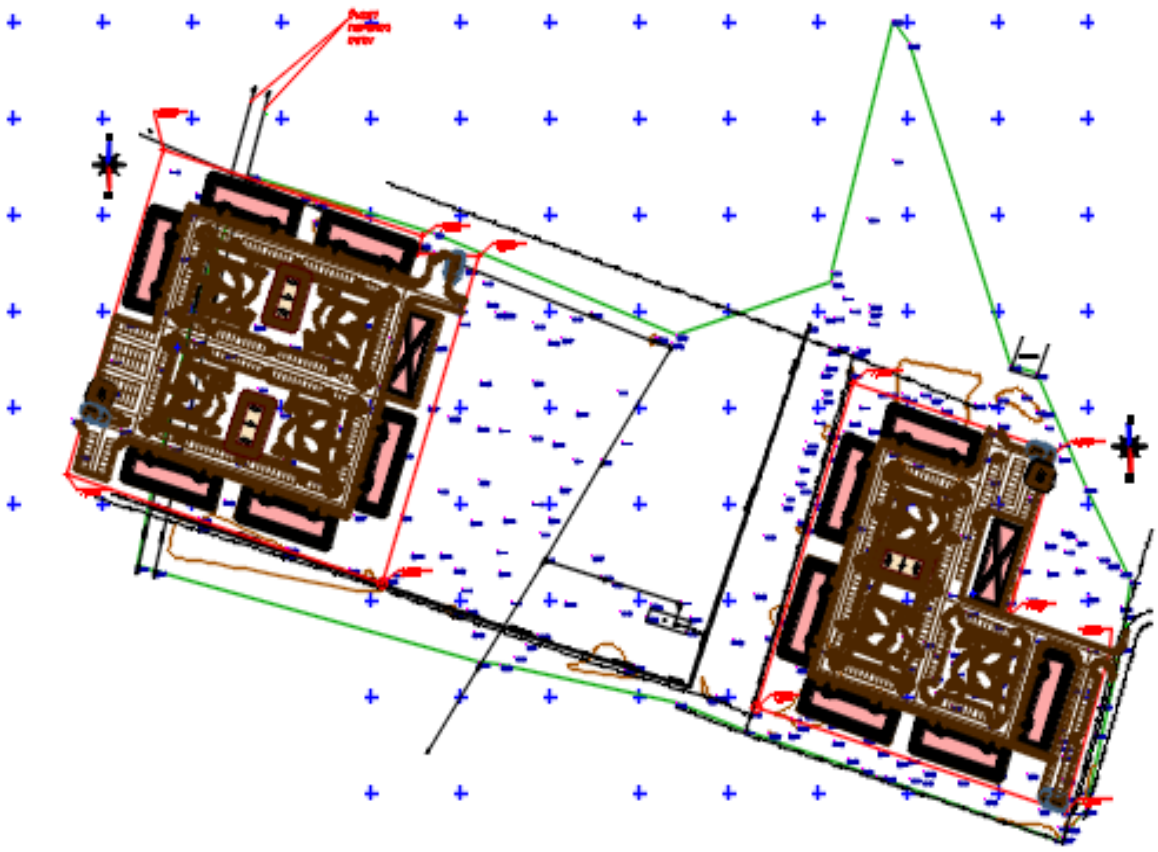
Технико-экономические показатели 2 участок

Таблица 3

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	% к общей площади	Примечание
	Площадь участка, в том числе:	м2	26366,40	100	
	Площадь застройки	м2	5032,77	19	
	Площадь покрытий	м2	12998,0	49	См. ведомость покрытий
	Площадь озеленения	М2	8335,63	39	

Ситуационная схема

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



6.2.2. Архитектурно – строительные и конструктивные решения

Объемно-планировочные решения зданий приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012*, СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные постановлением Правительства РК N17769 от 23.11.2018 года.

Проектируемые жилые дома состоят из пятиэтажных двух подъездных 40 квартирных жилых домов, в том числе на один дом:

2-х комнатные - 10 шт;

3-х комнатные – 30 шт;

Жилые дома прямоугольной формы с размерами в осях 14,0х48,80 м.

Высота здания согласно СП РК 3.02-101-2012* «Здания жилые многоквартирные» составляет 18.86 м.

Высота этажа 3,0 м, от пола до потолка 2,7 м.

Высота технического подполье 1,8 м.

Лестничная клетка - тип Л1.

Основные технико-экономические показатели соответствует III классу комфортности жилья, согласно СП РК 3.02-101-2012*.

Класс здания - II.

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

Степень долговечности - II.
Степень огнестойкости - II.
Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 1.3
Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
Расчетный срок службы здания -50 лет.
Сейсмичность - 6 баллов.
Наружная отделка.
Стены – линеарные панели на металлическом каркасе.
Утеплитель стен - изовер марки «OL-E» - 50 мм.
Утеплитель кровли - изовер марки «OL-P» - 120 мм.
Цоколь – керамогранит.
Окна - ПВХ, по ГОСТ 30674-99.
Двери входные - металлические утепленные.
Двери внутри квартир - деревянные по ГОСТ 6629-88.
Двери балконные - ПВХ по ГОСТ 30970-2002.
Подоконники - подоконная доска из ПВХ.
Внутренняя отделка.

Отделка внутренняя - стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, шпатлевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1600мм.

Полы - керамические плитки и линолеумные. В коридорах общего использования и на лестничной клетке керамогранитные.

Потолки - затирка цем-известковым раствором, сплошные выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 4

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	этаж	5
2	Площадь застройки	м2	725,92
3	Строительный объем, в том числе:	м3	13722,92
	выше нуля		12230,91
	ниже нуля		1492,01
4	Общая площадь жилого здания, в том числе:	м2	2890,50
5	Жилая часть		1457,60
6	Общая площадь квартир		2611,10

Конструктивные решения

Конструктивные решения принять с учетом требований НТП РК 06.1-2011 «Проектирование каменных конструкций».

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры принята в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивные элементы

Фундаменты (под стены) - ленточные, монолитные из бетона класса В12.5. Рамы-монолитные ж/бетонные из бетона класса В 20.

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

Перекрытие и покрытия - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1выпуск 63.

Лестницы и площадки - сборные железобетонные по серии 1.151.1-8с выпуск 2 и серия 1.152.1-9с выпуск 1.

Стены технического подполья - сборные железобетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Стены наружные и внутренние - из керамического полнотелого кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50 толщиной 380мм.

Перегородки - из керамического пустотелого кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,8/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Отмостка - бетонная шириной 1,0м с уклоном от здания не менее 0,03 по сериям 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Крыша - чердачное, четырехскатная по деревянном стропилам.

Кровля - металлочерепица с полимерным покрытием по ГОСТ Р 58153-2018. Вентиляция чердачной крыши - естественная через продухи в стене чердака и слуховые окна.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности. Стены подвала, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кладкой, защитить от гниения прокладкой из двух слоев толя и тщательно антисептировать.

Крышу устраивать только в сухую погоду, при среднесуточной температуре наружного воздуха +5°С. При увлажнении теплоизоляционного материала продолжать работу только после его полной просушки.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-101-2022.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены. В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Количества выходов 2.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003. Замечания по

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

созданию полноценной среды жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения приняты:

- на автостоянках предусмотрены места для личных автотранспортных средств инвалидов и тротуары обеспечивающие свободные передвижение инвалидов, оборудованные тактильными средствами;

-продольные уклоны тротуаров запроектированы не превышающими 5%;

-покрытие тротуаров асфальтобетонное по периметру, которого устраивается бортовой камень, выступающий над покрытием не менее 5 см;

-входы в жилой дом обеспечены пандусами, не превышающими 10%;

-ширина входного дверного проема 1,3 м;

-в каждом подъезде жилых блоков предусмотрено по одному наклонному платформенному подъемнику «ПВ-250 П».

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Pro Expertize KZ» г. Шымкент, ТО в рабочий проект **«Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда» (без благоустройства и наружных инженерных сетей). Жилые дома: №9»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно строительный раздел

1) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключена серии 1.141.1 вып.40с (район по сейсмичности 6 баллов).
2) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключена СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах (район по сейсмичности 6 баллов).
3) В разделе Защита строительных конструкций от коррозии заменена отменённый СНиП 5.03- 34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции» на действующий норматив
4) Объёмно-планировочные показатели принято по СН РК 1.02-03-2022 ТЭП в строительстве жилых зданий стр. 43.
5) Откорректировал раздел Природно-климатические условия района строительства.
6) Исключена раздел Антипросадочные мероприятия.
7) Фасады. Показаны стояки ВК. Выполнена маркировка окон. Показаны на фасадах позиции к ведомости отделки фасада.
8) Откорректирована ссылка на КР-2. Выполнена привязка толщины стен к осям здания. В помещении насосной предусмотрена приямок. Приямки (2 шт.) разработано и дано расход. см. Лист АС-27, 28
9) Планы этажей. Толщина стены принято с учетом утеплителя и линеарных панелей. Выполнена привязка толщины стен к осям здания. Дана указания по устройству стен, указана абсолютная отметку 0,000. Исключена схема блокировки.
10) Разрез 1-1. Дана цепочка высотных отметок согласно ГОСТ 21.501-2018 Приложение Г. Исключена схема блокировки. Толщиной металлочерепицы принято в мм. Толщина утеплителя принято согласно теп. расчету. Нет возможности увеличение толщины утеплителя на 150мм так как она приводит к удорожанию проекта
11) Остекление окон принято согласно теп. расчету. Нет возможности выполнить остекление двухкамерным стеклопакетом так как она приводит к удорожанию проекта
12) Решетка продуха РП-1 и РП-2. Указана общее количество решеток см. Лист-АС-13

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

13) Экспликация полов. Для полов техподполья предусмотрена гидроизоляция, для подпора подземных вод. Везде исправлена монолитная плита на сб. ж.б. Исключена схема блокировки
14) Ведомость отделки помещений. Для техподполья полностью исключена побелка. Исключена схема блокировки.
15) План кровли. Показаны стояки ВК с привязкой к осям здания.
16) План чердака. Даны ссылки на листы (АС-), выполнена привязка вентшахт к осям здания. Откорректирована название чертежа в угловом штампе.
17) Согласно СП РК 3.02-137-2013 п. 5.1.6 - по способу удаления воздуха из вытяжной вентиляции здания: с выбросом воздуха из вентиляции в чердачное пространство; Согласно СП РК 3.02-137-2013 п.5.2.1 выполняется вентиляция холодного чердака
18) Схема расположения конструктивных элементов кровли. Исключена схема блокировки.
19) АС-49,50. Выполнены узлы наружной отделки.
20) План котлована. Откорректирован номер листа. В примечание заменена отменённый СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" на действующий норматив. Исключена п.5. Откорректирована п.6. Откорректирована отм. 0,000 согласно ГП.
21) План фундамента. Дано отверстия для прохождения инженерных коммуникаций и продухов. Выполнена согласование со смежными разделами. Откорректирована горизонтальная гидроизоляция стен из цементно-песчаного раствора (п. 9 Указания по устройству фундаментов). Сечения 2-2 и 3-3 выполнена склеечная вертикальная гидроизоляция по детали 48 серии 2.110-1 вып.1.
22) Спецификация на фундаментные блоки. Откорректированы местные заделки между блоками бетон марки на С8/10
23) Схема расположения плит перекрытия. Показаны отверстия для прохождения инженерных коммуникаций и продухов. Выполнена согласование со смежными разделами. Плиты П-1 и П-2 откорректированы.
24) Выход на чердак. Указано общее количество.
25) План расположение перемычек на отм. 0,000, +3,000, +6,000, +9,000, +12,000. Исключена схема блокировки. Откорректирована название чертежа в угловом штампе. Предусмотрены сетки для опирания утеплителя в уровне перемычек.
26) АС-40. Исключена схема блокировки. Откорректирована название чертежа в угловом штампе.
27) План раскладки кладочной сетки выполнен согласно серии 2.130-8 вып.1 см. Узлы 39,40.
28) Кладочный план на отм. 0,000, +3,000, +6,000, +9,000, +12,000, величина простенков и толщина стен принято кратно размера кирпича.
29) Монолитная рама РМ-1. Замаркирована рама на планах см. Лист АС-39,41
30) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
31) Представлены расчеты на раму и фундаменты.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы
Внутренние сети водоснабжения и канализации.

Исходные данные:

-количество жителей в жилого дома - 150 человека

- Технические условия на водоснабжение и канализацию от 27.01.2025 года №04-17 выданные ГКП «КызылордаСуЖуйеси»

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

В проекте разработаны системы:

- Хоз-питьевой водопровод
- Горячее водоснабжение
- Хоз-бытовая канализация

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных,

бытовых и технологических нужд.

Согласно техническим условиям источником водоснабжения являются городские сети, и установлены насосы на подвале Центробежный насос для хоз. питья WILO Helix V 603-1/16/E/S/400-50 Q=6 м3/ч, Н=17м (1раб+1рез). Гарантированный напор в сети 20м, вод.ст. Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 16,6м.

Норма водопотребления принята общий расход 300 л/сут. Холодная вода 15,6л/сут , горячая вода 10,0л/сут на одного учащийся согласно приложению В, табл. В.1, п.1-1.1 СП РК 4.01-101-2012.

Водопроводные сети запроектированы из стальных электросварных труб ф57х3,0 ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных труб Ø25 и Ø20мм по ГОСТ 3262-75 , на разводку до санитарных приборов из полиэтиленовых трубопроводов диаметрами Ø20мм по ГОСТ 18599-2001. Монтаж полипропиленовых труб выполнять компрессионным методом. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм. " На лестничных площадках каждого этажа для каждой квартиры предусмотрены счетчики 1 холодной и горячей воды, которые устанавливаются в специальном помещение (поз.13).

.

Система горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное от теплового пункта.

Магистральные и циркуляционные трубопроводы, а также стояки горячего водоснабжения выполняются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 . Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "К- FLEX" толщиной 13мм.В душевых предусмотрено полотенцесушителей, присоединяемых к системе горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой согласно требованиям п.4.3.2 СП РК 4.01-101-2012. Компенсации температурных удлинений труб Т3 Т4 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013.

Канализация

Система канализации в зданий принята хоз-бытовая(К1) . Система хоз-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150мм.

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

Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50мм и Д100мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм.

6.2.3.1 Отопление и вентиляция.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -23,44°С.

Источник теплоснабжения от проектируемой тепловой сети с параметрами 95--70°С. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80-60°С. В данном проекте была разработана однотрубная горизонтальная поквартирная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам.Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные на верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых, армированных стекловолокном труб PP-R SDR 7.4PN16 по

СТ РК ГОСТ Р 32415-2013.Прокладка скрытая,за плинтусами, в местах пересечения дверных проемов в гофрошлангах. Нагревательные приборы лестничной клетки присоединены по проточной схеме.Магистральные трубопроводы и стояки до узлов разветвления выполнены; более Ду50мм из эл.сварных труб по ГОСТ 10704-91 и менее Ду50мм из водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Для опорожнения системы и распределительных стояков предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами.Гидравлический расчет системы отопления выполнен по программе "Данфосс".Сопротивление сети составляет 76кПа. Тепловой расчет представлен отдельной папкой.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы с меж осевым расстоянием 500/100 с нижним подключением по ГОСТ 31311-2005.Предусмотрен дренажный стояк с коллекторов поэтажных распределителей, выполненный из полипропиленовых,армированных стекловолокном труб PP-R SDR 7.4PN16 по СТ РК ГОСТ Р 32415-2013. Ввод тепловой сети и тепловой узел запроектирован в пом. в осях А-В/9-10 на цокольном этаже (лист2).

Тепловой узел разработан с погодозависимым регулированием температуры теплоносителя в зависимости от изменения наружной температуры.

Для отопления эл.щитовой предусмотрен эл.конвектор ЭВУБ(Э) мощн.=2,0квт.

.

Вентиляция

Проектом предусматривается для жилого дома приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Удаление воздуха с помещении кухни,ванной и сан.узлов производится вытяжными каналами устроенные в строительных конструкциях и вентиляционными решетками типа Р по сер.1.494-10 ,через общую утепленную,вытяжную шахту устроенного на вентилируемом чердаке.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем выполнить в соответствии СН РК 4.01-02-2013.

Горячее водоснабжение.

Для обеспечения горячей водой в тепловом узле предусмотрена установка 2-х пластинчатых теплообменников

по 50% от общей нагрузки.

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

6.2.3.2 Электроснабжения

Электротехнические решения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2-ой и 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от проектируемой КТПН.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-13-20УХЛ4, ВРУ1-47-00 УХЛ4. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. -2.100 в электрощитовой.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩУРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Комфортность жилого дома - III класс. Кухни квартир оборудуются газовыми плитами.

Расчетная нагрузка на вводе в дом (Рр=81,6кВт), удельная нагрузка на одну квартиру (Рр=2,0кВт согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 6), а также нагрузки передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Для питания электроэнергией квартир предусмотрена установка этажных щитов (с отсеком слаботочных устройств) и квартирных щитков. Сети к этажным щитам выполняются пятипроводными.

В этажных щитах размещаются вводные автоматические выключатели и электросчетчики квартирного учета. Автоматические выключатели групповых линий размещаются в квартирных щитках.

Выключатели с дифференциальной защитой предусмотрены для подключения штепсельных розеток. К установке приняты розетки 2К+З с защитной шторкой, безопасные для детей.

Высота установки: розетки 0,3м от пола в жилых комнатах, 2,7м от пола для кондиционеров, 1м от пола в кухнях, высота установки выключателей - 0,8м от пола, высота установки щитков квартирных — 1,8 м от пола.

Внутреннее электрооборудование квартир выбраны с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

В квартирах жилого дома предусматриваются однофазные групповые линии:

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

- группа-1 на ток 16А для питания общего освещения.
- группа-2 на ток 16А для питания розеток жилых комнат.
- группа-3 на ток 16А для питания розеток кухни и коридора.
- группа-4 на ток 25А для питания кондиционеров.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб, по пустотам в плит перекрытиях, сечением :

- 1,5мм2 (Группа 1) для сетей общего освещения.
- 2,5мм2 (Группа 2) для питания штепсельных розеток жилых комнат.
- 2,5мм2 (Группа 3)-для питания штепсельных розеток кухни и коридора.
- 4мм2 (Группа 4)-для питания штепсельных розеток кондиционеров.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой.

Питающие и групповые линии общедомовых потребителей выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемыми в ПВХ трубах в стояках, гофрированных трубах в подготовке пола и открыто на скобах.

Основные технические показатели электроснабжения

Таблица 5

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II и III
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	81,2
4	Расчетная мощность	кВт	81,2
5	Расчетный ток	А	134,9
6	Коэффициент мощности		0,92

6.2.3.6 Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания на проектирования, исходных данных, чертежей строительного раздела, полученных от заказчика.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и выполнена в соответствии с требованиями:

СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные"

СП РК 2.02-102-2022 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

СН РК 2.02-02-2023 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

ПУЭ РК 2015 года.

Данным проектом предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией, системой автоматизации противодымной вентиляции на базе прибора ППКОПУ "РУБЕЖ-2ОП" протокол R3.

Алгоритм работы системы противопожарной защиты (далее СПЗ):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию: дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64 прот. R3", включенных по логической схеме "ИЛИ"; ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот. R3".

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей, приборах управления оповещением пожарных, модулей дымоудаления формируются команды:

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

на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре ("РМ-К" прот. R3);

на запуск системы дымоудаления:

а) открытие клапана дымоудаления на этаже возгорания ;

б) запуск вентиляторов системы дымоудаления и подпора воздуха ("РМ-4К" прот. R3)

в) опуск лифтов на 1 этаж;

Система оповещения данного объекта принято по 1-ому типа в соответствии с СН РК 2.02-02-2023.

Свето-Звуковые оповещатели "ОПОП 124-R3" подключены к выходу адресного релейного модуля "РМ-К прот. R3". Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля "РМ-К прот. R3" предусмотрено подключение не более 6-ти звуковых оповещателей "ОПОП 124-R3". При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния "Разомкнуто" в состояние "Замкнуто".

УДП 513-11 "Пуск пожаротушения" установить в ящике пожарного крана, который дают сигнал на открытие задвижки и соединить ПУ-Задвижкой с РМ-4К кабелем КПСнг(А)–FRLS сеч. 1х2х0.5.

Вентиляторы дымоудаления, подпора воздуха, лифты получают сигнал на включение и отключение от РМ-4К при пожаре и соединить кабелем КПСнг(А)–FRLS сеч. 1х2х0.5.

Размещение оборудования

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Настенные звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов. Установка указанного оборудования допускается на конструкциях, выполненных из горючих материалов, при условии защиты этих конструкций стальным листом толщиной не менее 1 мм или другим листовым негорючим материалом толщиной не менее 10 мм. При этом листовой материал должен выступать за контур устанавливаемого оборудования не менее чем на 0,1 м.

Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей Рабочей документацией.

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

Провода и кабели соединительных линий систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией проложить в строительных конструкциях, коробах или каналах из негорючих материалов в трубах гофрированных из ПВХ. Проходы через стены и перекрытия кабель выполнить в жесткой гладкой трубе из нераспространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

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

Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс.

Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

Электроснабжение установки пожарной сигнализации

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИВЭПР RS-R3", обеспечивающие контроль работоспособности.

В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

Заземление

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Ответвления от кабельной линии АЛС осуществлять в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки.

Все оборудование, предусмотренное документацией, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и Пожарной безопасности. Монтажная организация перед монтажом обязана проверить срок действующих сертификатов.

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности.

При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП

Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

6.2.3.7 Системы связи

Разработка рабочей документации выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010*, СН РК 3.02-01-2023, СП РК 3.02-101-2012*.

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов устройств связи и сигнализации:

1. Телефонизация
2. Телевидения.
3. Домофонная сеть.
4. Видеонаблюдение

Для обеспечение электропитание слаботочных систем проектом предусматривается установка стоечного источника бесперебойного питания на 2U в серверных шкафах. Все слаботочные системы запитывается от основной электрической сети (220В), в случае

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

отключения электропитание от основной электрической сети система автоматический переходят на резерное электропитание (ИБП).

Телефонизация.

Настоящий рабочий проект выполнен на оснований задание на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Проектом выполнена внутренняя разводка оптико-волоконных сетей телекоммуникации.

Оптические кабели ОК-2 от муфты оптической подъезной отводятся к этажным распределительным коробкам КРЭ со сплиттерами. В квартирах устанавливаются абонентские оптические розетки РА, которые подключаются к распределительным коробкам КРЭ с помощью оптических шнуров-патчкордов. На 2-ом, 4-ом этаже устанавливаются коробки протяжные этажные КПЭ для протяжки кабелей. Кабели оптические между этажами защищаются трубами ПВХ диаметром 40мм, трубы крепятся к стене скобами монтажными.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки под стенам.

Телевидение.

Проектом предусматривается установка сетей спутникового телевидения.

Для приема телевизионного сигнала оператора ОТАУ-ТВ на крыше здания устанавливается спутниковая антенна.

От коробок распределительных телевизионных осуществляется разводка по квартирным телевизионным розеткам.

Головной усилитель SD91D, мультисвитчи MV512, MV508 установлены в слаботочном отсеке этажного щитка (ЩЭ предусмотрен в разделе ЭОМ).

Магистральная распределительная сеть от антен и головного усилителя SD91D к мультисвитчи MV512, MV508 выполнен кабелями RG-11, абонентская проводка кабелями марки RG-6.

Абонентские проводки в коридорах прокладывается по стенам скрыто.

Домофонная связь

Система аудио домофонной связи построена на оборудовании фирмы "VIZIT". Система "VIZIT" предназначена для подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи, а также дистанционного открывания дверей подъезда.

Блок вызова домофона устанавливаются в центральных входных дверях. От блока вызова домофона БВД-310R до блоков управления домофоном БУД-302М прокладываются кабели марки КСПВ 4х0.5мм2/, далее от блоков управления домофоном до блоков коммутации прокладываются кабели марки КСПВ 4х0.5мм2/. Блоки коммутации, обеспечивают связь между входным блоком вызова и абонентской трубкой. От блоков коммутации до абонентских трубок прокладываются кабели КСПВ 4х0.5мм2/. Питание системы производится от блоков управления домофоном БУД-302М установленных в слаботочной отсеках на 1 этаже зданий. Для электропитание электрозамка и блока вызова домофона прокладываются кабели ШВВП 2х0,75мм2/.

Прокладка кабеля производится по стенам скрыто.

Подача напряжения переменного тока 220В к блоку управления предусмотреть по месту от слаботочного отсека.

Видеонаблюдение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется IP видеорегистратор "DS-N204P(C)", размещенный в помещение электрощитовой в серверных шкафах на отметке -2,100 .

На объекте устанавливаются 4 IP видеокамеры:

2 купольных IP видеокакамер модели "DS-2CD1343G0-I";

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

2 уличная IP видеокакамер "DS-2CD1T43G0-I".

Сигналы с 4-ех IP видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен два жесткого диска с размером 6ТВ каждый, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели UTP кат 5е. Кабели UTP обеспечивает для передачи видео сигналов с одновременным подключением POE питания от видеорегистратора.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

6.2.3.8 Газоснабжения

Рабочий проект: "Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу Сырдария в городе Кызылорда .Жилой дом №1" выполнен в соответствии техническими условиями 14.02.2025 года №09-гКз-2025-000000198,выданные КПФ АО «КазТрансГазАймак»,

а также в соответствий с действующими на территории Республики Казахстана Нормами и Правилами , на основании задания заказчика и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

Точка подключения от проектируемого надземного газопровода-ввода низкого давления.

Вводы газопроводов в здания предусмотрены непосредственно в помещения, где установлено газоиспользующее оборудование. Газификация жилого дома предусмотрена с первого этажа. Кухни квартир оборудуются 4-х конфорочными газовыми плитами.

Расчетный часовой расход газа определен по сумме номинальных расходов (1,2 м³/час на одну газ. плиту), установленных газовых приборов с учетом коэффициента одновременности 0,227 для газовых плит, и их действия составляет на один блок - 10,9м³/час, давление газа перед приборами 120мм. вод. столба. Расчет газопровода произведен на природный газ с теплотой сгораний Q-7600ккал/м³ и удельным весом Y=0,73кг/см³.

Внутренний газопровод низкого давления запроектирован из стальных водогазопроводных труб Ду 25х2,8, Ду 20х2,5, Ду 15х2,5 по ГОСТ 3262-75. Прокладка стояков с установкой отключающих устройств для каждой квартиры предусмотрен в кухне.

Перед газовыми приборами на опуске установить отключающее устройство для каждой квартиры. Прокладку газопровода через стену выполнить в футляре.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011. Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и

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

общественных зданий и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от от 23 июня 2017 года.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Санитарно-эпидемиологические требования

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

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

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Индивидуальные средства защиты

В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

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

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданям пожарных автомобилей;
- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства принимаем по таблице Б.5.1 Жилые здания СП РК 1.03-106-2014 часть 2, пункт 6 Здание пятиэтажное кирпичное и из мелких блоков, общей площадью, 3000 м^2 (страница 124).

Принимаем продолжительность строительства объекта:

Т = 6 месяцев.

В том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «*Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан*», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для *строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций* в соответствии с «*Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации*)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения *лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства* в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2025 года.

При составлении смет использованы:

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

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

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,9%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025г.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025г.	млн. тенге	955,230	939,301	- 15,929
	В том числе:				
	СМР		800,704	786,858	- 13,846
	оборудование		23,553	23,553	-
	прочие		130,973	128,890	- 2,083

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2025г на общую сумму 15,929 млн.тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Pro Expertize KZ» в рабочий проект **«Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда» (без благоустройства и наружных инженерных сетей). Жилые дома: №9.»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Лист ГП-1. УСН РК 8.02-03-2016 заменено на УСН РК 8.02-03-2019.
2. Лист ГП-3. Указаны красные линии.
3. Лист ГП-4. Предсавлено лист «организация рельефа».
4. Лист ГП-6. Дано позиция на озеленение и размерную привязку. Указан расход на разметку. Ка плане указано расположение пандусов.
5. Лист ГП-7. На плане указаны проектируемые сети.
6. Согласовано с гл. архитектором разбивочный план и сводный план инженерных сетей.

Раздел «Архитектурно-строительный»

1. На листах «Общие данные» откорректирована общие сведения;
2. На листах «Общие данные» откорректирована ссылка норматив;
3. На листах «Общие данные» откорректирована толщина и марка утеплителя согласно теплотехническому расчету;
4. Таблица объемно планировочных показателей заполнены согласно приложению «Б» СП РК 3.02-107-2014;
5. Согласно ГОСТу 21-501-2011 5.2.2 В общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101, приведены:

- характеристика стеновых и изоляционных материалов;
- указания по устройству гидроизоляции и отмостки;
- указания по наружной отделке здания (сооружения);

6. На фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;
7. На фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырьки;
8. На фасадах показаны продухи;
9. Учитывая агрессивность грунтов основание для бетонных конструкции фундаментов предусмотрена шлакопортландцементе;

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

10. В ОПЗ отображены объемно-планировочные и конструктивные решения здания в целом, добавлены, антикоррозийные, антипросадочные, антисейсмические, противопожарные мероприятие;

11. В ОПЗ включена таблица объемно – планировочных показателей;

12. Предоставить на рассмотрение экспертизы электронные файлы расчетов;

Раздел "Сети водопровода и канализации"

Общие

13. В пояснительной записке и в листе общих данных приняты проектные решения, нормы водопотребления, расчетные расходы в табличном виде, гарантированные и требуемые напор воды отражены

14. Расчеты водопотребления и водоотведения предоставлены.

15. Указано расход на наружное пожаротушение здания. Согласно приложение-4 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

16. На плане привязки на проектируемых сетей и колодцев согласно с ГОСТ 21.704—2011 указаны.

17. На точке подключение запорная арматура предусмотрен. И на деталировке колодцев схему подключении в существующий сеть указано.

18. На продольный профиль футляры на трубопроводах с указанием диаметров, длин, привязок к оси дорог и уровень грунтовой воды с ГОСТ 21.704—2011 п.5.2.3 указаны.

19. Основание под трубопровод принято согласно с СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.63. таблица 18.3, . СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 . Разрез траншея предоставлен.

20. Спецификация и таблица параметра колодцев откорректированы по замечаниям.

Раздел «Теплоснабжение, отопление и вентиляция"

ОВ

Представлены расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, диаметров труб, воздухообмена, подтверждающие принятые проектные решения.

В ссылках на нормативные документы в общих указаниях приведены документы из новой нормативной базы.

Проект согласован с заказчиком.

На схемах систем отопления указаны уклоны, отметки и направление потока.

Согласно СП РК 4.02-101-2012 п.6.3.29 в горизонтальных системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения.

Спецификация откорректирована. Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. Указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Раздел " Электроснабжение"

ЭОМ.

1. В общих данных указаны все проектные решения, предусмотренные проектом. Указано, как осуществляется электроснабжение здания, место расположения вводно-распределительных шкафов. Указано как выполняется заземление зданий, какой вид системы заземления принят. Указаны мероприятия по молниезащите всех зданий и сооружений согласно СП РК 2.04-103-2013.

2. Питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.

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

3. Категория электроснабжения принята согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категориям электроприемников смежных частей.

4. Нормируемая освещенность помещений выбрана согласно приложении И СП РК 2.04-104-2012, а также Приложения П СП РК 3.02-111-2012.

5. Категория электроснабжения принято согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категорию электроприемников смежных частей.

6. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия труб по пустотам плит согласно п.15.13 СП РК 4.04-106-2013*,

7. На планах показано ввод кабеля для подключения ВРУ от наружных сетей. Указано привязка ввода кабеля, наружный контур заземление от оси здания и дано ссылка на листы ЭСН. В строительной части предусмотрено конструктивные элементы для прокладки силового кабеля.

8. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

9. Аварийное и эвакуационные освещения выполнено в соответствие п.5.1.6, п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013*.

10. Световые указатели «Выход» установлено в соответствие с п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013*.

11. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов АС, ОВ, ВК внесены изменения в данные разделы, откорректированы однолинейные схемы, спецификации и основные показатели на листе общих данных

12. Внесены корректировки в спецификацию по замечаниям.

13. Представлена откорректированная ПЗ по разделу «Электротехническая часть» с проставленными основными показателями.

Раздел «Сети связи»

1. Представлено технический условия на сети связи, точка подключение связи согласовано с эксплуатирующий организации которая выдала тех. условия.

2. Согласно задание на проектирование и технический условии представлено чертежи раздела сети связи и слаботочные сети по всем блокам.

Раздел «Пожарная сигнализация»

1. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указано основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации).

2. Представлено соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы.

Раздел "Слаботочные сети"

1. Согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97. Исходные данные приведены в соответствие. Указаны климатические характеристики района строительства, способ и глубина прокладки оптических кабелей

2. В общих данных указаны все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указано как осуществляется электропитание оборудование системы связи, как осуществляется защита линий от атмосферных скачков напряжения.

3. На планах системы связи указаны типы и количество кабелей, в примечании указано как проложены кабели. Указан угол обзора камер видеонаблюдения.

Раздел "Сметная документация"

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

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации
2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

.

Технико-экономические показатели

Таблица 7

	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Этажность	этаж	5	5	-
2	Площадь застройки	м2	725,92	725,92	-
3	Строительный объем	м3	13722,92	13722,92	-
4	Количество квартир 2-х комнатные 3-х комнатные	шт.	40 10 30	40 10 30	-
5	Общая площадь жилого здания	м2	2890,50	2890,50	-
6	Жилая часть	м2	1457,60	1457,60	-
7	Общая площадь квартир	м2	2611,10	2611,10	-
8	Сметная стоимость строительства на 2024-2025 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	955,230 800,704 23,553 130,973	939,301 786,858 23,553 128,890	-15,929 -13,846 - -2,083
9	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2025г на общую сумму 15,930 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 12-ти 5-этажных жилых домов в районе №2 на левом берегу реки Сырдария в городе Кызылорда» (без благоустройства и наружных инженерных сетей). Жилые дома: №9.** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность 5
2. Площадь застройки 725,92 м2
3. Строительный объем 13722,92 м3
4. Количество квартир 40 шт

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

2-х комнатные	10 шт
3-х комнатные	30 шт
5. Общая площадь жилого здания	2890,50 м2
6. Жилая часть	1457,60 м2
7. Общая площадь квартир	2611,10 м2
8. Сметная стоимость строительства на 2024-2025 гг.	939,301 млн.тенге
в том числе:	
СМР	786,858 млн.тенге
оборудование	23,553 млн.тенге
прочие	128,890 млн.тенге
9. Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жағалауындағы №2 ауданда 5 қабатты 12 тұрғын үй құрылысы» (көгалдандыру және сыртқы инженерлік желілерсіз). Тұрғын үйлер: № 9** жұмыс жобасы үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Тұрғын үйдің қабат саны	5
2. Құрылыс алаңы	725,92 м2
3. Тұрғын үйлердің құрылыс көлемі	13722,92 м3
4. Пәтерлердің жалпы ауданы	40 шт
2 бөлемелі	10 шт
3 бөлмелі	30 шт
5. Тұрғын үйдің жалпы ауданы	2890,50 м2
6. Тұрғын үй бөлігі	1457,60 м2
7. Пәтерлердің жалпы ауданы	2611,10 м2
8. 2024-2025 жылдар ағымындағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны.	939,301 млн.тенге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	786,858 млн.тенге
құрал жабдықтар	23,553 млн.тенге
өзге де шығындар	128,890 млн.тенге
9. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

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

8.2 Осы сараптамалық қорытынды Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қалалық құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі 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 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

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	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Примжанов Нұрсұлтан Абдулакімұлы			Соответствует
3	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
4	Газоснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
5	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна			Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
8	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
9	Слаботочные устройства, связь,	Куттыбаев Шалхар			Соответствует

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

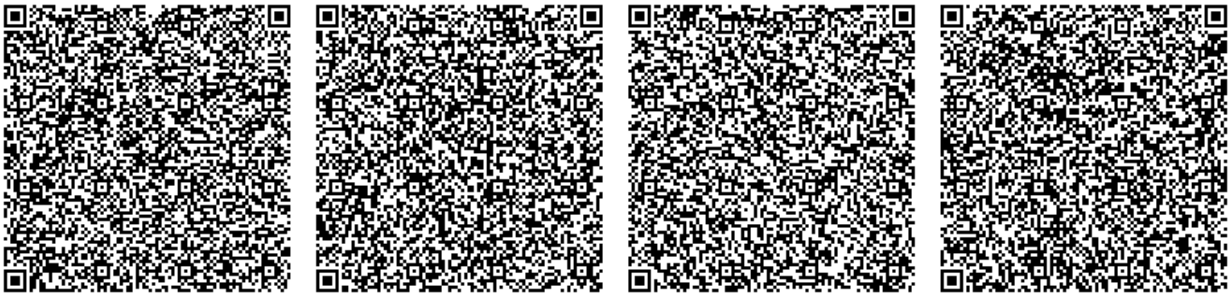
	сигнализация	Сейтмаханбетулы			

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

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

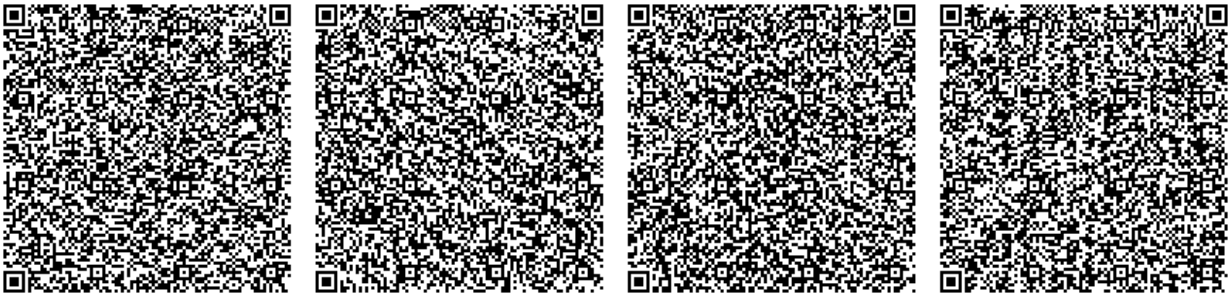
Битанова С.Н. (Эксперт)



Мырзакулов М.М. (Эксперт)

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

Примжанов Н.А. (Эксперт)



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

Документ Id	44ad12a9-4536-4060-890e-4f8b89fe0c87
Номер и дата документа	PEKZ-0101/25 от 18.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.18 17:07:18 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.18 17:40:45 395D41991F6C258B7EF795ABB1674B40D5DA220B МЫРЗАКУЛОВ МАРАТ МУСИРАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.18 17:45:30 7C27A49409B63D1B0A26B8B26E4E5BF30921C664 ПРИМЖАНОВ НҰРСҰЛТАН АБДУЛАКІМҰЛЫ ""Pro Expertize KZ"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.18 17:49:09 6203E0A542200B25A2CA904E408362787D982A15 **Подписано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.18 17:51:33 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671

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»