«Павлодар облысы Ақсу қаласы Чимкентская көшесі бойынша мейманханалық кешен құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
17.03.2018 ж. № ҚСО-0018/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Аронов Азамат Курмангалиевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСИ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Ақсу қаласы Чимкентская көшесі бойынша мейманханалық кешен құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ ҚСО-0018/18 от 17.03.2018 г.

по рабочему проекту
**«Строительство гостиничного комплекса
по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области»**

ЗАКАЗЧИК:
Аронов Азамат Курмангалиевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСИ»,
город Павлодар

ҚСО

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ҚСО-0002 от 18 января 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: Аронов Азамат Курмангалиевич.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСИ», государственная лицензия №14017035 от 10 ноября 2014 года (II категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами.

ГИП – Кайыртаев Б.Б., приказ №39 от 11 июля 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 июля 2016 года на разработку рабочего проекта «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области», утвержденное Ароновым А.К.;

постановление акимата города Аксу №670/25 от 20 октября 2017 года «О предоставлении гражданину Аронову А.К. права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок для строительства гостиничного комплекса»;

акт на право временного возмездного землепользования №0356969 (кадастровый номер земельного участка 14-215-005-285) от 07 ноября 2017 года, выданный Аксуским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиалом некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

архитектурно-планировочное задание №KZ73VUA00006234 от 06 июня 2016 года на проектирование объекта «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Аксу» от 11 апреля 2016 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Топограф-ПВ» в июне 2016 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ПК «Изыскатель» в июне 2016 года.

Технические условия:

выданные КГП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата города Аксу №12 от 05 февраля 2018 года, на проектирование сетей водопровода и канализации;

выданные КГП «Теплосервис-Аксу» №536 от 12 февраля 2018 года, на подключение к тепловым сетям;

выданные АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания» №282-18-АЭС от 21 февраля 2018 года, на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0107/17 от 06 апреля 2017 года по рабочему проекту «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №1-83/8 от 15 марта 2017 года по рабочему проекту «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

согласование теплового узла с КГП «Теплосервис-Аксу» от 14 февраля 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка. Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.

Том II. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3. Водопровод и канализация.

Альбом 4. Отопление и вентиляция.

Альбом 5. Электроосвещение и электроснабжение.

Альбом 6. Пожарная сигнализация.

Альбом 7. Технологические решения.

Альбом 8. Проект организации строительства.

Том III. Оценка воздействия на окружающую среду.

Материалы инженерных изысканий.

Теплотехнический расчет.

Расчет оснований и фундаментов.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства гостиничного комплекса является улучшение потребностей клиентов, посетителей и проведение мероприятий, создание для них комфортных условий с учетом качественного приготовления продуктов питания, эффективное и культурное обслуживание и проживание на высоком уровне жителей и гостей г. Аксу.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен: Павлодарская область, город Аксу, ул.Чимкентская, 2/1.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

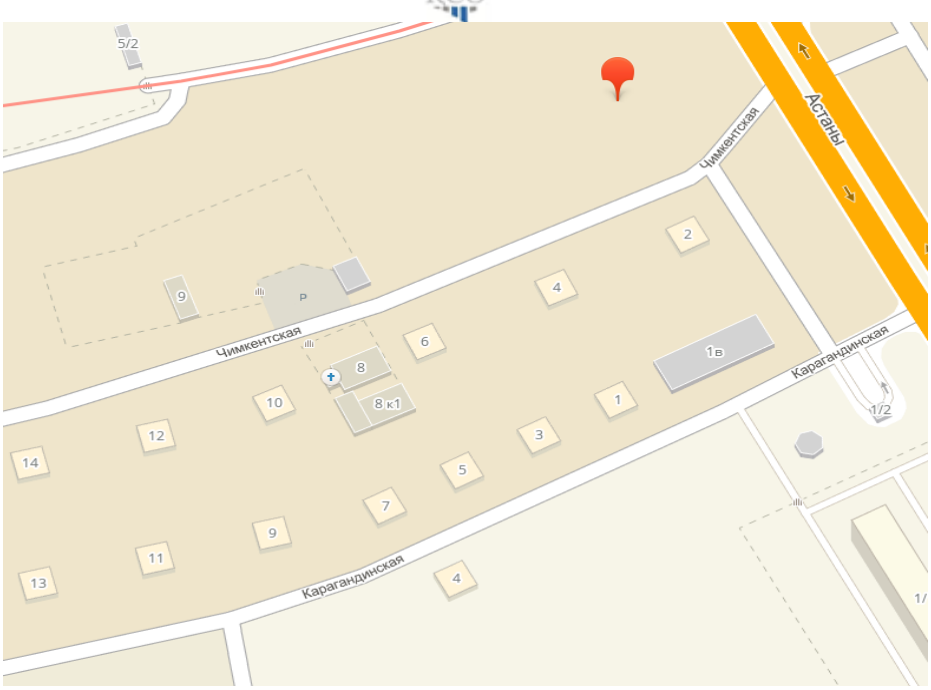


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ПК «Изыскатель» в июне 2016 года.

В геоморфологическом отношении изученная площадка приурочена к поверхности второй надпойменной террасы р.Иртыш. Поверхность площадки ровная.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (8,0 м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами: аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (глина); отложения аральской свиты неогена (глина).

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено два инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ-1 0,0-1,5 м Глина коричневая, твердая, с пятнами карбонатов. Физико-механические свойства: плотность, г/см^3=1,98; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2=70; угол внутреннего трения при естественной влажности, градус=20; сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2=0,88.

ИГЭ-2 1,5-8,0 м Глина серо-зеленая, полутвердая, интенсивно ожелезненная и омарганцованная. Физико-механические свойства: плотность, г/см^3=1,92; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2=60; угол внутреннего трения при естественной влажности, градус=19; сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2=0,70.

Грунтовые воды на момент проведения изысканий не вскрыты. В весенне-осеннее время на кровле глин возможно образование верховодки.

Глина (ИГЭ-1) обладает слабо набухающими свойствами, а глина (ИГЭ-2) обладает сильно и средне набухающими свойствами.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектируемый участок расположен по ул. Чимкентская, 2/1 в г. Аксу Павлодарской области.

На отведенном под строительство участке проектом предусмотрены: гостиничный комплекс, хозяйственная площадка и малые архитектурные формы.

Размещение здания предусмотрено в центральной части участка. Вокруг здания предусмотрен проезд из асфальтобетона на щебеночном основании для автотранспорта и используемый как противопожарный проезд. Пешеходные дорожки выполнены из брусчатки.

Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Благоустройство территории и наружные инженерные сети разработаны отдельным проектом.

Сток поверхностных вод от зданий с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки.

Согласно требованиям по доступности для маломобильных групп населения, при входных группах предусмотрены пандусы с ограждением, обеспечивающие доступ для маломобильных групп населения с уровня земли до площадки первого этажа.

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Отметка 0,000 проектируемого здания назначена с учетом вертикальной планировки, соответствует абсолютной отметке 122,000 м.

Таблица №1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка под строительство гостиничного комплекса	га	0,2380
2	Площадь застройки	м^2	881,0
3	Площадь покрытий	м^2	1213,0
4	Площадь озеленения	м^2	286,0

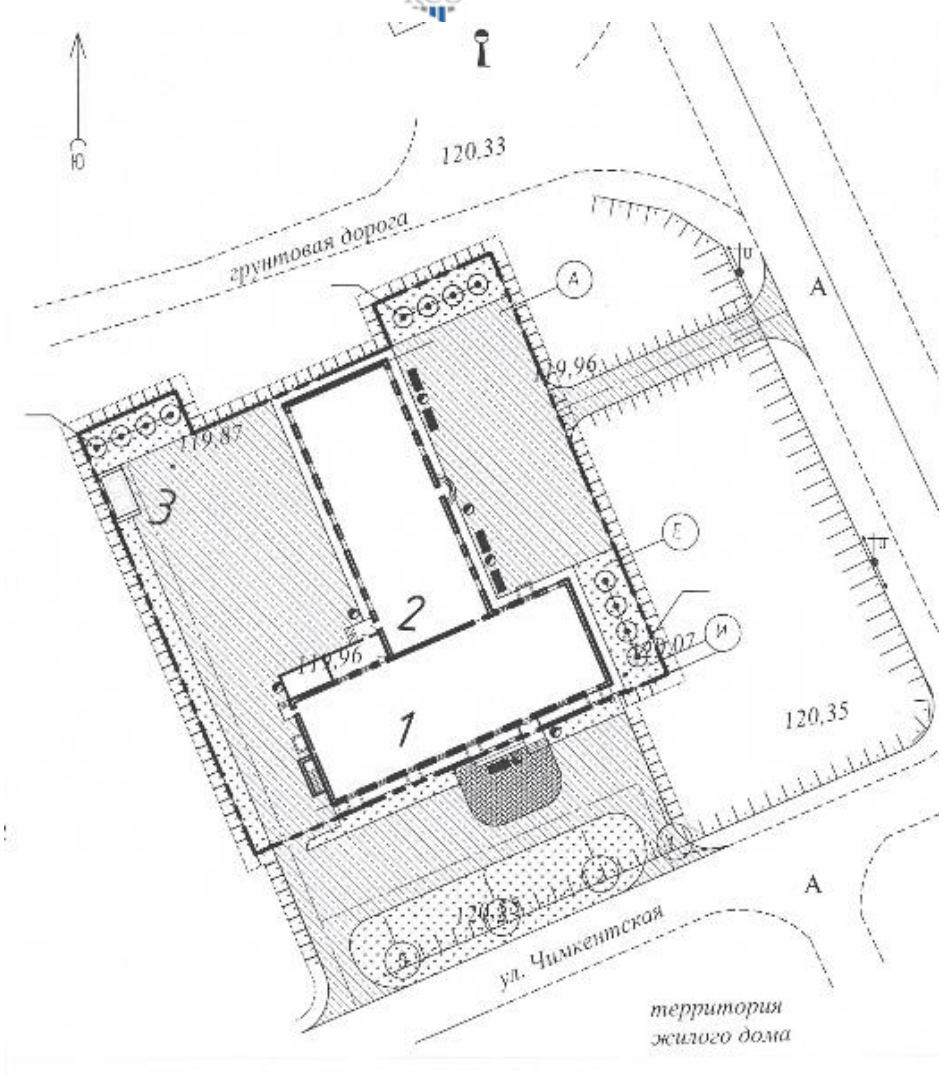


Рисунок 2. Генеральный план.

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Гостиничный комплекс запроектирован одноэтажным отдельно стоящим зданием с подвальным этажом.

Гостиничный комплекс состоит из:

кафе с отдельным входом на 80 посадочных мест;

баня на 20 человек;

гостиничные номера (три 2-местных номера).

При проектировании в составе кафе организованы производственные, бытовые помещения, доготовочный цех, соблюдены потоки поступления сырья, продукции, выдачи готовых блюд, грязной и чистой посуды. Производственные цеха обеспечены естественным освещением. Над оборудованием, выделяющим тепло, пар, установлен вентиляционный зонт.

Для приготовления пищи предусмотрено: тепловое (котел пищеварочный, плита с жарочным шкафом, электросковорода), механическое (мясорубка и овощерезка), холодильное (холодильные шкафы), моечное (моечные ванны) оборудование, столы разделочные, вспомогательные.

Складские помещения, холодильные камеры оборудованы стеллажами, подтоварниками, легко поддающимися мойке и дезинфекции. Все пищевые продукты хранят на стеллажах, поддонах, подтоварниках, при этом расстояние от пола не менее 150 мм.

Все оборудование секционное, модулированное.

Кафе работает круглогодично на сырье и выпускает около 264 блюд/день.

Пищевые отходы собираются в бачки и по мере наполнения выносятся в специально отведенное место (контейнера) для последующего вывоза в установленном порядке.

В производственные помещения предусмотрен отдельный вход.

Баня рассчитана на 20 человек. Раздевальные оборудованы скамьями, умывальниками и ножной ванной, зеркалом, весами и феном.

Мыльные в бане оборудованы отдельными скамьями, установленными в ряды, обмывочным душем (3 шт.) и водоразборной колонкой (4 шт.). Душевые кабины оборудованы поручнями, настенными мыльницами и крючками.

В парильной установлена печь-каменка электрическая. В топочной установлен парогенератор производительность 32 кг/ч пара.

В гостиничных номерах установлено необходимое оборудование: кровать, тумба, шкаф.

Для проживающих в гостинице предусмотрено не менее четырех комплектов постельного белья (согласно требований п. 39 СП №183 от 03 марта 2015 г.).5 г.).

Проектом предусмотрено помещение уборочного инвентаря и комната персонала, оснащенная шкафами для белья, столом и стульями.

Режим работы - круглосуточно 7 дней в неделю.

Количество персонала - 15 человек.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектируемый гостиничный комплекс – одноэтажный «Т» образной формы, размерами в осях 33,0х42,0 м. Высота этажа 3,3 м, высота подвала 2,27 м (в чистоте).

В здании расположены: вестибюли, тамбуры, касса, буфет, санузлы, помещения для бани на 20 мест (раздевалка, моечная, парная, помещение мойщика), обеденный зал и кухонные помещения (холодный цех, горячий цех, раздаточная, склады и др.).

Архитектурно-планировочные решения основаны на четкой технологической взаимосвязи помещений и обеспечивают необходимые пути эвакуации из здания.

Во внутренней отделке помещений применены материалы, обеспечивающие необходимые условия эксплуатации.

Кровля – металлочерепица по деревянному каркасу. Водосток – наружный, организованный.

Блоки оконные – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка:

Стены – травертин.

Цоколь – окраска акриловой краской.

Покрытие крылец – керамическая плитка нескользящая.

Внутренняя отделка:

Полы - линолеум, керамическая плитка, паркет, бетонные.

Потолок - обшивка вагонкой; сплошное выравнивание сухими смесями; улучшенная окраска водоэмульсионными составами; натяжной потолок; известковая побелка за два раза.

Стены и перегородки – обшивка вагонкой; штукатурка; керамическая плитка; сплошное выравнивание сухими смесями; улучшенная окраска водоэмульсионными составами; известковая побелка за два раза.

Согласно требованиям по доступности для маломобильных групп населения, при входных группах предусмотрены пандусы с ограждением, обеспечивающие доступ для маломобильных групп населения с уровня земли до площадки первого этажа.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 881,0 м^2.

Общая площадь – 1095,0 м^2.

Строительный объем – 4355,0 м^3.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные разрывы соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Благоустройство территории обеспечивает свободный подъезд средств пожаротушения к зданиям. Также предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений») строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Здание с несущими кирпичными стенами. Жесткость и устойчивость здания обеспечена продольными и поперечными стенами, объединенными между собой и с перекрытиями в единую пространственную систему. Панели перекрытий соединены в горизонтальные диски, равномерно и правильно распределяющие нагрузки на стены и фундаменты зданий.

Фундаменты – ленточные из блоков бетонных для стен подвалов по ГОСТ 13579-78* и фундаментных плит по СТ РК 986-93.

Наружные стены трехслойные:

Внутренний слой – кладка из кирпича силикатного рядового марки СУР-100/25 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе марки 75.

Утеплитель – ISOVER OL-E толщиной 140 мм.

Наружный слой – облицовка «Травертин» по металлическому каркасу.

Внутренние стены – кладка из кирпича силикатного рядового марки СУР-100/25 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе марки 75.

Перегородки – кирпич силикатный рядовой марки СУР-75/15 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе марки 50, армированные сетками с ячейками 250х60 мм из проволоки 5 Вр-1 по ГОСТ 6727-80 через 4 ряда кладки.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.4.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1 в.1 и по серии 1.241-1 вып.27.

Крыша – двускатная из металлочерепицы по деревянному каркасу.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм по узлу 53 серии 2.110-1 в.1.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита открытых стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-78*) по двум слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*). Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку, составляет не менее 55 мкм.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола на битумной мастике. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена после окончания всех предшествующих строительно-монтажных работ, в процессе производства которых защитное покрытие может быть повреждено.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 37^{0}С.

Источник теплоснабжения – наружные тепловые сети города Аксу.

Параметры теплоносителя в точке подключения – 110-70 °С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-70 °С.

Проектом предусмотрена водяная двухтрубная система отопления с нижней разводкой и попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки Calidor Super, мощность одной секции 180 Вт. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью терморегуляторов.

Для системы отопления применены не оцинкованные трубы стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Удаление воздуха из системы отопления осуществлено кранами типа «Маевского» и вентилями, установленными в высших точках системы. Уклон трубопроводов выполнен в сторону теплового узла.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашены краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов: края гильз расположены на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток в раздевалку и зал кафе, кухню выполнен с помощью приточной установки П1 фирмы VTS.

В санузлах механическая вентиляция системами В1, В4-В5-канальными вентиляторами. В буфете механическая вытяжная вентиляция канальным вентилятором системой В2. В зале кафе вытяжная механическая вентиляция системой В6. В раздевалке механическая вытяжная вентиляция системой В7. В парной периодическая механическая вентиляция системой В8.

Воздуховоды вытяжных систем выведены выше кровли здания на 0,7 м.

В проекте системы воздуховодов выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90.

Таблица №2

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, $м^3$	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Гостиничный комплекс		-37	103844	65128	127930	296902	-	-

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источником водоснабжения здания служит существующая сеть водопровода, обеспечивающая требуемый напор.

В гостиничном комплексе запроектирован тупиковый хозяйственно-питьевой водопровод.

В парильном помещении парильной предусмотрена сухотрубная сеть водопровода из перфорированных труб с отв. 3-5 мм, шагом 150...200 мм, под углом 20...30 к орошаемой поверхности. Интенсивность орошения потолка и боковой поверхности стен 0,06 л/с на $м^2$. Трубы стальные электросварные общего назначения прямошовные по ГОСТ 10705-80.

Вода на орошение подается при открытии вентиля, расположенного в шкафчике и опломбированного в закрытом положении.

Над входной дверью парной установлен спринклер с температурой срабатывания 180...200^0 С, питаемый от водопроводной сети (q=1,2 л/с).

Для учета потребления холодной воды на вводе в гостиничный комплекс установлен счетчик воды марки ПРЭМ-65.

Горячее водоснабжение - местное от электрического котла.

Горячая и холодная вода подведена ко всем моечным ваннам и раковинам с установкой смесителей. Присоединение производственного оборудования и моечных ванн к канализационной сети предусмотрено с воздушным разрывом не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Проектируемые сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб марки PESDR17 (PN10) по СТ РК ИСО4427-2204.

Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения, кроме подводок к приборам, изолированы трубчатой изоляцией К-flex.

Отвод сточных вод осуществлен самотеком в проектируемую сеть канализации диаметром 150 мм.

В гостиничном комплексе запроектированы бытовая и производственная канализация. Подключение моек предусмотрено с разрывом струи 20 мм. Система внутренней бытовой и производственной канализации монтируется из пластмассовых труб диаметром 50...100 мм PE SDR17 (PN10) по СТ РК ИСО4427-2204.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы заключены в футляр из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделан мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Зазор в проеме между футляром и наружной стеной заполнен плотным эластичным водо- и газонепроницаемым, несгораемым материалом.

Против ревизий на стояках и прочисток (системы К1), запорной арматуры при скрытой прокладке (системы В1, Т3), предусмотрены люки размером 30х40 см. Параллельно со стояками водопровода проложена сталь круглая диаметром 6 мм, для заземления ванн.

Водопроводные и канализационные сети проложены скрыто в специальных каналах, бороздах и зашиваются по месту. Для обслуживания ревизий, запорной арматуры и водомерных узлов в соответствующих местах устраиваются смотровые лючки.

Электроосвещение и электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение здания разработано на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. Проект электроосвещения и электрооборудования выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической, сантехнической частей проекта.

Категория электроснабжения – III.

Мощность – 123,94 кВт.

Учёт потребляемой электроэнергии предусмотрен счётчиком, установленным на вводе.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ПР8503.

Проектом предусматривается электроосвещение и электроснабжение силового электрооборудования гостиничного комплекса.

Питание технологического оборудования и оборудования систем ОВ осуществляется от силовых распределительных пунктов типа ПР11 и модульного щитка ЩРн.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствие с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в здании выполнено люминесцентными и компактными электросберегающими лампами.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

В данном проекте также предусматривается аварийное, эвакуационное освещение. Для эвакуационного освещения выбраны световые указатели «Выход» со встроенными аккумуляторами. Светильники аварийного освещения выделены из числа рабочего. Аварийное, эвакуационное освещение подключено к аварийным щиткам ЩАО-1, ЩАО-2, питающиеся самостоятельной линией от вводного устройства.

Щитки освещения приняты модульного типа, для защиты розеточных линий от прямого прикосновения предусмотрены автоматические выключатели и отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Групповые и питающие линии выполнены кабелем с медными жилами, проложенными скрыто в пустотах плит перекрытия, штрабе, за подвесным потолком в трубе.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными со стороны дверной ручки.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки обеспечена возможность смены электропроводки.

Заземление

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода. Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления использованы нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитка до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприемников, выполнены 3-х (5-ти) проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключены на щитках под разные контактные зажимы. PE-проводники питающих линий присоединены к специальной «PE» - шине ВРУ. «PE» - шина присоединена к контуру повторного заземления нулевого провода. Сопротивление заземляющего устройства для сети 380 В должно быть не более 10 Ом.

Проектом предусмотрен внутренний контур заземления электрощитовой, выполненный стальной полосой 25х4 мм, соединяемый с наружным контуром, состоящим из стальной полосы 4х40 мм и вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм.

Пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке установлены автоматические пожарные извещатели пламени, дымовые, на стенах установлены ручные извещатели.

В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-18». Питание прибора осуществлено от ВРУ кабелем ВВГнг-0,66 3х1,5 мм², открыто по стенам в кабель-канале. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания. Прибор охранно-пожарной сигнализации установлен на посту охраны.

Шлейф пожарной сигнализации выполнен кабелем марки КСВВнг(А)-LS, открыто по стенам и потолку в кабель-канале. В местах прохода через стены провода защищаются ПВХ трубкой диаметром 15 мм.

В проекте принят второй тип системы оповещения при пожаре, который регламентирует установку звукового оповещения и светоуказателей «Выход». В качестве приборов оповещения применены светозвуковые оповещатели Астра-10 исп. М2. Оповещатели установлены на путях эвакуации внутри здания и соединены каебелм КВВГнг с прибором ПС.

Защитное заземление (зануление) приборов пожарной сигнализации и резервированных источников питания, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документацией завода-изготовителя.

В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возлагается на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В процессе проведения строительных работ возможно образование следующих видов отходов:

производственные отходы - строительный мусор.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе работы строителей. Объем образования данного вида отходов не нормируется и будет установлен по факту.

Накопление отходов предусмотрено в контейнерах в оборудованном месте сбора коммунальных отходов. Вывоз коммунальных отходов после окончания строительства будет организован подрядной строительной организацией на свалку.

Твердые бытовые отходы являются не токсичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде.

Объем образования строительного мусора от строительно-монтажных работ будет определен по факту образования.

Временное хранение отходов будет производиться на месте, указанном заказчиком.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительных работ от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства - 6 месяцев.

Планируемое начало строительства - июль 2018 года (согласно письма заказчика №1 от 04 января 2018 года).

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Лист АС-1.3. Откорректирован ГОСТ на силикатный кирпич. Даны указания по армированию кладки.
2. Листы АС-2.1, 2.2. Фасады предоставлены в цветном исполнении.
3. Лист АС-2.2. В ведомости отделки указан расход.
4. Лист АС-4. Указана толщина утеплителя и материал пароизоляции.
5. Лист АС-6.3. Предоставлен расчет оснований и фундаментов здания.
6. Лист АС-9.4. Выполнен сплошной настил по карнизу.

Раздел ОВ

7. Лист ОВ-1.3. Откорректированы параметры температуры воздуха (гостиничные номера и т.д.). Выполнен общий свод баланса приточно-вытяжной вентиляции.
8. Лист ОВ-2. Добавлена экспликация помещений. Выполнена вытяжная вентиляция из помещения теплового узла.
9. Лист ОВ-3. Выполнен приток воздуха в вент. камеру. Выполнена вытяжная вентиляция помещений 18, 19.
10. Лист ОВ-4. Проставлены высотные отметки. Узел №1 – откорректирован согласно общим указаниям.
11. Листы ОВ-5, 6. Предусмотрены пожарные клапана. Предусмотрены переходы.
12. Лист ОВ-7.1. Тепловой узел согласован с организацией, выдавшей технические условия на теплоснабжение. Ответвления на подогрев ГВС откорректированы.
13. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Раздел ВК

14. Название проекта приведено в соответствие в общих указаниях, в штампах и в технических условиях на подключение водопровода и канализации.
15. Лист ВК-3. Указана длина выпуска для систем К1 и К3.

Раздел ЭМ

16. Лист 2. Указаны тип, марка коммутационного аппарата на вводе. Откорректированы ток на распределительных линиях, номинальный ток силовых сборок ПР1, ПР2, выбор сечения питающих линий. На вертикальных линиях указан способ прокладки кабелей, проводка учтена сменяемой, предусмотрена труба. Откорректировано сечение кабелей к ЩАО-1, ЩАО-2, согласно ПУЭ РК. Предусмотрено подключение прибора пожарной сигнализации.

17. Лист 3. Для розеточной сети предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО) на ток срабатывания не более 30 мА, ПУЭ РК.

18. Выполено подключение электроприемников раздела ОВ к сети электроснабжения.

19. Для подключения парогенератора использован жаростойкий кабель.

20. Выбор марки кабеля для питания прибора ПС учтен в соответствии с табл.2 ГОСТ 31565-2012.

21. Спецификация. Исключены лампы накаливания.

Раздел ПС

22. Лист 4. Откорректирована раскладка шлейфов пожарной сигнализации.

23. Учтена марка шлейфов пожарной сигнализации в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.

24. Лист 5. В помещении обеденного зала проложен шлейф одной нумерации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №3

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь земельного участка	га	0,2380	0,2380
2	Площадь застройки	$м^2$	881,0	881,0
3	Общая площадь	$м^2$	1095,0	1095,0
4	Строительный объем	$м^3$	4355,0	4355,0
5	Количество номеров	номер	3	3
6	Продолжительность строительства	мес.	6	6

Примечание: Данный рабочий проект рассматривался ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» без сметной документации и наружных инженерных сетей, согласно письма заказчика №1 от 04 января 2018 года.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство гостиничного комплекса по ул.Чимкентская в г.Аксу Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническим показателями:

Площадь земельного участка	– 0,2380 га
Площадь застройки	– 881,0 м^2
Общая площадь	– 1095,0 м^2
Строительный объем	– 4355,0 м^3
Количество номеров	– 3 номера
Продолжительность строительства	– 6 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Ароновым А.К. в соответствии с условиями договора от 18 января 2018 года №ҚСО-0002.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику во исполнение п.5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Ақсу қаласы Чимкентская көшесі бойынша мейманханалық кешен құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	– 0,2380 га
Құрылыс салу ауданы	– 881,0 шаршы метр
Жалпы аудан	– 1095,0 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 4355,0 текше метр
Номірлер саны	–3 номір
Құрылыстың ұзақтығы	– 6 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 18 қаңтардағы №ҚСО-0002 шарттың тәртібіне сәйкес Аронов Азамат Курмангалиевич кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

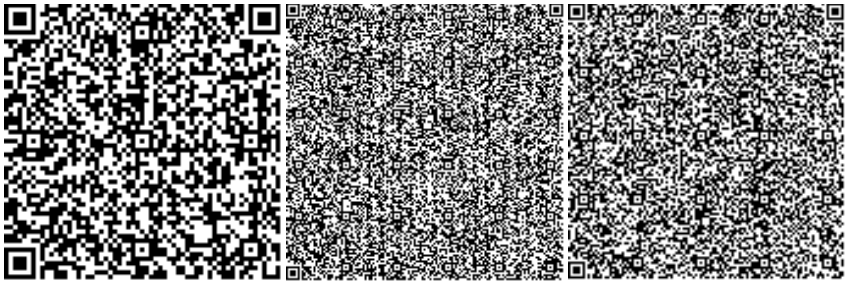
3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Қазақстан Республикасы үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

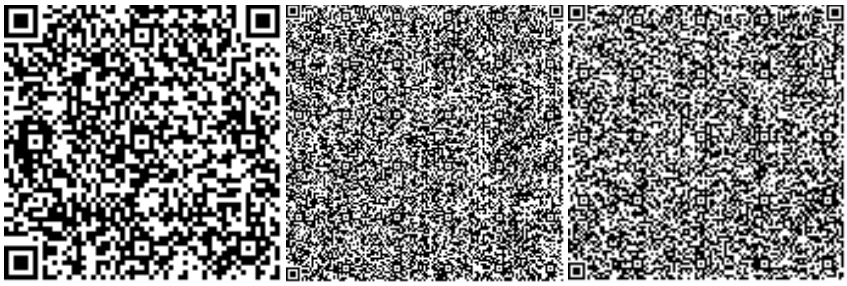
Курмангазина З.А.

Директор



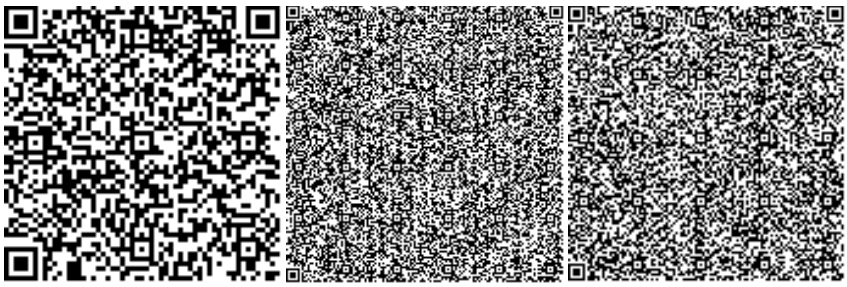
Нургазинов А.С.

Заместитель директора



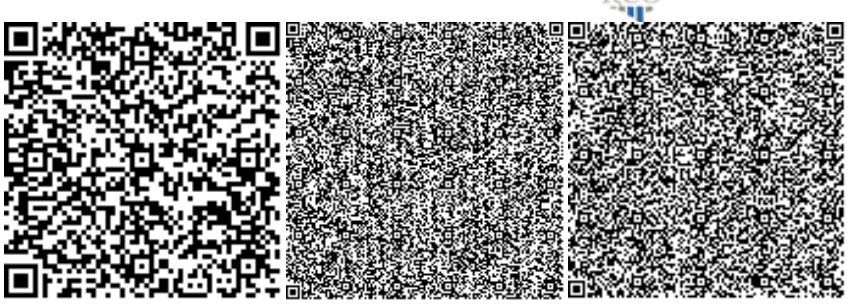
Тополь А.Л.

Эксперт



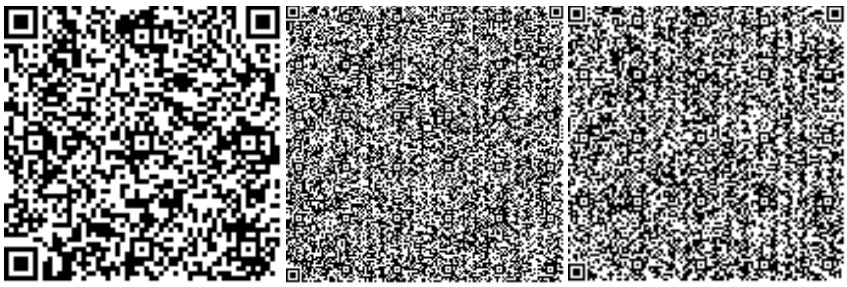
Гусев В.В.

Эксперт



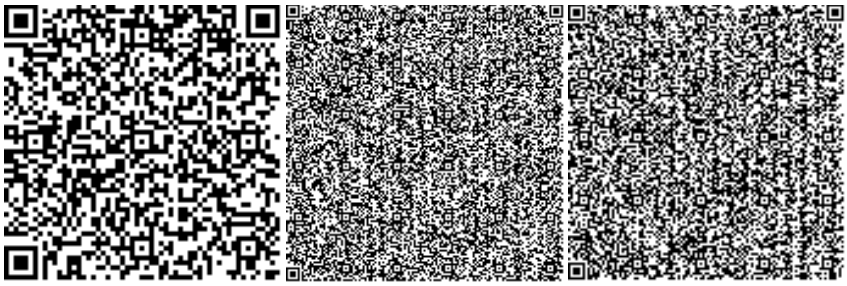
Балгужинов А.А.

Эксперт



Талипов Е.М.

Эксперт



Нургожин Ж.М.

Эксперт

Абденбаева А.Б.

Эксперт