«Қызылорда қаласы, Әбілқайыр хан көшесі, № 50 үй, № 11 "А" пәтер мекенжайы бойынша тұрғын емес үй-жайға қосымша құрылыс салу» жұмыс жобасы бойынша

03.09.2024 ж. № ПЭК-0123/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
СМАГУЛОВА ЛАУРА МАРАТОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Ремпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Әбілқайыр хан көшесі, № 50 үй, № 11 "А" пәтер мекенжайы бойынша тұрғын емес үй-жайға қосымша құрылыс салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПрофЭксперт и К» ЖШС берді.

«ПрофЭксперт и К» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭК-0123/24 от 03.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к нежилому помещению по адресу: ул. Абулхаир хана, дом № 50, кв. № 11 «А» г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
СМАГУЛОВА ЛАУРА МАРАТОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Ремпроект"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пристройки к нежилому помещению по адресу: ул. Абулхаир хана, дом № 50, кв. № 11 «А» г. Кызылорда» выдано ТОО «ПрофЭксперт и К».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пристройки к нежилому помещению по адресу: ул. Абулхаир хана, дом № 50, кв. № 11 «А» г. Кызылорда».

Дополнительные сведения: ПЭК-0147-01, 06.08.2024, заявления 06.08.2024

Категория: IV Категория

Класс опасности: Не классифицируемый

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: СМАГУЛОВА ЛАУРА МАРАТОВНА.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылордлинской области», I-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 июля 2024 года, утвержденное СМАГУЛОВА ЛАУРА МАРАТОВНА;

кадастровый паспорт объекта недвижимости от 14 января 2024 года с кадастровым номером 10-156-004-2160 для строительства пристройки к нежилому помещению;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 25 июня 2024 года №KZ49VUA01162906, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект №KZ75VUA01212587 от 27 августа 2024 года, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазАзияИнженеринг» (лицензия №13008766 от 30 мая 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топосъемка, выполненная ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №21032390 от 25 ноября 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

СМАГУЛОВА ЛАУРА МАРАТОВНА от 16августа 2024 года №01 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

Инженерное обеспечение от существующих сетей здания.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I

Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга 2	Паспорт проекта.
Том II	Чертежи

Альбом 1 Архитектурно-строительные решения
Альбом 2 Генеральный план
Альбом 3 Отопление и вентиляция
Альбом 4 Пожарная сигнализация
Альбом 5 Электротехнические решения
Альбом 6 Водопровод и канализация
Том III
Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Пристройка предусмотрена для увеличения площади здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок работ расположен по адресу: ул. Абулхаир хана, дом № 50, кв. № 11 «А» г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

годовое количество осадков – незначительное;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 24^0С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30^0С (СНиП РК 2.04-01-2010);
район по весу снегового покрова – I (S0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок пристройки расположено по адресу: ул. Абулхаир хана, дом № 50, кв. № 11 «А» в г. Кызылорда.

По проектным решениям генерального плана предусматривается строительство пристройки.

При составлении проекта вертикальной планировки участка была использована топосъемка, генеральный план и разбивочный план в масштабе 1:500.

Рельеф участка относительно ровный.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

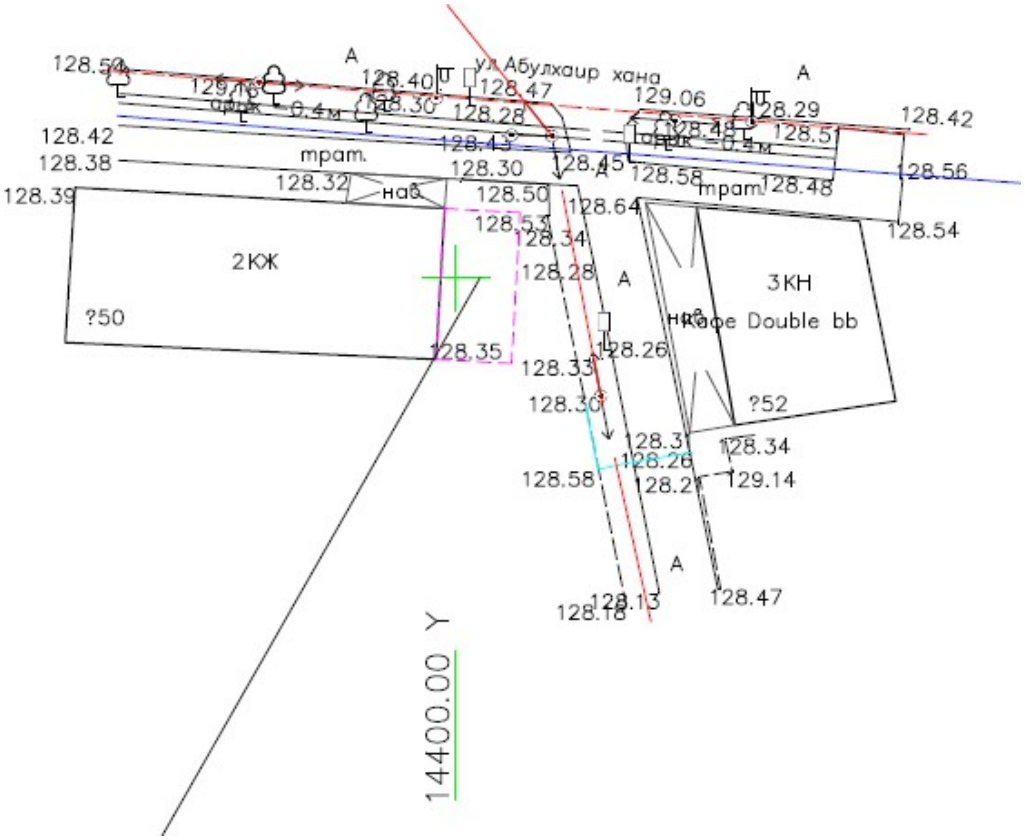


Таблица №1

Показатели генерального плана

п/п	Наименование	Едн. Изм.	К-во	% к общ. площади	Примечание
1	Площадь участка	м^2	94	100 %	
2	Площадь застройки	м^2	94	100%	
3	Площадь покрытий	м^2	18,7		За участком

6.2.2 Технологическая часть

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Планировочным решением предусмотрена пристройка к нежилому помещению. Технология рабочего принята в соответсвии с организацией рабочего дня и спецификой работы сотрудников. Площадь помещении определена с учетом расстановки необходимого оборудования. В здании предусмотрены будут офисные принадлежности для администрации, согласно назначения помещения. Во всех помещениях предусмотрена расстановка технологического оборудования, минимального набора мебели. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

6.2.3 Архитектурно-планировочное решение

Объемно-планировочное решение принято на основании задания на проектирование.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения, СН РК 2.02-01-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений с учетом функционального назначения объекта по согласованию с заказчиком.

Здание одноэтажное, с размерами в осях 13х6 м, высота помещений 2,7 м.

Конструктивное решение

Фундамент - ленточный монолитный железобетонный, из бетона класса С16/20.

Наружные стены выполняются из кирпичной кладки толщиной 380 мм в соответствии с указаниями серии 2.130-8, из керамического кирпича ГОСТ 530-2012.

Перегородки выполнять из пустотелого кирпича толщиной 120 мм. Перекрытие - ж/б многопустотные плиты по серии 1.141-1 в.60, в.63.

Утеплитель покрытия – мин. вата ВМ-50 ГОСТ 4640-2011, γ0=50 кг/м3, λ2 = 0,06 Вт/м °С; толщиной 200 мм.

Оконные блоки - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Дверные блоки - наружная алюминиевая по ГОСТ 23747-2015, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Перемычки – монолитные, сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1, брусковые.

Кровля – скатная с кровлей из профлиста по деревянным стропилам и обрешеткам с организованной системой водостока.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 50 мм на щебеночном основании толщиной 100 мм. Ширина отмостки 1000 мм.

Проект не предусматривает производства работ в зимнее время. Наружная отделка:

Стены – фасадная штукатурка.

Внутренняя отделка:

Полы – керамические по серии 2.244-1, в.6.

Стены – улучшенная штукатурка. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками высотой 1,8м.

Потолки - выравнивание поверхности шпаклевкой с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза.

Все работы, скрываемые последующими работами и конструкциями должны фиксироваться своевременно двусторонними актами на скрытые работы.

Активированию подлежат:

Каменные работы;

Проверка опирания перемычек, плит перекрытий;

Устройство теплоизоляции

Установка арматурных и закладных изделий;

Устройство пароизоляции и гидроизоляции;

Устройство полов и грунтовых оснований;

Устройство монтажных узлов примыкания окон и дверей.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

В здании предусмотрены внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода внутр. диаметром Ø25х2,8мм для реконструкции здания.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода принята полипропиленовых водопроводных труб условным диаметром Dn15-20 мм по ГОСТ 32415- 2013.

Горячее водоснабжение местное от накопительного электрического водоподогревателя типа Ariston (объемом: 10л).

Внутренняя система горячего водоснабжения принята полипропиленовых водопроводных труб условным диаметром Dn15мм по ГОСТ 32415-2013.

Разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения прокладываются над полом на отметке +0,300м от уровня пола, из полипропиленовых труб ГОСТ Р 52134-2013. Подводки к приборам прокладываются открыто и выполняются так же из полипропиленовых труб.

Канализация предусматривается из полиэтиленовых толстостенных труб (ГОСТ 22689.0-89).

Монтаж внутренних сетей систем В1, Т3, К1 выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Строительный объем здания -359м^3.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
В1	0,050	0,150	0,162	
в.т.ч. горячей воды Т3	0,015	0,100	0,80	Qhrh = 7,29
				QTh = 0,11 кВт
К1	0,050		1,743	
Внутр. пожаротушение			не пред.	

Отопление и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение здании предусматривается от сетей с параметрами теплоносителя 85-60^{0}С от проектируемой пристроенной котельной.

Параметры теплоносителя:

в системе отопления Т12 и Т22 -85^{0}С – 60^{0}С.

Распределительная гребенка устанавливается в помещении котельной. Система отопления двухтрубная, горизонтальная.

Регулировка теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегуляторами в комплекте с термостатическим клапаном. Для выпуска воздуха служат воздушные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы систем отопления и магистральные трубопроводы приняты: из труб полипропиленовые армированные алюминием PN20.

Магистральные трубопроводы, прокладываются в конструкции пола и изолируются теплоизоляционными трубками б=20 мм.

Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением, частично с естественным, согласно требованиям СП РК 3.02-122-2012.

Приточная вентиляция с механическим побуждением осуществляется с торгового зала подвальной части здания, согласно СН РК4.02-01-2011, СП РК 4.01-101-2011 системой П-1.

Вытяжная вентиляция осуществляется через дефлекторы, которые устанавливаются на кровле здания со складских помещений. Вместо вентиляционных решёток, проектом приняты металлическая сетка, которым обшивается воздуховод с внутренней стороны помещения. Объемы металлических сеток указаны в разделе «АС». Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Вентиляционные решетки приняты типа «Р» регулируемые.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением осуществляется через вентиляционные каналы и через воздуховоды.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Приток – неорганизованный, через окна.

Воздуховоды, прокладываемые на кровле здания, изолируются матами минераловатными на синтетическом связующем М150, б=40 мм. (ГОСТ 23208-2003).

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произвести согласно СП РК 4.02-101-2012.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Электротехнические решение

Электроснабжение объекта предусматривается от существующей сети 0,4кВ. Проектом предусмотрены:

использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

от ЩО-1 типа ЩРВ-18 осуществить электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

Аварийное освещение выполнено с помощью светильников с блоком аварийного питания.

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х2,5мм2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Светильники разместить согласно планам.

Расчет освещении выполнено программой DIALux.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности:

выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру;

присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру.

Указания по монтажу

Монтаж распределительной и групповой сетей выполнить в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК. Розетки разместить согласно планам.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2023.

Основные показатели

Наименование	Примечание
Категория надежности электроснабжения объекта	III
Коэффициент мощности, cos φ	0,93
Установленная мощность, кВт	3,916
Расчетная мощность, кВт	3,916
Расчетный ток, А	6,4

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании задания на проектирование строительных чертежей и в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 2.02-02-2023 и СП РК 2.02-102-2022.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики (включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключение системы вентиляции и т.д.).

Проектом предусматривается защита всех помещений независимо от площади, кроме помещении:

с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);

категории В4 и Д по пожарной опасности;

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации принят - прибор приемно-контрольный со встроенным GSM коммуникатором Гранит-3 производства НПО "Сибирский Арсенал".

Все применяемые оборудования имеют сертификат соответствия по пожарной безопасности.

Автоматическая система пожарной сигнализации (ПС) обеспечивает выполнение следующих функций:

обнаружения пожара на ранней стадии возгорания и обеспечения непрерывного круглосуточного контроля обстановки в защищаемых помещениях;

получение, обработку и одновременную передачу сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях на приемно-контрольный прибор;

выдачи управляющих сигналов в системы: оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивая безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях;

В системе используется: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) Гранит-3 (ARK), пожарные дымовые извещатели ИП 212-141 и пожарной ручной извещатель ИПР-513-10.

В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 2-го типа (подача световых сигналов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения).

В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания предусмотрено РИП-12. Питание 220В предусмотрено от электрического шкафа ЩО-1.

Кабельная сеть шлейфов ПС выполняется кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,5м2. Пусковые цепи СО выполнить кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм2.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-141 устанавливаемых на потолке и ручных извещателей типа ИПР-513-10, устанавливаемых на стене высоте 1,5м от уровня пола.

В каждом защищаемом помещении устанавливается по две пожарных извещателей. Для исключения ложных срабатываний система пожарной автоматики запускается только после срабатывания второго пожарного извещателя или после получения второго сигнала от извещателя, расположенного в защищаемом помещении. Ручные пожарные извещатели размещены вдоль эвакуационных путей и у выходов из

здания. Расстояния в коридоре между ручным пожарными и извещателями не превышает 50 метров.

Наименование	Ед. изм.	Величины
Прибор приемно-контрольный	шт.	1
Извещеватель	шт.	5
Общая протяженность кабеля	м	40

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

Таблица №7.2

Основные технические показатели

№	Наименование показателей	Ед.изм	количество
1	Общая площадь здания	$м^2$	70,71
2	Полезная площадь	$м^2$	70,71
3	Строительный объем	$м^3$	346,83
4	Площадь застройки	$м^2$	91,27
5	Торговая площадь		54,68
6	Этажность	этаж	1
7	Продолжительность строительства	месяц	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пристройки к нежилому помещению по адресу: ул. Абулхаир хана, дом № 50, кв. № 11 «А» г. Кызылорда» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда қаласы, Әбілқайыр хан көшесі, № 50 үй, № 11 "А" пәтер мекенжайы бойынша тұрғын емес үй-жайға қосымша құрылыс салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

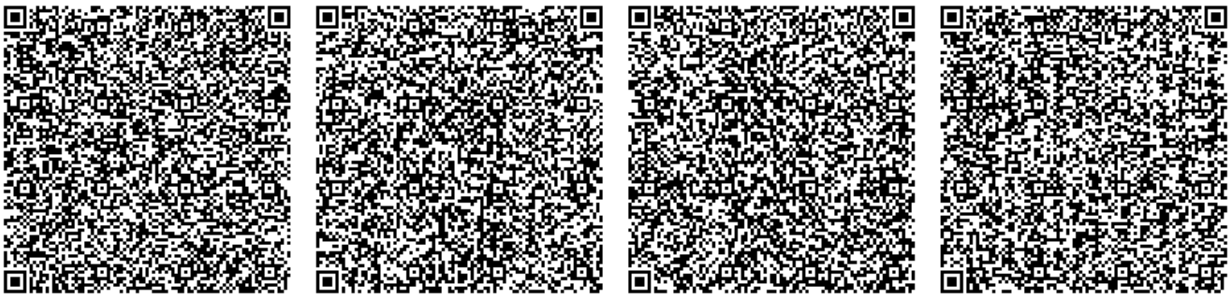
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт Архитектурно-строительная часть	ӨКСІКБАЙ ӘДІЛЖАН ҒАБИТҰЛЫ	Конструктивная часть	KZ91VJE00076741	Соответствует
2	Инженерные сети	Көбекбай Нұрлан Көбекбайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ72VJE00019174	Соответствует
3	Технологические решения	Сарсенбайулы Рысбек	Технологическая часть	KZ16VJE00049088	Соответствует
4	Генеральный план	Нурмаганбетов Мейрхан Бахытбекович	Градостроительство	KZ73VJE00081139	Соответствует

Кенжебай Н.К. (Директор)

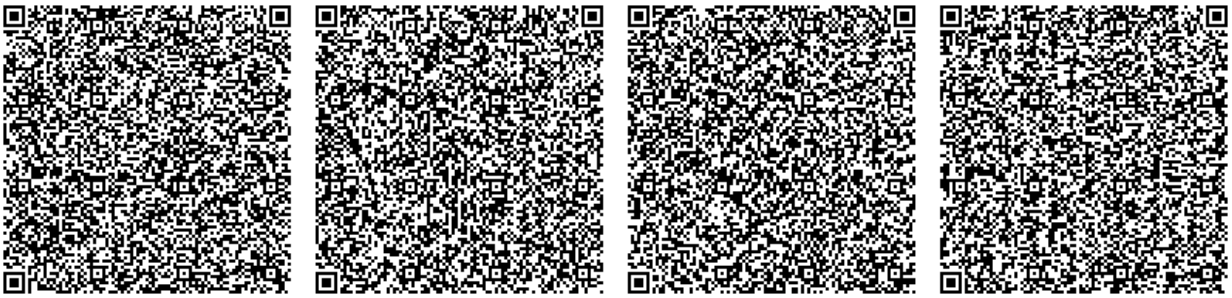
Өксікбай Ә.Ғ. (Эксперт (Конструктивная часть))

Көбекбай Н.К. (Эксперт)

Сарсенбайулы Р. (Эксперт)



Нурмаганбетов М.Б. (Эксперт)



Документ Id	f1fd5792-e472-493b-8607-ca84ba20d53a
Номер и дата документа	ПЭК-0123/24 от 03.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ӨКСІКБАЙ ӘДІЛЖАН ҒАБИТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.09.03 10:13:31 20B848AF332728F34FE55075687EDC950661EF62 КӨБЕКБАЙ НҰРЛАН КӨБЕКБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.09.03 10:14:57 2C7E21F198D177DA41767CF6FB497AFAC3CF9840 САРСЕНБАЙУЛЫ РЫСБЕК Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.09.03 10:16:05 42370E114123EEE4DA9BB29A754080BED8050DEF НУРМАГАНБЕТОВ МЕЙРХАН БАХЫТБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.09.03 10:17:11 79DBC16F2A23C1C374871B83B0A06497CEA79D17 **Подписано:** КЕНЖЕБАЙ НАЗЕРКЕ КИЕВҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.09.03 10:18:39 76C24F4406E46045529B350C6C1DD1470A27B80D

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.