«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Қарғалы тұрғын үй массиві, Қ.Сәтпаев көшесі, 98а учаскесі мекен-жайы бойынша орналасқан 2-қабаттың жапсаржай және қондырма құрылысын сала отырып, монша-автожуу ғимаратын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2022 ж. № EKZ-0013/22

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Коптлеуова Ботакоз Алдияровна,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект-2007» ЖШС,
Атырау қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Қарғалы тұрғын үй массиві, Қ.Сәтпаев көшесі, 98а учаскесі мекен-жайы бойынша орналасқан 2-қабаттың жапсаржай және қондырма құрылысын сала отырып, монша-автожуу ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Experts KZ» ЖШС берілді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ EKZ-0013/22 от 18.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А»

ЗАКАЗЧИК:
Коптлеуова Ботакоз Алдияровна,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Проект-2007",
город Атырау

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EKZ-0008 от 03.02.2022 г., заключенным между ТОО «Experts KZ» и Коптлеуова Ботакоз Алдияровна.

2. ЗАКАЗЧИК: Коптлеуова Ботакоз Алдияровна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Проект-2007", лицензия № 20010183 от 15.07.2020 г., выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 16.02.2021 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ62VUA00379785 от 09.03.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

письмо № 05 от 31.01.2022 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное Коптлеуова Ботакоз Алдияровна;

письмо № 06 от 31.01.2022 года об источнике финансирования строительства, о начале строительства утвержденное Коптлеуова Ботакоз Алдияровна;

акт на право частной собственности на земельный участок № 0249394 от 14.04.2017 года с кадастровым номером 02-036-175-1152, площадью 0,0200 га, с целевое назначение земельного участка: размещение и обслуживание бани, автомойки, магазина и автосервиса;

акт на право частной собственности на земельный участок № 0278343 от 13.08.2019 года с кадастровым номером 02-036-175-1153, площадью 0,1500 га, с целевое назначение земельного участка: размещение и обслуживание бани, автомойки, магазина и автосервиса;,

постановление акимата г.Актобе Актюбинской области №4009 от 03.10.2016 года об изменении месторасположения и переносе земельного участка Коптлеуовой Ботагоз Алдияровны с предоставлением права временного возмездного землепользования на дополнительный земельный участок;

постановление акимата г.Актобе Актюбинской области №3329 от 12.07.2019 года о предоставлении Коптлеуовой Ботагоз Алдияровне права частной собственности на земельный участок;

типовой договор купли-продажи земельного участка №196 от 22.07.2019 года;

постановление акимата г.Актобе Актюбинской области №1129 от 01.03.2021 года о разрешении Коптлеуовой Ботагоз Алдияровне реконструкции здания бани-автомойки со стройтельством пристройки и надстройки второго этажа;

техническое заключение №05 от 19.04.2021 года, выданное ТОО «PREMIUMSTURDYCONSTRUCTION», аттестат №KZ26VWC00003619 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и соружений на технически и технологичекси сложных объектах первого и второго уровней ответственности;

сведения о собственнике (правообладателе) №002186314073 от 27.12.2019 года, утвержденное отдел города Актобе по земельному кадастру и недвижимости филала некоммерческого акционерного общества «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области;

эскизный проект № KZ10VUA00398375 от 09.04.2021 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка;
Том I. Книга 2. Паспорт проекта;
Том I. Книга 3. Проект организации строительства;
Том II. Альбом 1. Генеральный план;
Том II. Альбом 2. Архитектурно-строительное решение;
Том II. Альбом 3. Конструктивное решения;
Том II. Альбом 4. Отопление и вентиляция;
Том II. Альбом 5. Водоснабжение и канализация;
Том II. Альбом 6. Пожарная сигнализация;
Том II. Альбом 7. Внутреннее электроосвещение;
Том III. Раздел ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду»;

5.3 Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет реконструкции здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для реконструкций здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположен на участоке 98 А, ул. К. Сатпаева, жилой массив Каргалы, район Алматы, город Актобе, Актюбинская область, Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатическое районирование для строительства	- IIIA;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м² 1,0 кПа;
скоростной напор ветра на высоте 10 метров	- 0,38 кгс/м²;
нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,80 м;
сейсмичность района	- 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Основные строительные решения

Существующее положение

Проектом предусмотрено: «Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А».

Степень огнестойкости здания - II, согласно СН РК 2.02-01-2014.

Технически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Класс конструктивной пожарной безопасности - С0, согласно СП РК 2.04-01-2017*.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4,3 согласно СН РК 2.02-01-2014.

Класс пожарной опасности строительных конструкции – КО согласно СП РК-2.04-01-2017*.

Проектируемое здание отапливаемое, вентилируемое, с внутренним водопроводом и канализацией, с электрическим освещением.

Строительная характеристика 1-ая очередь пристройка

Таблица № 1

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Класс здания		2
2	Степень огнестойкости		2
3	Этажность	этаж	1
4	Площадь застройки	м²	463,32
5	Строительный объем	м³	2233,2
6	Общая площадь	м²	385,67

Проектируемый объект одноэтажный, бесподвальный, прямоугольного очертания в плане с размерами в осях 19,025 м * 16 м.

Высота 1-го этажа 4,5 м.

Высота здания 8,56 м.

За нулевую отметку принят чистый пол этажа, превышающий отметку земли 0,2 м.

Строительная характеристика 2-ая очередь надстройки

Таблица № 2

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Класс здания		2
2	Степень огнестойкости		2
3	Этажность	этаж	1
4	Площадь застройки	м²	1299,64
5	Строительный объем	м³	4860,65
6	Общая площадь	м²	1080,03

Проектируемый объект надстройка - одноэтажный, расположенный на 2 –ом этаже, бесподвальный, прямоугольного очертания в плане с размерами в осях 19,025 м + 63,475 м

Высота этажа 3,42 м.

Высота надстройки 3,74 м.

За нулевую отметку принят чистый пол этажа, превышающий отметку земли на 0,2 м.

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений. Проект выполнен в соответствии со СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», предусмотрено:

- наличие пандуса для въезда колясок при входе;
- лестница с площадкой и пандус с антискользящим покрытием;
- единый уровень пола на путях передвижения посетителей.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 121,76.

Для создания полноценной гигиенической среды в помещениях обеспечен необходимый уровень освещения и инсоляции.

Основными целями, поставленными при проектировании здания являются:

- обеспечение соответствия принятых архитектурно-планировочных решений требованиям действующих норм и техническому заданию;
- применение новых строительных технологий, материалов и конструкций.

В целом объём здания, прямоугольный в плане, решен в простых лаконичных формах.

Одновременное пребывание в здании не превышает 50 посетителей, с учетом обслуживающего персонала.

Проектом предусмотрен ежедневный вывоз из контейнерной площадки хозяйственно-бытового мусора спецавтотранспортом.

Покрытие асфальтовое и плиточное.

При профилировании максимально сохранить чистоту и порядок на стройплощадке.

Все существующие инженерные сети (хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, электроснабжения, теплоснабжения) проложены в грунте с устройством необходимого количества колодцев для обслуживания.

6.2.2 Генеральный план

Генеральный план участка «Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А» разработан на основании задания на проектирование и учетом исходных данных.

Район строительства в соответствии МСН 2.04-01-98 относится к IIIA климатическому району.

Проектируемый участок имеет многоугольную форму. Участок расположен вдоль трассы.

На участке запроектированы реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа.

Внутриплощадочные проезды запроектированы с асфальтобетонным и брусчатым покрытием.

Уровень ответственности сооружений – III.

Хозяйственная площадка имеет асфальто-бетонное покрытие.

По периметру участка посажены деревья местной породы с учетом санитарно-гигиенических и декоративных свойств.

Проектом предусмотрено срезка растительного слоя на толщину 0,2 м и использовать его в дальнейшем для озеленения территории.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица № 3

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь проектируемой территории	га	0,1700
2	Площадь застройки	м²	463,32

3	Площадь дорожных покрытий	м²	670,1
4	Площадь озеленения, благоустройства и резерв территорий	м²	172,5

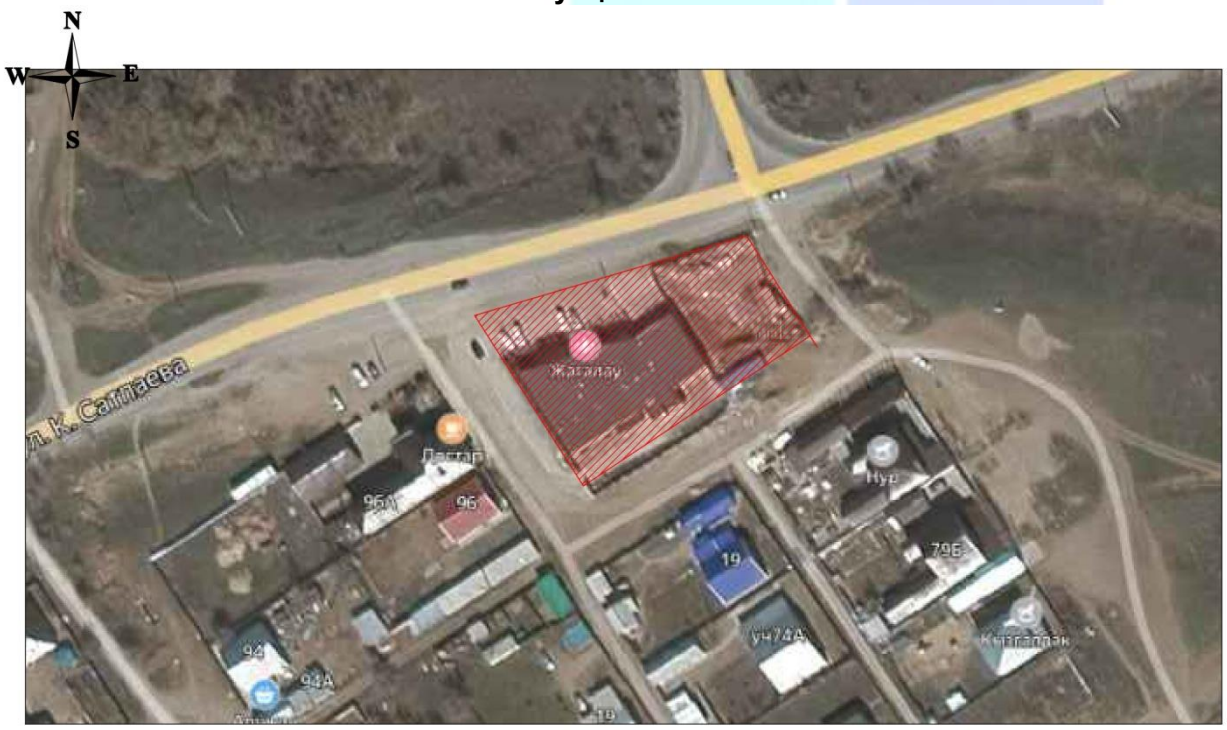
Генеральный план разработан на топооснове М1:1000, выполненной ТОО «Проект-2007» в 2021 году.

Система координат местная.

Система высот Балтийская.

При производстве работ по устройству земляных работ проезжую часть необходимо вызвать представителей владельцев инженерных сетей.

Ситуационная схема



6.2.3 Конструктивное решение

Здание - каркасного типа. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 121,76.

Фундаменты под стены разработаны из ФБС блоков, укладываемых на монолитные армированные фундаментные подушки. Под все фундаменты предусмотреть щебеночную подготовку толщ. 100 мм, пропитанную битумом.

Горизонтальную гидроизоляцию фундаментов выполнить из двух слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальную гидроизоляцию - обмазка битумом за 2 раза.

Сварку и контроль выполнить согласно ГОСТ 5264-80. Сварка ручная электрическая электродами типа Э-42. Высота катета сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей. Ширина подошвы фундаментов согласно конструктивных решений, принята под наружные стены 2000 мм. Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Горизонтальную гидроизоляцию на отметке -0,050. Выполнить из двух слоев рубероида ГОСТ 10923-93. Все работы вести в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Обратную засыпку пазух котлована и траншей, а также подсыпку под полы производить талым грунтом без включения строительного и растительного мусора послойно через 20 – 30 см с уплотнением до объемного веса скелета.

Для защиты от дождя и снега устроена отмостка уклоном 3%, из монолитного бетона толщиной 100 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм фракция от 5 до 20 мм; (ГОСТ 8267-93 марки М1400) Ширина отмостки 1000 мм, по всему периметру здания. Наружные стены запроектированы из керамического красного кирпича толщиной 500 мм, облицовка из керамического красного кирпича 120 мм, с утеплителем из минеральной ваты 60 мм.

Перекрытия запроектированы из железобетонных плит.

Кровля здания - безчердачная, многоскатная из 3-х слоеного рубероида. Водосток наружный организованный.

В дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема.

Перемычки - сборные железобетонные по Серии 1.038.1-1 укладывать на цементном растворе марки 50.

Окна запроектированы металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 (двухкамерные).

Доски подоконные - пластиковые по ГОСТ 30673-99. Внутренние двери - деревянные ГОСТ 6629-88 (2002), наружная дверь - металлическая ГОСТ 31173-2003.

В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства, предприятий, зданий и сооружений».

Отделочные работы

Наружная отделка - из керамического красного кирпича.

Цоколь - декоративный отделочный камень типа "Кабанчик".

Площадка главного входа и крылец устраивается из керамических антискользящих плиток по бетонным основаниям.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением.

Стены внутри помещений оштукатурить цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой шпатлёвкой и окраской эмульсионными составами. В санузлах, подсобных помещениях, стены облицевать гладкой кафельной глазурованной плиткой на высоту 3 м. Верхнюю часть стены и потолки санузлов окрасить водостойкими эмульсионными составами. Поверхность стен и потолков должны быть гладкими, легко доступными для влажной уборки и стойкими к обработке дезинфицирующими средствами. В моечной зоне бани отделка стен выполнена из керамической плитки. Устройство полов производить после окончания работ по прокладке всех коммуникаций. В здании запроектированы керамические полы во всех помещения.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Рабочий проект систем отопления, систем общеобменной вытяжной вентиляции

разработан на основании задания на проектирование, технологического задания, архитектурно-строительных чертежей, и соответствует требованиям:

СН РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";

СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий".

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 33 °С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-96, СН РК 4.02-42-2006 и соответствии с действующими нормативными документами.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0.002 в направлении, указанном на схемах. При пересечений трубопроводов дверных проемов, проложить их в подпольном канале с тепловой изоляцией. В качестве тепловой изоляций приняты маты из супертонкого стекловолокна без связующего б=40 мм с покрытием его фольгоизолом. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского. Воздухоудаление из систем отопления и теплоснабжения осуществляется через воздухоотводчики установленные в верхних точках систем.

Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажные арматуры имеют штуцеры для присоединения шлангов. На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые и радиаторные терморегуляторы. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза.

Источник теплоснабжения существующая котельная существующее здание.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа GL R 500/80 (0.14 кВт). Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны конструкции Маевского.

В системе отопления предусмотрена отключающая арматура, позволяющая отключать отдельные ветки системы.

Трубопроводы для разводки систем отопления выполняются полипропиленовыми армированными трубами диаметрами dy20, dy25, dy32 по ГОСТ 52134-2010.

В местах прохода труб через перекрытия, стены - установить гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Вентиляция

Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В здании запроектирована механическая приточно-вытяжная вентиляция. Приточная установка принята компании "Вентс". Приточная установка размещается под потолком. Удаляется воздух канальными вентиляторами Алматинского вентиляторного завода. Все канальные вентиляторы размещаются под потолком.

Приточный воздух систем П1 очищается в фильтре, а в зимнее время подогревается в калорифере. Воздух подается через регулируемые решетки Р150 по серии 1.494-10 и так же удаляется через решетки Р150 по серии 1.494-10.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали. Все воздуховоды крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1.

Для снижения уровня шума от вентиляционных установок проектом предусмотрен ряд мероприятий:

приточные агрегаты укомплектованы шумоглушителями;

на воздуховодах установлены шумоглушители;

воздуховоды и решетки подобраны из условия допустимого уровня шума в помещении.

Монтаж, пуск и испытание систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ".

Естественная приточная вентиляция обеспечивается за счет неорганизованного притока воздуха, осуществляется сменой воздуха в помещениях через неплотности в ограждениях и элементах строительных конструкций благодаря разности давлений снаружи и внутри помещения.

Монтаж, наладку, регулировку системы отопления и вентиляции вести согласно СНИП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы".

Внутренние водопровод и канализация

Общие указания

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий, в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация здании", СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб".

Холодное водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от существующих сетей внутреннего водопровода диаметром 32 мм. В здании запроектирован хозяйственно-бытовой водопровод. Холодная вода подается к санитарным приборам. Система внутреннего водопровода тупиковая. Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется на вводе в здании, где установлен счетчик, учитывающий общий расход воды. С каждой стороны от счетчиков предусмотреть прямые участки трубопроводов, длину которых уточнить в соответствии с государственным стандартом на счетчик.

Внутренняя водопроводная сеть, подводки к стояку и санитарным приборам выполняется из полиэтиленовых труб по СТ РК 1893-2009 и стальных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы проложена согласно п.4.2.11 и 11.8 СН РК 4.01-01-2011 открыто над полом в пределах санузлов и под потолком этажа. Пластмассовые трубы проложены скрыто в коробах. На водопроводной сети устанавливается запорная арматура. Уклон трубопроводов не менее 0,002.

Монтаж, испытания и приемку работ производить согласно с требованиями СН РК 4.01- 02-2013.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от котла. Горячая вода подается к санитарным приборам. Сеть горячего водоснабжения монтируется из металлополимерных труб по СТ РК 1893-2009. Трубопроводы проложена согласно п.4.2.11 и 11.8 СН РК 4.01-01-2011 открыто над полом в пределах санузлов. На сети устанавливается запорная арматура. Уклон трубопроводов не менее 0,002.

Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 ºС. Монтаж испытания и приемку работ производить согласно требованиям СН РК 4.01-02- 2013.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс сточных вод от здания предусмотрен в существующие сети канализации.

Внутренняя сеть канализации выполняется из полиэтиленовых канализационных труб ∅50 и ∅110 по ГОСТ 22689.0-89. Трубопроводы проложены согласно п.4.2.11 и 11.8 СН РК 4.01-01-2011 открыто над полом в пределах санузлов.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки. Уклон трубопроводов не менее 0,02 для диаметра 110 мм и 0,035 для диаметра 50 мм.

Монтаж испытание и приемку работ производить согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013.

По проекту предусмотрено установка очистки сточных вод автомойки в стандартной комплектации производительностью 1000 л/ч марки «СОВА».

Электроосвещение и электрооборудование

Общие данные

Настоящий проект подключения силового электрооборудования объекта «Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А» выполнено согласно технического задания на проектирования.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Выбор типа светильников произведен в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой среды в них. Рабочее освещение предусматривается в основном светодиодными светильниками. Для освещения приемных помещений предусмотрены светильники типа ЕО70. В коридорах, гардеробных, раздевальных предусмотрены светильники типа Е270 32W. Для освещения производственных помещений (кухня, прачечная, кладовые, туалет) приняты светильники защищенного исполнения типа НПП 1101.

Для освещения входов в здание применены светильники НПП1202 с лампами энергосберегающими в защищенном исполнении.

Групповые осветительные сети выполнить кабелем ВВГнг сечением 3х2,5 мм² скрыто сменяемыми в ПВХг трубе.

В качестве распределительных щитов рабочего освещения приняты встраиваемые щиты типа ЩРн расположенные в коридорах этажей проектируемого объекта. Светильники аварийного освещения питаются от самостоятельных щитов ЩАО, также расположенных в коридорах этажей проектируемого объекта.

Выключатели и штепсельные розетки предусмотрено установить на высоте 1,8 м от уровня пола.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящегося под напряжением. Все нетоковедущие части электрооборудования заземляются с помощью нулевого защитного приводника.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Пожарная сигнализация

Общие данные

Данным рабочим проектом «Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А» предусматривается оборудование системой пожаро-охранной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей зданий, также предусматривается оборудование системой пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей в объекте.

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-14-2014, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 3.02-118-2013, СН РК 3.02-18-2013, СП РК 2.02-104-2014, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-101-2014, СП РК 4.02-105-2013, СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-05-2013, СНиП РК 3.02-10-2010.

Пожарная сигнализация

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства (ППКОП) применена контрольная панель типа «Гранит-5А» на 5 шлейфов с автодозвоном и GSM модулем, подключен через резервный источник электропитания «РИП-12» исп.01 которые устанавливаются в помещении №1 (Вестибюль). Из предусматриваемых 5-ти шлейфов ШС1, ШС2 и ШС3 являются пожарными.

Размещение пожарных извещателей выполнено согласно СП РК 2.02-102-2012. Выбор типа пожарного извещателя в зависимости от типа помещения согласно СП РК 2.02-102-2012.

Во всех помещениях, за исключением помещений с мокрыми процессами и лестничных клеток устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-141. Для шлейфов сигнализаций используется кабель не распространяющие горение КПСнг(А)–FRLS 1х2х0,35 мм².

В игровом зале в качестве пожарных извещателей предусматриваются дымовые линейные однопозиционные извещатели типа ИП 212-52СМД "ИПДЛ-52 СМД" 8-60 м, в защитном кожухе.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 не следует предусматривать в помещениях уборных (туалетных), умывальных, моечных, душевых и других помещениях с мокрым процессом, венткамерах, насосных, бойлерных и других помещениях для инженерного оборудования зданий, в которых отсутствуют сгораемые материалы, а также помещениях, оборудованных автоматическим пожаротушением.

Также, предусмотрена увязка системы пожарной сигнализации с системой вентиляции и противопожарных насосов.

Для отключения системы вентиляции при пожаре предусматривается автоматика в модуле управления вентиляционной установкой SKP. При срабатывании пожарной сигнализации приток свежего воздуха в помещение должен прекращаться, поэтому вентиляционная установка должна останавливаться. Получение сигнала от внешней системы пожарной сигнализации происходит через один из дискретных входов контроллера на SKP. При поступлении сигнала «Пожар» контроллер завершает работу вентиляционной установки, переводя ее в дежурный режим. При этом остановка происходит сразу, без продувки электрокалорифера и других процедур остановки, а в журнал оборудования заносится событие «Пожарный датчик». Данную аварию можно снять удержанием кнопки ESC на контроллере в течение 5 сек, после чего вентустановка будет разблокирована.

Также, при пожаре подается сигнал от контактов "ОК" в ППКОП на блок реле внешний БРВ, от БВР поступает сигнал на расцепитель независимый типа РН47. Расцепитель РН47 (подключенный с боку автоматический выключатель) в свою очередь отключает автоматические выключатели предназначенные для питания огнезадерживающих клапанов вентиляции (КПЖ), тем самым не срабатывает клапан КПЖ на открытие.

Расцепитель РН47 совместим с однополюсными, двухполюсными, трехполюсными и даже с четырехполюсными автоматами ВА47-29 и ВА47-100. Расцепитель РН47 стыкуется с автоматом с его правой стороны. При этом автомат в обязательном порядке должен быть в отключенном положении, а кнопка «Возврат» («Reset») расцепителя нажата. На корпусе расцепителя имеются 3 направляющих стержня, которые плотно вставляются в соответствующие отверстия на корпусе автоматического выключателя. Помимо стержней, на расцепителе имеется движущийся шток, который при стыковке помещается в боковое отверстие автомата.

В случае срабатывания РН47, шток воздействует на отключающий механизм автомата, тем самым его отключая. Расцепитель РН47 вставляется в автоматический выключатель до упора — никаких фиксаторов нет.

Для включения противопожарных насосов при пожаре предусматривается шкаф управления пожарных насосов Control MX-II предусматривается в разделе ВК (входит в комплект пожарных насосов). При появлении сигнала "Пожар" через контакты релейного модуля на шкаф Control MX-II должен подаваться сигнал об их включении.

Шлейфы пожарной сигнализаций предусмотрены согласно нормам самостоятельными проводами с медными жилами диаметром не менее 0,4 мм.

Шаг крепления кабель канала к стене дюбель шурупом равна 3 шт на метр.

Согласно СН РК 2.02-02-2019 в данном проекте предусматривается не менее 10% запас пожарных извещателей каждого типа.

Система оповещения людей о пожаре

В качестве световых оповещателей применить «Кристалл-12 «ВЫХОД». «Кристалл-12 «ВЫХОД» с налписью Шыгу/Выход разместить над эвакуационными выходами согласно планов размещения оборудования СОУЭ.

Управление оповещением о пожаре автоматическое с выходов «Сирена», «+12В» и «Лампа» в ППКОП.

К Выходам «Лампа» и «+12В» подключаются световое табло оповещения, к выходу «Сирена» и «+12В» подключаются свето-звуковые комбинированные оповещатели «ОПОП 124-7 12В».

Световые оповещатели «Кристалл-12 «ВЫХОД» (табло «ШЫГУ/ВЫХОД») установить над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

Автоматический контроль соединительных линий (далее - СЛ) выходов оповещения «ЛМП», «СИР», «ОПВ», входа «УДП» и опционально, входа «ТМ» на обрыв и короткое замыкание. Для световых и звуковых оповещателей используется кабель не распространяющие горение КПСнг(А)–FRLS 1х2х1,5 мм².

Шаг крепления кабель канала к стене дюбель шурупом равна 3 шт на метр.

Сборка, монтаж оборудования и прокладка кабельных трасс должны выполняться в соответствии с техническими описаниями, паспортами на изделия и схемами подключения аппаратуры с соблюдением норм по производству работ и действующих норм и правил по технической эксплуатации и технике безопасности. Все монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015.

Количество и расположения отверстий уточнить по месту при монтаже согласно планам размещения оборудования и прокладки кабельных трасс.

Электроснабжение

Согласно ПУЭ и СН РК 2.02-02-2019 установки охранно-пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от внешнего ввода 220В и источника резервного питания "РИП-12" исп.01 с аккумуляторной батареи 12 Ач. В соответствии СП РК 2.02- 104-2014 аккумуляторная батарея общей емкостью 17 Ач достаточно для работы прибора в дежурном режиме в течение 24 часов и 3 часов в режиме тревоги. Кабеля электропитания приборов выполняются маркой ВВГнг 3х1,5 мм² в кабель-канале.

Для оповещения людей о пожаре в здании над дверью устанавливается световое табло "Шыгу" или "Выход" типа Орбита В3 С3 и свето-звуковые оповещатели типа Сфера В3.

Линия оповещения пожарной сигнализаций ЛО1 и ЛО2 предусматривается в металорукаве, кабелем марки КПСнг(А)–FRLS 1х2х1,5 мм². Линия ЛО1 предназначена для светового оповещения, линия ЛО2 предусматривается для звукового оповещения.

Шаг крепления металорукава металлическими двухлапковыми скобами 3 шт на метр. Шаг крепления кабель-канала дюбель-шурупами 3 шт на метр.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания – 2 . Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений».

Все столярные изделия подвергаются обработке антипирином марки «Экран» за два раза.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарного гидранта в колодцах на существующих городских сетях.

Вокруг здания предусмотрены проезды и площадки.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Антикоррозийная защита

Все металлические элементы креплений должны быть подвергнуты антикоррозийной защите в соответствии с «Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций».

Антикоррозийную защиту сварных соединений производить в соответствии СН РК 2.01-19-2004.

Все трубопроводы системы отопления, водопровода окрашивают масляной краской за два раза.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ /ГОСТ 6465-76*, 926-82/ по грунтовке

ПФ0142 по ТУ 6-10-56-28-75.

Наружные покрытия закладных и соединительных изделий должны быть восстановлены.

Работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Мероприятия по технике безопасности и охраны труда

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 «Техника безопасности в строительстве», «Правила устройство и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, которые должны быть согласованы со службами техники безопасности строительно-монтажных работ.

Пожарная безопасность на строительных площадках и участках работ должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных работ и других огневых работ на объектах народного хозяйства», а также ГОСТ 12.1.004.-85.

Руководители строительно-монтажных организации, производящие работы с применением машин, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин.

Установка кранов должно производится согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана и другими предметами было не менее 2 метров.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда, в виде конкретных технических решении по отдельным вопросам безопасности выполнения работ, разрабатывает генеральная подрядная организация при составлении проекта производства работ. Такими мероприятиями являются:

разработка мероприятий, обеспечивающих электробезопасность на стройплощадке;

разработка мероприятий, обеспечивающих безопасность способов производство работ;

обеспечения рабочих питьевой водой;

обеспечения стройплощадки телефонной связью;

разработка устройств и приспособлений по безопасности эксплуатаций по безопасности эксплуатации машин и механизмов при механизации строительно-монтажных работ;

ограждения опасных зон при работе монтажных кранов и т. д.

Соображения по организации строительства

До начала производства работ следует тщательно ознакомиться с проектом, проектно-сметной документацией по данному объекту, а также с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями строительной площадки.

Перед производством основных строительно-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

расчистка территории строительной площадки;

инженерная подготовка территории строительной площадки с первоочередными работами по планированию территории и обеспечению временных стоков поверхностных

вод, устройству постоянных или временных внутриплощадочных дорог, площадка инженерных сетей;

создание общеплощадочных складских хозяйств и площадок укрупнительной сборки оборудования и конструкции;

монтаж инвентарных зданий, механизированных установок и временных сооружений для нужд строительства;

обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, средствами связи и сигнализации.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт строительными подразделениями.

Завершение подготовительных работ фиксируется в общем журнале работ.

Производство работ основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями следующих СНиП производства работ и приемки.

СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения». Основания и фундаменты. СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети». СН РК 1.03-05-2011 «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ».

СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

В основной период строительства намечено выполнить все работы по строительству основного здания обеспечивающий ввод здания и постоянную эксплуатацию в установленный срок.

Строительно-монтажные работы должны выполняться на основании проектов производства отдельных видов работ /ППР/, а также работ подготовительного периода строительства.

6.4 Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК1.03-102-2014 и составляет 7 месяцев. Начало строительства запланировано на 2 квартал 2021 года, согласно письму Коптлеуовой Ботакоз Алдияровны № 05 от 31.01.2022 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика № 05 от 31 января 2022 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания бани-автомойки со строительством пристройки и надстройки 2-го этажа расположенной по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, жилой массив Каргалы, ул. К. Сатпаева, участок 98 А», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

пристройка

общая площадь	- 385,67 м²;
площадь застройки	- 463,32 м²;
строительный объем здания	- 2233,2 м³;

надстройка

общая площадь	- 1299,64 м²;
площадь застройки	- 1080,03 м²;
строительный объем здания	- 4860,65 м³;
продолжительность строительства	- 7 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коптлеуовой Ботакоз Алдияровны, в соответствии с условиями договора № EKZ-0008 от 03.02.2022 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Қарғалы тұрғын үй массиві, Қ.Сәтпаев көшесі, 98а учаскесі мекен-жайы бойынша орналасқан 2-қабаттың жапсаржай және қондырма құрылысын сала отырып, монша-автожуу ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына

сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ашылуы

жалпы алаңы	- 385,67 м²;
құрылыс салу алаңы	- 463,32 м²;
құрылыс көлемі	- 2233,2 м³;

қондырма

жалпы алаңы	- 1299,64 м²;
құрылыс салу алаңы	- 1080,03 м²;
құрылыс көлемі	- 4860,65 м³;
құрылыстың ұзақтылығы	- 7 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 03.02.2022ж. № EKZ-0008 келісім шарт шарттарына сәйкес Коптлеуова Ботакоз Алдияровна кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Ашимов М.А.

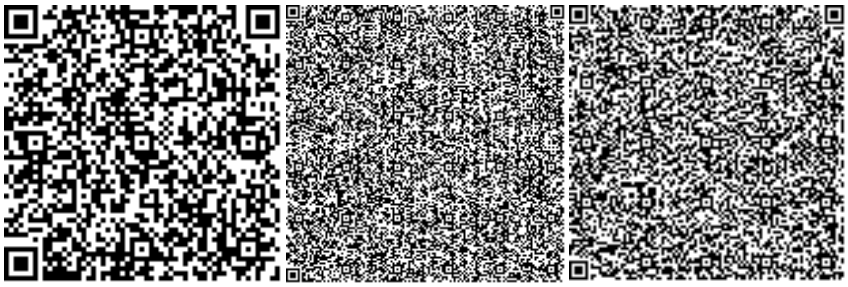
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

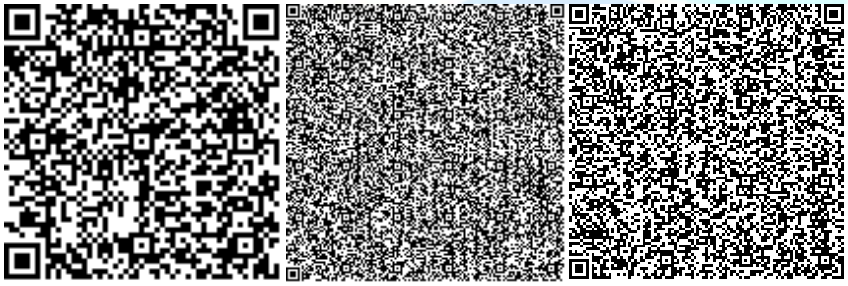
Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"



Тулегенов Е.Б.

Эксперт

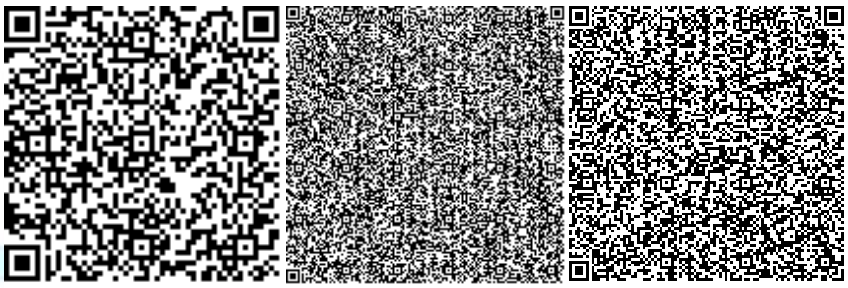
Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"



Ашимов А.А.

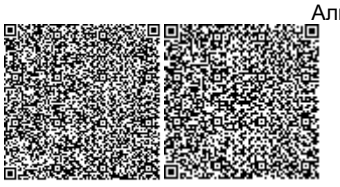
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

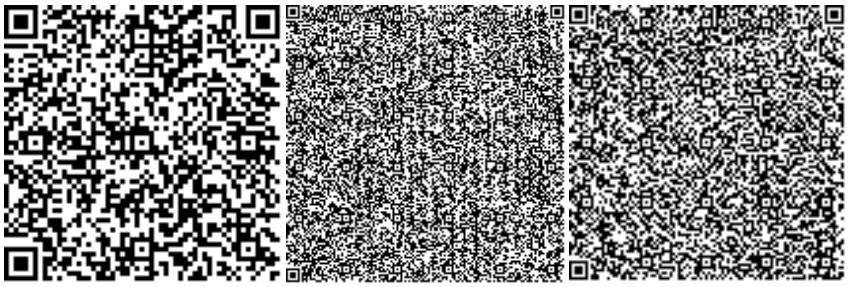


Сырымбетов С.Т.

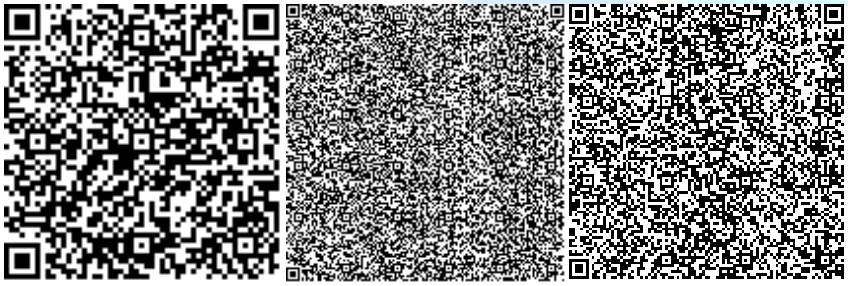
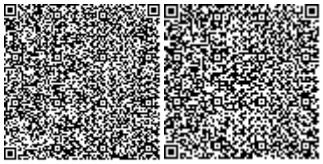
Эксперт



Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"



Биманов Ә.Ә.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"