«Ақтөбе қаласы Әбілқайыр хан даңғылы мекенжайы бойынша дәмхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
11.05.2023 ж. № UMIT-0052/23

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІСІ:
"Потенциал Invest group" ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"KARABALIN ARCHITECTS" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы Әбілқайыр хан даңғылы мекенжайы бойынша дәмхана құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Umit Saraptama» ЖШС-мен берілді.

«Umit Saraptama» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ UMIT-0052/23 от 11.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство кафе по адресу: г.Актобе, проспект Абилхайыр хана»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Потенциал Invest group"
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО “KARABALIN ARCHITECTS”

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство кафе по адресу: г.Актобе, проспект Абилхайыр хана» выдано ТОО «Umit Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство кафе по адресу: г.Актобе, проспект Абилхайыр хана» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соотвествии с договором №UMIT-0038 от 24.03.2023 года, между ТОО «Umit Saraptama» и Товарищество с ограниченной ответственностью "Потенциал Invest group".

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Потенциал Invest group".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью “KARABALIN ARCHITECTS”, лицензия №22016090 от 01.09.2022 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 28.12.2022г., утвержденное директором ТОО "Потенциал Invest group";

архитектурно-планировочное задание №KZ55VUA00666546 от 23.05.2022 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

справка о государственной перерегистрации юридического лица от 04.09.2022г., выданная отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области;

акт на земельный участок, кадастровый номер-02-036-028-329, выданный 22.07.2022г.;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости от 17.10.2022г., выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект №KZ72VUA00790497 от 22.11.2022г., согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Изыскатель-KZ» в 2022 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО “KARABALIN ARCHITECTS”в 2022 году;

лицензия на изыскательскую деятельность ТОО “KARABALIN ARCHITECTS”,№23005839 от 02.03.2023 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».

Письма:

№36/03 от 02.02.2023г., о том что проект рассматривается без сметной документации и наружных инженерных сетей, утвержденное директором ТОО "Потенциал Invest group";

№36/03 от 02.02.2023г., о том что начало строительства запланировано на март месяц 2023 года, утвержденное директором ТОО "Потенциал Invest group";

№36/03 от 02.02.2023г., о том что источником финансирования является собственные средства, утвержденное директором ТОО "Потенциал Invest group";

Технические условия:

гарантийное письмо №36/03 от 02.02.2023г., о том, заказчик гарантирует получение технических условий, утвержденное директором ТОО "Потенциал Invest group";

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект №KZ72VUA00790497 от 22.11.2022г., согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Эскизный проект;
архитектурные решения;
конструктивные решения
генеральный план;
водоснабжение и канализация;
общая пояснительная записка;
паспорт проекта;
проект организации строительства;
электроосвещение и силовое электрооборудование.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение предприятием общественного питания и отдыха.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: г.Актобе, проспект Абилхайыр хана

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- IIIB
ветровой район	- III;
давление ветра при базовой скорости ветра	- 0,56 кПа
снеговой район	- III;
снеговая нагрузка	-1,5 кПа

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту проект «Строительство кафе по адресу: г.Актобе, проспект Абилхайыр хана» выполнен ТОО «Изыскатель-KZ» в 2022 году;

По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 4 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – Насыпной слой суглинистый, коричневато-серого цвета, полутвердой консистенции, известковистый, с включением бытового мусора, битых кирпичей, мелкого щебня до 5-7%.

ИГЭ-2 – Суглинки легкие и тяжелые песчанистые, желтовато-коричневого цвета, до глубины 2,0-2,2 м полутвердой, ниже тугопластичной и мягкопластичной консистенции, известковистые, с пятнами ожелезнения.

ИГЭ-3 – Пески средней крупности, коричневого цвета, средней плотности, водонасыщенные, кварцеполевошпатые, с включением мелкого гравия 5-10%, к концу интервала до 15-20%

ИГЭ-4 – Пески крупные и гравелистые, серовато-коричневого цвета, средней плотности, водонасыщенные, кварцеполевошпатые, с включением мелкой гальки до 10-15%, с глубины 7,0-7,5 м с прослоями суглинков и глин тугопластичной консистенции.

Коррозионные свойства грунтов.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – до глубины 2,0 м «средняя»

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - до глубины 2,0 м «средняя»

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля – «высокая», содержание хлор-ион.

Засоленность и степень агрессивности грунтов: до глубины 2,0 м грунты незасоленные.

Сейсмичность участка – 5 баллов.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство кафе согласно техническим регламентам и заданию на проектирование.

6.2.1 Генеральный план

Проект «Строительство кафе по адресу г.Актобе, проспект Абилхайыр хана» разработан на основании:

АПЗ KZ55VUA00666546 от 23.05.2022г.;

Задание на проектирование от 28.12.2022г.;

топосъемка выполненной ТОО «KARABALIN ARCHITECTS» в 2022г.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов ГОСТ 21.508-93 (изд.2003 г) Система проектной документации для строительства (СПДС) . Система координат - местная . Система высот - условная (Балтийская).

Рис.1 Ситуационный план

Участок проектируемого объекта расположен в центральной части города Актобе.

Общая площадь земельного участка составляет S= 0,0146га.

Проектируемый участок имеет прямоугольной формы размерами 13,45х11,26м.

На этом участке проектом предусмотрено строительство двухэтажного кафе.

Проектируемое двухэтажное здание имеет квадратной формы размерами в осях 9,5х9,5м.

На проектируемой территории размещены:

Здание кафе;

Паркинг;

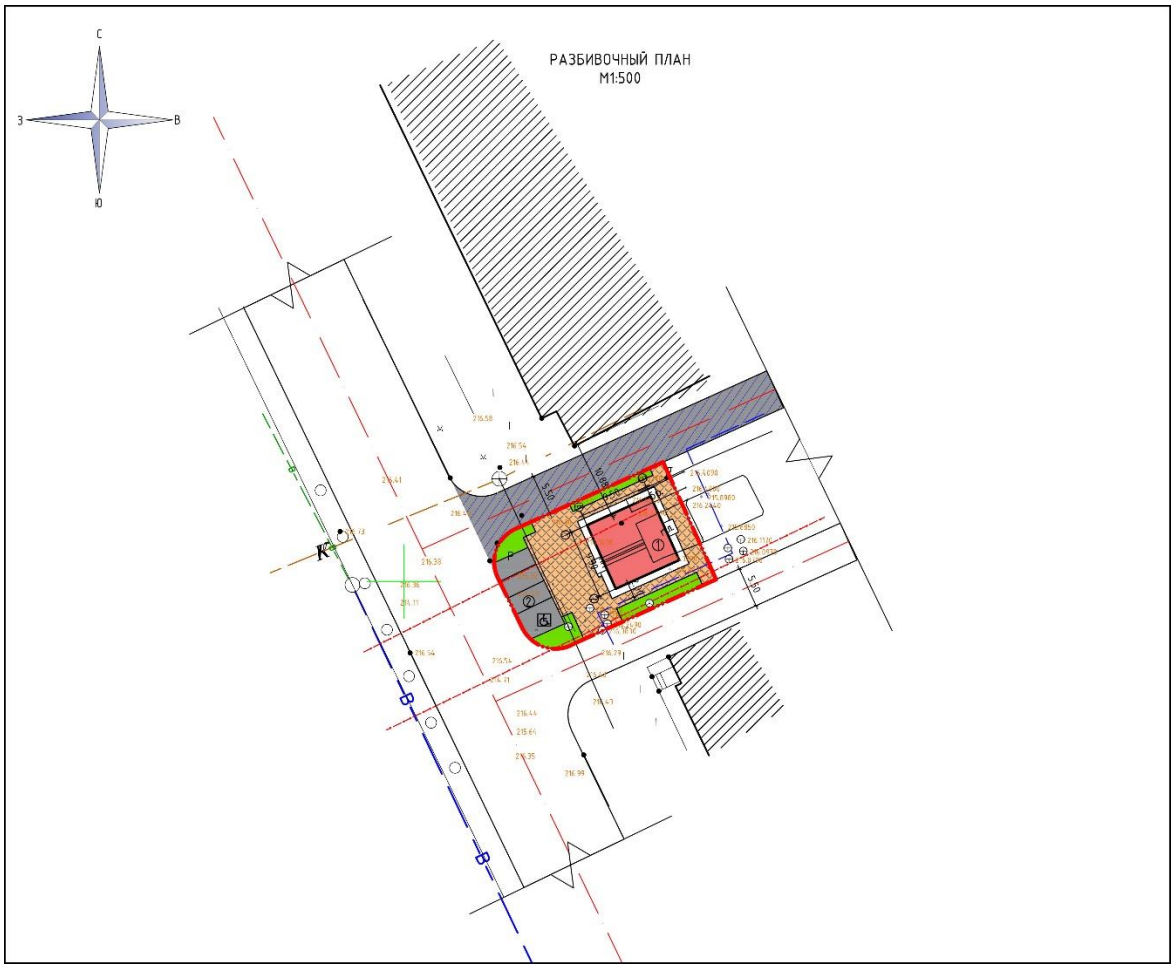


Рис.2 Генеральный план

За условную отметку нуля принято отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке ±0,00=217,0.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН проектом предусмотрены бордюрные пандусы для перемещения с проезжей части на тротуар.

План организации рельефа разработан на топооснове масштаба М1:500, в пределах границ отведенного земельного участка.

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей с сечением 0,1м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее в пониженные участки рельефа. В результате вертикальной планировки проектирую территорию надо отсыпать грунтом до проектных отметок, согласно плана земляных масс.

Дорожные покрытия с возможностью проезда пожарных машин запроектированы с твердым асфальтобетонным покрытием, пригодным к ремонту.

Пешеходные дорожки вымощены бетонной плиткой.

Из 4 парковочных мест для временного хранения автомобилей выделено 1 парковочных места для МГН.

У входа в подъезды предусмотрены лавочки, урны.

В озеленении применен посев газона.

Проектирование зеленых насаждений произведено в соответствии с нормативными расстояниями до проектируемых и существующих инженерных сетей, зданий и сооружений.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№	Наименование	Показатель	Примеча
1	Выделенная площадь участка	0,0146 га	100,0 %
2	Площадь застройки	90,25 м2	61,8 %
3	Площадь покрытие (внутриплощадочное)	55,75 м2	38,2 %
4	Площадь покрытие (внеплощадочное)	331,6 м2	-
5	Площадь озеленения (внеплощадочное)	67,5 м2	-

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» не рассматривается на основании задания на проектирование от 28.12.2022г., утвержденное директором ТОО "Потенциал Invest group";

6.2.3 Архитектурные решения

Здания кафе 2-х этажное, запроектирован без подвала.

Размеры в осях с прямоугольной конфигурацией в плане составляют 9,5х9,5м.

Высота помещения 1-го этажа- 3,1м. Высота 1-го этажи -3,4м. Высота помещения от 2-го этажа - 2,8м. Высота здания от планировочной отметки до наивысшей отметки парапета -6,75м.

Входы в кафе оборудованы выступающими из плоскости фасада тамбурами, крыльцами и навесными козырьками.

На путях передвижения инвалидов на колясках снаружи здания у подъезда предусмотрен пандус, шириной 1,2м с уклоном 5% по обеим сторонам поручнями высотой 0,7м и 0,9м, обеспечивающий доступ маломобильных групп население (МГН) до уровня крыльца, расположенного в одном уровне пола первого этажа кафе.

Над последним этажом устраивается плоская рулонная кровля с внутренним организованным водостоком. Покрытие кровли - рулонное из наплавляемых материалов.

Утеплитель последним этажом принят из минераловатной плиты на базальтовой основе толщиной 200 мм. Подъем на кровлю предусмотрен через стремянку.

В первом этаже размещены помещение обеденный зал, санузлы, кухня, кубовая, технические помещения, умывальная, тамбур и лестничная клетка.

В втором этаже размещены обеденный зал.

Мероприятия по ограничению шума, звукоизоляция наружных и внутренних стен, окон и перекрытий выполнены согласно СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» и обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума до уровня, соответствующего требованиям гигиенических нормативов.

Вертикальные связи между этажами осуществляются с помощью лестничной клетки типа Л-1 открываемыми световыми (витражными) проемами в наружной стене. Ширина маршей лестницы составляет 1,5 м.

Выходы из второго этажа (эвакуация) осуществляются в общий коридор ведущий к лестничной клетке, которая имеет непосредственный выход наружу на первом этаже. Эвакуационные пути, лестничные клетки и выходы обеспечивают нормативную эвакуацию из здания. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Перемычки-сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016 и из стальных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93 сечением 100х10 мм.

Ограждения лестницы-из металлических профилях по ГОСТ 8732-78 высотой 0,9м.

Двери -металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 475-2016 и их поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2014.

Витражи – алюминиевый профиль по ГОСТ 21519-2003.

Окна -ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски - из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-99.

Отливы - из ОЦ-А-0,5х180х1500 по ГОСТ 14918-80*.

Все открывающиеся фрамуги оконных блоков оснащены специальными замками-блокираторами, предотвращающими случайного выпадения людей из открывающихся элементов оконных конструкций.

Наружная отделка.

Наружная отделка - облицовка сэндвич панелями и витражные осткеленные.

Цоколь, боковые поверхности крылец и пандуса – керамогранитная плитка по ГОСТ 13996-93.

Площадки крылец и ступени– из антискользящей керамической плитки по ГОСТ 6787-2011.

Все комбинированные цвета фасадов, цвета облицовки сэндвич панелями выполнены в соответствие с утвержденным эскизным проектом.

Внутренняя отделка.

Потолки – грунтовка потолков и шпаклевание из выравнивающих сухих смесей с последующий окраской дисперсионной краской.

Стены и перегородки – простая штукатурка, шпаклевание из выравнивающих сухих смесей с последующий окраской дисперсионной краской; облицовка керамической плиткой (санузел).

Полы –керамическая плитка и керамогранитные плитки.

Технические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность здания	этаж	2
2	Площадь застройки	м²	90,25
3	Общая площадь здания	м²	215,18
4	Вместимость	чел.	40
5	Строительный объем здания, всего в том числе: ниже 0,000	$м^3$	582,11
6	Полезная площадь	м²	213,62
7	Расчетная площадь	$М^2$	206,70

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности -II (технический не сложный) по утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №165

Степень огнестойкости -II.

Класс конструктивной пожарной опасности -С0.

Класс функциональной пожарной опасности -Ф3.2;

Конструктивная схема -каркас рамно-связевой.

Пространственная система в виде ригельного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости. Вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимают и передают основанию колонны каркаса, горизонтальные нагрузки – вертикальные диафрагмы жесткости и ригели.

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 217,00 на генплане.

Расчет несущих каркаса здания жилого дома выполнен с использованием программой «Лира-САПР» Версия 2021.

Фундамент здания– монолитная железобетонная ленточная толщиной 400 мм. Бетон принят класса С20/25, Х0, XF1 по СТ РК EN 206-2017. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А500С.

Соединение стержней принято внахлестку, со смещением. Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10, Х0, XF1 по СТ РК EN 206-2017 толщиной 100 мм по щебню толщиной 400мм.

Основанием фундаментов служат пески средней крупности (ИГЭ №3) со следующими физико-механическими характеристиками: ρ_{II} = 1,58 г/см3; φ_{II} = 27°; c_{II} = 4 кПа; Е = 25,0 МПа.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса С20/25, армированные арматурными стержнями класса А500С диаметрами 22мм, поперечная арматура класса А240 диаметром 6 мм по ГОСТ 34028-2016. Тип сварного соединение арматурных стержней С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Тип электродов для сварки Э-42.

Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, сечением 300х500(h) мм. Армированные арматурными стержнями класса А400 диаметром 25 мм, поперечная арматура класса А240 диаметром 6 мм по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные толщиной 150 мм, из бетона класса С20/25, армированное отдельными стержнями класса А400 диаметрами 10, 12мм ГОСТ 34028-2016. Тип сварного соединение отдельных арматурных стержней С23 -Рэ. Узлы стыка стержней выполнить в разбежку. Тип сварного соединения каркасов С21-Рн по ГОСТ 14098-2014.

Лестницы – междуэтажные площадки и лестничные марши монолитные железобетонные из бетона класса С20/25. Армируются площадки и марши арматурой диаметрами 10, 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки - из силикатного кирпича СУРПо-М100/F25/1,6 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной по 90мм, с воздушной прослойкой толщиной 40мм. Общая толщина стены 220мм.

Перегородки – из силикатного кирпича СУРПо-М100/F25/1,6 ГОСТ 379-2015 на растворе М25 толщиной 120мм, армировать каждый 4 ряда с двух стержнем 6 S240 СТ РК СТБ 1704-2011.

Перегородки в санузлах выполнено из керамического кирпича Кр-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М25 толщиной 120мм армируется двух стержнем Ø6 S240 СТ РК СТБ 1704-2011 по каждый 4 рядов кладки.

Перемычки - сборные железобетонные брусковые по ГОСТ 948-2016.

Утеплитель покрытии – минераловатная плита на базальтовом волокне ГОСТ 9573-2012 толщиной 200 мм по которому устраивается стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм, пароизоляция из одного слоя рубероида.

Тип лестницы-Л1.

Ограждение лестниц принято металлические индивидуальные из труб по ГОСТ 8732-78.

Крыльцо сделано из армированного бетона кл.С12/15 толщиной 150мм с сеткой из 4С диаметром арматуры 8 S400 по СТ РК СТБ 1704-2011 с ячейкой 150мм. В местами добавить закладные детали для стойки козырька. Стойки из круглой трубы диаметром 102мм толщиной стенки 5,5мм по ГОСТ 10704-91.

Козырек балки выполнить из швеллера №12 по ГОСТ 8240-97. Стойка козырька -из профильных трубы сечением 200х10,0 по ГОСТ 30245-2012. Кровля козырька из оцинкованных листов по ГОСТ 14918-80* с полимерным покрытием.

Марка стали S235J0 СТ РК EN 10025-2-2012.

Крыша -бесчердачная вентилируемая с помощью установкой аэратора.

По периметру здания необходимо устроить бетонную отмостку из бетона кл. С8/10 по СТ РК EN 206-2017 толщиной от 80мм до 120мм на щебеночном основание, по уплотненному грунту с уклоном 3%. Ширина отмостки 1,2м.

Специальные мероприятия

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

Все открытые поверхности стальных элементов, анкера и закладные элементы, устанавливаемые в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий, покрыть эмалью ПФ-115 (два слоя) толщиной 55мкм по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (один слой) в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Вертикальную гидроизоляцию, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом 2 раза.

Все неоговоренные в рабочем проекте мероприятия по антикоррозийной защите предусматриваются в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Водоснабжение кафе предусмотрено от сетей наружного городского водопровода. В здании кафе запроектирован хозяйственно-бытовой водопровод. Холодная вода подается к санитарным приборам.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется счетчикам. Дополнительно на вводе в здание 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 санитарным приборам выполняется из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4, 32х5,4мм, и 50х8,3мм,. Внутренняя водопроводная сеть по кубовой. Трубопроводы проложить открыто над полом в пределах санузлов. На водопроводной сети устанавливается запорная арматура.

Монтаж, испытания и приемку работ производить согласно с требованиями СП 73.13330.2016.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме от центральной теплосети, расположенных в кубовой. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Сеть горячего водоснабжения монтируется из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 25х3,5мм, 32х5,4мм. Трубопроводы проложить открыто над полом в пределах санузлов. На сети устанавливается запорная арматура.

Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Монтаж испытания и приемку работ производить согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2001.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс сточных вод от кафе предусмотрен в существующие городские сети бытовой канализации.

Внутренняя сеть канализации выполняется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 и 110 по ГОСТ 22689.0-89. Трубопроводы проложены 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.

Монтаж испытание и приемку работ производить согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013.

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха -29,9 °С.

Источником теплоснабжения служат центральная тепловая сеть.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С.

Расход тепла на отопление Q=27300 Вт или Q=23534 ккал/час.

Система отопления принята двухтрубная поэтажная.

От точкой подключения до узла управления трубопроводы систем отопления запроектирована из полипропиленовых труб ∅32х4.4мм, и из стальных труб ∅42х3.0мм . Узел управления распределяет тепло на системы отопления и горячего водоснабжения.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы отопления секционные высотой Н=350 мм по ГОСТ 31311-200.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0.002 в направлении, указанном на схемах. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского. Воздухоудаление из систем отопления 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. При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Узел управления

Узел правления предназначена для распределения систем отопления и горячего водоснабжения. Все трубопроводы изолировать матами из супертонкого стекловолокна без связующего б=40мм с покрытием фольгоизолом. Узел управления установить в металлический шкаф.

Вентиляция кафе принята вытяжная с механическим и естественным побуждением. Кратность воздухообмена в помещениях принята согласно нормативных документов РК. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.

В зоне для посадочных мест, зале принята вытяжная система вентиляций с механическим побуждением. Удаление воздуха осуществляется канальными вентиляторами.

В санузлах принята механическая вытяжная вентиляция с установкой канальных и настенных вентиляторов (данные по вентиляторам смотреть в таблице характеристик вентиляционных систем). Воздух из помещений удаляется настенными регулируемыми

решетками по воздуховодам через вентиляционные шахты с последующим выбросом выше кровли.

В качестве воздуховодов приняты воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80. Все воздуховоды проложить под потолком и крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1. Производство строительно - монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Общие указание

Проект электроосвещения разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проектом предусматривается электроосвещение и розеточная сеть.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами.

Электроосвещение во всех помещениях предусмотрено от напряжения 220В. Освещенность принята согласно нормам.

Проектом предусматриваются LED светильники и светильники с энергосберегающими лампами, типы светильников выбраны с учетом среды и назначения помещений. Предусмотрено аварийное освещение, выполнено светильниками рабочего освещения с установленными в них блоками аварийного питания. Прокладку групповых линий освещения и розеточной сети осуществить по стенам и под подвесным потолком, кабелем ВВГнг. Кабель ВВГнг сечением 3х2,5мм прокладывается до распределительных коробок на входе в помещение, далее на розеточную сеть, так же кабелем ВВГнг3х2,5мм, сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг3х1,5мм. Высота прокладки 250мм от уровня перекрытия. Распределение электроэнергии выполняется от вводно-распределительного шкафа ВРУ с установленным в нем плвками вставками. Коридор прокладки групповых линий 70мм.

Установку выключателей произвести на высоте 900мм от уровня чистого пола и 300мм от дверного проема, розеток на высоте 1000мм от уровня чистого пола.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования , которые вледствие повреждения изоляции могут оказаться под напряжением, присоединяются к шине "PE" щитов с помощью нулевого защитного проводника.

Для зануления корпусов переносных приборов к розеткам прокладывается третий провод "PE" сечением равным сечению фазного провода.

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией, оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты IP20.

Внешний контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 15мм, длиной 2,5 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4

Видеонаблюдение

Проект выполнен на основании задания на проектирование согласно техническим нормам и правил, установленных на территории Республики Казахстан.

Для входа в подъезд и дворовой территории предусматривается система видеонаблюдения, которая проектируется согласно СНиП РК 3.02-10-2010*. Управление

системой видеонаблюдения осуществляется от видеорегистратора IP- 24- 12 MDR на 12 видео каналов, устанавливаемого в помещении серверной.

Предусматривается установка уличных IP-видеокамер IPC6224-IR.

Сети видеонаблюдения выполняются кабелем UTP 4х2х0.5 от камер до видеорегистратора. Кабели прокладываются по стенам в гофра трубах Ø16мм.

Внутренние сети газоснабжения.

Данным разделом предусмотрено газоснабжение кафе на пищеприготовление, от ввода в здание. Наружный газопровод, проложенный от точки врезки до ввода в здание предусматривается отдельным проектом.

Кухня оборудована двумя шестиконфорочными газовыми плитами типа «ПГ-6» и двумя четырехконфорочными газовыми плитами типа "ПГ-4" с духовым шкафом и со встроенной автоматикой безопасности, отключающей подачу газа при погасании пламени горелки (Газ-контроль), счетчиком газа G-6 для измерения расхода газа и системой автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2 с датчиками СЗ-1, СЗ-2 в комплекте с электромагнитным клапаном КЗЭУГ Ду-50мм.

Перед газовыми плитами запроектированы отключающие устройства - краны шаровые 11б27п Ду15мм и Ду20мм.

Расход газа на кафе - 6,06 м³/ч.

Внутренний газопровод низкого давления прокладывается открыто вдоль стены с помощью хомутов из стальных водогазопроводных труб ∅15х2.5мм, ∅20х2.5мм по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных труб ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Газопроводы при пересечении стен заключаются в стальные футляры. Пространство между газопроводом и футляром заполняются паклей с битумом. Пространство между стеной и футляром заделывается цементным раствором.

Соединения труб должны быть неразъемными. Разъемные соединения предусматриваются только в местах присоединения газового оборудования и арматуры.

Система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2 предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания опасных концентраций углеводородного газа (природного - по ГОСТ 5542-87, или метана СН4, далее СН, и оксида углерода (СО) в атмосфере помещений потребителей газа, а также отключения подачи газа в случае превышения концентраций.

Счетчик устанавливается на расстоянии (по радиусу) 0,8м от бытовой газовой плиты на высоте 1,6м от уровня чистого пола в доступном для обслуживания месте, исключающем возможность его повреждения. Подключение газопровода к газовой плите ПГ-4 выполняется шлангами гибкими металлическими сильфонного типа длиной не более 1,5м, и в соответствии с требованиями завода-изготовителя. Газовые плиты установить на расстоянии не менее 40 см от розетки.

Сигнализатор загазованности по природному газу установить в верхней части стены на расстоянии 0,2м от потолка, сигнализатор загазованности по угарному газу установить на высоте 1,5м от пола. Сигнализаторы установить на расстоянии 1,5м от газопотребляющего оборудования.

Вентиляция кухни предусмотрена через вытяжную вентиляцию, вентиляционный канал и окно с открывающимися створками.

Двери кухонь должны открываться наружу. Зазор между дверью и полом 0,02м. Освещение кухонь естественное и искусственное. Сварку произвести электродами Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 таб.22 контроль качества сварных стыков внутреннего газопровода низкого давления - 5%, но не менее одного стыка.

Монтаж и испытание газопровода выполнить согласно МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы", СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".

Значения испытательного давления и время выдержки под давлением внутренних стальных газопроводов жилых зданий следует принимать 0,01 МПа, продолжительностью испытаний 5 мин. В качестве антикоррозийного покрытия надземных и внутренних участков, применить окраску поверхностей 2 слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

-внутренний газопровод окрасить в белый цвет или цвет стен.

6.3 Организация строительства

Рабочим проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок нормативной продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 6 месяцев.

6.4 Сметная документация

Раздел «Сметная документация» не рассматривается на основании задания на проектирование от 28.12.2022г., утвержденное директором ТОО «Потенциал Invest group»;

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Umit Saraptama» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1. Откорректирован задания на проектирование согласно приложение В по СН РК 1.02-03-2022.
2. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы заменены на действующие согласно перечню АГСК- 1 согласно п. 5.17 СН РК 1.02-03-2022.
3. Оформление обложки и титульного листа выполнено согласно приложению Н и П, ГОСТ 21.101-97.

4. Лист 1. Откорректированы общие указания согласно замечаниями раздела АР и КЖ.

5. Выполнено в соответствия требованиям НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 (см. Приложение В и Приложение Ж.), для данного района строительства. Состав эскиза выполнен согласно приложения 3 приказа №750 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30ноября 2015 года.

6. Приведено согласно п. 1.3 РДС РК3.01-19-2005.

7. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций предоставлено согласно МСН 24-01-2011.

8. Исправлено согласно п. 5.2 по ГОСТ 21.501-2011.

9. Откорректировано в соответствие п. 5.3 по ГОСТ21.501-2011.

10. Разрезы и фасады откорректировано согласно п. 5.4по ГОСТ 21.501-2011.

11. Обеспечено согласно п. 4.6. СПРК 3.02-101-2012.

12. Исправлено согласно п.4.2.3 СП3.06-101-2012.

Общая пояснительная записка

13. Общую пояснительную записку откорректирована согласно п.10.4.1по СН РК 1.02-03-2022.

Паспорт рабочего проекта

14. Паспорт рабочего проекта приведен в соответствие формы Ф-3приложения И СН РК 1.02-03-2022.

Конструктивные решения

15. Предоставлен отчет согласно п.4.13 СП РК 1.02-102- 2014.

16. Предоставлено утвержденным заказчиком техническое задания согласно п. 4.6 СП РК 1.02-102-2014.

17. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечню АГСК- 1 согласно п. 5.17 СН РК 1.02-03-2022.

18. Заменено согласно перечнюАГСК-1, ГОСТ21.501-2011

19. Оформление обложки и титульного листа выполнено согласно приложению Н и П, ГОСТ21.101-97.

20. Выполнено согласно п. 8.5 СП РКEN 1992-1-1:2004/2011.

21. Внахлестка выполнено согласноп.8.7.2 СП РК EN 1992-1-1:2004/2011.

22. Выполнено согласно п. 6.1.2ГОСТ 21.501-2011.

23. Выполнено согласно п. 5.1.11 по НТП РК 06-01-1.1-2013.

24. Исправлено согласно п.4.3.2.28 СПРК 3.06-101-2012.

Проект организации строительства

25. В ПОС указаны техническая и технологическая сложность объекта согласно Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) и технологически сложным объектам, утвержденных приказом МНЭ РК 28.02.2015 г. № 165.

26. В ПОС добавлено краткое описание технологической части. Организационно-технологические схемы последовательности и содержания основных технологических процессов представить.

27. Производство работ в зимних условиях отражено в составе ПОС.

28. Определен задел в строительстве согласно СП РК 1.03-102-2014.

Отопление и вентиляция

29. Исправлены нормативы, утратившие силу, ведомости ссылочных документов альбома.

30. Все листы проверены и откорректированы

31. Задание на проектирование дополнено

Водопровод и канализация

32. Исправлены нормативы, утратившие силу, ведомости ссылочных документов альбома.

33. Все листы проверены и откорректированы

34. Задание на проектирование дополнено

7.2 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен 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 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СП РК 2.01-101-2022 «Защита строительных конструкций от коррозии».

При отсутствии отечественных материалов и оборудования аналоги зарубежных товаропроизводителей, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывной и пожарной безопасности, охране труда и функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство кафе по адресу: г.Актобе, проспект Абилхайыр хана» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Этажность	этаж	2	2
2.	Площадь застройки	м²	90,25	90,25
3.	Общая площадь здания	м²	215,18	215,18
4.	Вместимость	чел.	40	40
5.	Строительный объем здания, всего в том числе: ниже 0,000	м3	582,11	582,11
6.	Полезная площадь	м2	213,62	213,62
7.	Расчетная площадь	м2	206,70	206,70
8.	Продолжительность строительства	мес	6	6

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирует Товарищество с ограниченной ответственностью "Потенциал Invest group" согласно договору №UMIT-0038 от 24.03.2023 года.

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

8.4 До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 «Ақтөбе қаласы Әбілқайыр хан даңғылы мекенжайы бойынша дәмхана құрылысы» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

Таблица №4

№ п/п	Көрсеткіштің атауы	Ед.изм.	көрсеткіш	
			мәлімделген	бекітуге ұсынылатын
1	2	3	4	5
1.	Ғимараттың қабатылығы	Қабат	2	2
2.	Құрылыс алаңы	м²	90,25	90,25
3.	Ғимараттардың жалпы ауданы	м²	215,18	215,18
4.	Сыйымдылығы	адам	40	40
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі, оның ішінде: 0,000-нан төмен	$м^3$	582,11	582,11
6.	Пайдалы ауданы	м2	213,62	213,62
7.	Болжалды ауданы	м2	206,70	206,70
8.	Құрылыстың ұзақтығы	ай	6	6

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар «деректер» ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 24.03.2023 жылғы №0038 шарт талаптарына сәйкес "Потенциал Invest group" ЖШС кепілдік етеді.

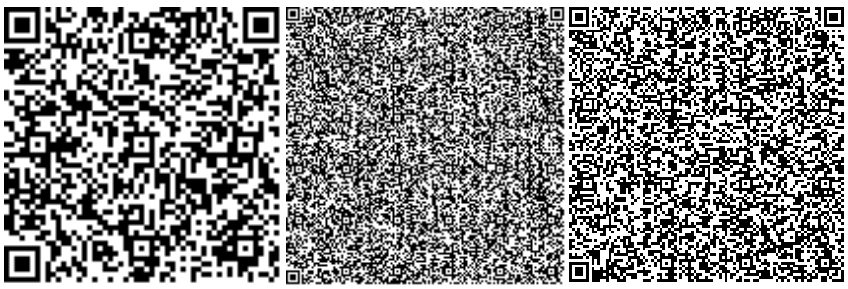
8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Абишев Д.А.

Директор

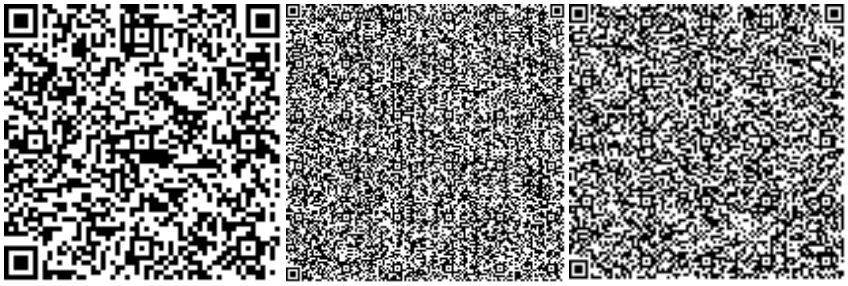
ТОО «Umit Saraptama»



Аргынбаева А.Р.

Эксперт

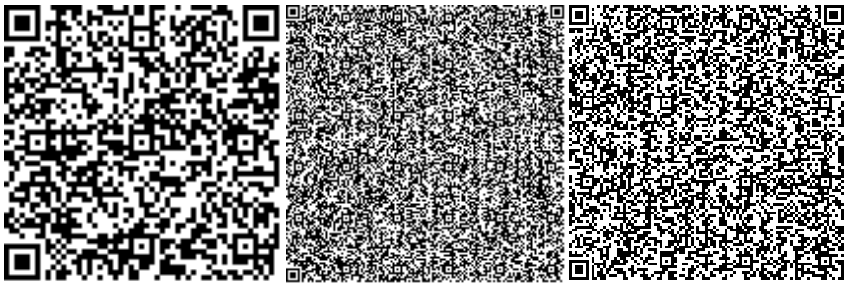
ТОО «Umit Saraptama»



Искаков С.С.

Эксперт

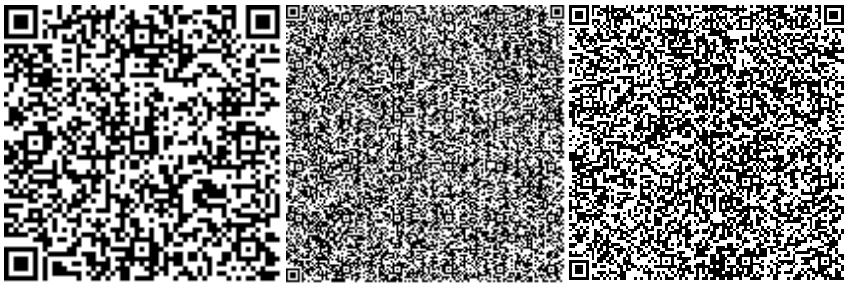
ТОО «Umit Saraptama»



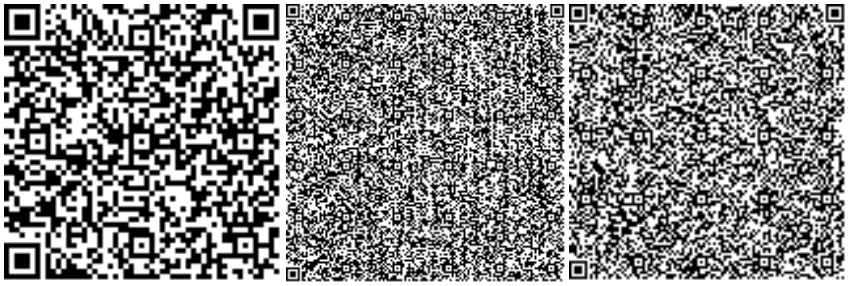
Иманбаев С.У.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»



Алгазин Б.А.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»