««Алматы қаласы, Әл-Фараби даңғылы 21, 5-блок мекен жайында орналасқан 3 және 4 қабатындағы әкімшілік үй-жайларды қайта құру»**»**
жұмыс жобасы бойынша

08.06.2022 ж. № REAL-0015/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы бойынша тексеру комиссиясы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

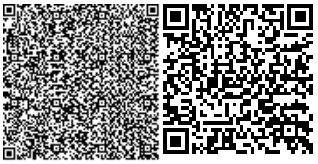
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация Асыл-Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 21, 5-блок бойындағы 3 және 4 қабаттардың әкімшілік үй-жайларын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«Real Экспертиза»** ЖШС-мен берілді

«Real Экспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



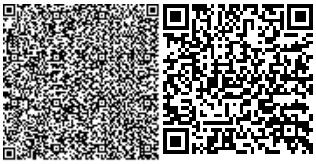
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ REAL-0015/22 от 08.06.2022 г.

по рабочему проекту
««Реконструкция административных помещений 3 и 4 этажей по проспекту Аль-Фараби, 21 Блок 5 в г.Алматы»**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Коммунальное государственное учреждение ревизионная комиссия по городу Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация Асыл-Строй»

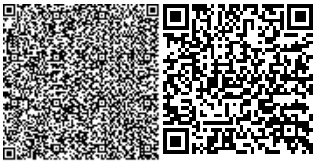


г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция административных помещений 3 и 4 этажей по проспекту Аль-Фараби, 21 Блок 5 в г.Алматы» выдано** ТОО **«Real Экспертиза»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Real Экспертиза»**



1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Реконструкция административных помещений 3 и 4 этажей по проспекту Аль-Фараби, 21 Блок 5 в г.Алматы»**
Настоящее заключение выполнено согласно договора № REAL-0014, от 28.04.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Real Экспертиза», ТОО «Корпорация Асыл-Строй» и Коммунальное государственное учреждение «Ревизионная комиссия по городу Алматы».

2.ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Ревизионная комиссия по городу Алматы».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация Асыл-Строй». город Шымкент (государственная лицензия I категории от 30 мая 2019 года № 14013440, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-Задание на проектирование, утвержденное заказчиком 22 апреля 2022 г.;

-Дефектный акт, утвержденное заказчиком 22 апреля 2022 г.;

-Техническое заключение, выполненное ТОО «BS control», по обследованию технического состояния здания;

-Технический паспорт здания;

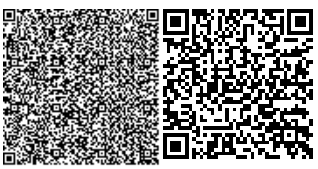
Письма Коммунальное государственное учреждение «Ревизионная комиссия по городу Алматы»:

-от 22 апреля 2022 года № 06-85-376 об источнике финансирования;
-от 22 апреля 2022 года № 06-85-374 о начале ремонтно-строительных работ;
-от 22 апреля 2022 года № 06-85-375 о расстоянии до полигона ТБО;
- от 27 мая 2022 года № 06-38-528 о согласовании проектных решений и экспликаций помещений;
-от 27 мая 2022 года № 06-38-527 гарантийное письмо о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ.

5.2. Цель и назначение объекта строительства

«Реконструкция административных помещений 3 и 4 этажей по проспекту Аль-Фараби, 21 Блок 5 в г.Алматы» предусматривается с целью улучшения эксплуатационных характеристик здания для обеспечения нормальной деятельности и дальнейшей эксплуатации.

5.3. Существующее положение



Здание состоит из 21 этажей прямоугольное в плане с размерами в осях «1-4» «А-Г» 26х27 м. Здание с автопаркингом и техническим этажом.
Высота помещений от пола до потолка 3,4 этажей 3,6 м.
- электроснабжение от городских сетей;
- водоснабжение от городских сетей;
- отопление - от городских сетей;
- канализация - от городских сетей;

Конструктивные решения
Фундамент – железобетонные, стаканного типа, под наружными и внутренними стенами ленточные- сборно- бетонные блоки.
Наружные стены - монолитные каркасные
Внутренние стены – тепоблока.
Колонны – железобетонные, сечением 400х400.
Перегородки –теплоблока, стеклоблоки.
Покрытия – железобетонные
Кровля – мягкая из рулонных материалов.
Полы – плитка керамогранит, линолеум, керамическая плитка
Двери – деревянные, из ПВХ-профиля.
Окна – из ПВХ-профиля
Отмостка – бетонная, шириной 100 см.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект, подлежащий реконструкции, расположен по адресу: проспект Аль-Фараби, 21 Блок 5 в г.Алматы.

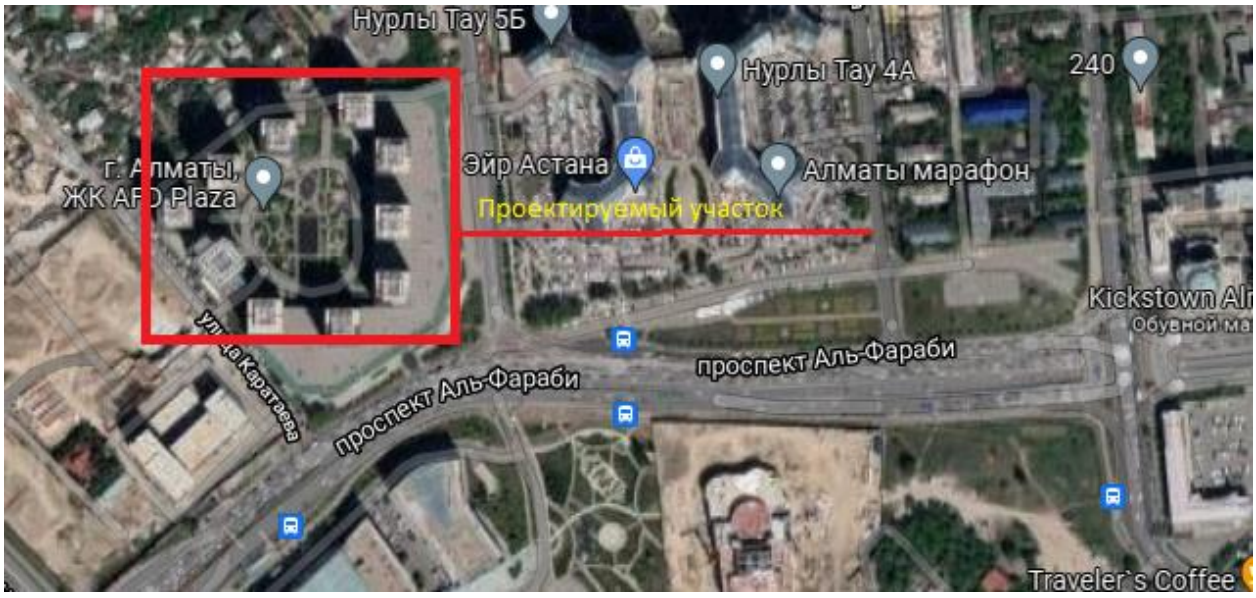


Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климат резко континентальный.
Лето жаркое, абс. максимальная температура воздуха достигает +43,4º С
Зима умеренно холодная, снежная. Максимальная абсолютная температура зимой -37,7º С.
Годовая сумма осадков - 678 мм.
Ветровая нагрузка - 0,30 кПа, ветровой район II.
Снеговая нагрузка - 1,2 кПа, снеговой район II.
Дорожно-климатическая зона - V.
Средняя дата образования устойчивого снежного покрова в районе строительства - 31/X, дата разрушения снежного покрова - 2/IV.
Согласно СП РК 2.04-01-2017 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков - 0,79 м, крупнообломочных пород - 1,17 м.

6.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено проведение реконструкции объекта согласно задания на проектирования, технического заключения по обследованию технического состояния здания и дефектного акта.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Степень огнестойкости – II
Уровень ответственности - II (нормальный) технически несложный;
Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф1.3;
Класс по конструктивной пожарной опасности здания - С1;
Существующее здание 1984 года постройки.
Реконструкция выполнена на основании задания на проектирование, технического заключения, выполненного ТОО «BS control», по обследованию технического состояния здания.

Рабочим проектом предусмотрено:

- демонтажные работы согласно приведенной ведомости демонтажных работ в рабочем проекте;
- перепланировка помещений 3,4 этажей;
- замена всех деревянных дверей;
- устройство полов по существующей конструкции пола – из керамической плитки, ламината;
- ремонт внутренней отделки помещений 3,4 этажей: потолки - сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями, с последующей водоэмульсионной окраской; подвесной потолок Armstrong, подвесной потолок из пластика.

стены - сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями, с последующей водоэмульсионной окраской, отделкой керамической плиткой;

- устройство дверных блоков – внутренние дверные блоки металлические по ГОСТ 31173-2003, из деревянных дверных блоков CPL- технологии по СТ РК 943-92.

Технико-экономическое показатели

Таблица 1

№	Наименование	Ед.измерения	Показатель
1	Площадь застройки	м2	1458,0
2	Общая площадь	м2	1393,92
3	Строительный объем здания	м3	4357,10

Антикоррозионные мероприятия

Проектом предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску металлических конструкций производить масляной краской за 2 раза по слою грунтовки. Все деревянные элементы и изделия подлежат антисептированию.

Перечень видов работ, для которых необходимо составить акт освидетельствования скрытых работ

1. Установка внутренних дверных блоков с указанием гидроизоляции.
2.Устройство бетонной подготовки под полы.

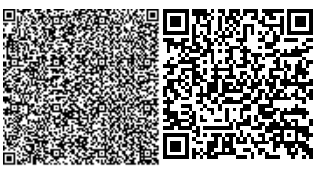
Техника безопасности

При реконструкции здания следует соблюдать следующие требования по охране труда и техники безопасности:
-передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;
-установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения;
-ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6м;
-пребывание людей на конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по охране труда и техники безопасности приведён в СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы
Отопление и Вентиляция

Проект отопления и вентиляции жилого дома разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со
СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;



ГОСТ 21.602-2016 «Межгосударственный стандарт».
Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Источник теплоснабжения проектируемая котельная с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления:
- холодный период года -tН 20,1°С (для отопления),
- ср.t от.пер.=-0,4°С

Продолжительность отопительного периода - 179 суток.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции:
- холодный период года -tН 20,1°С (для вентиляции),
- теплый период года tН =+28,2°С

Отопление

Система отопления в 3-4 этаже зданий есть существующий система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллический секционный радиаторы Fondital, модель Alustal 500/100. Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами.

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха из кабинетов производится через решетки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа. Вентблоки выводятся выше кровли здания и заканчиваются зонтами. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

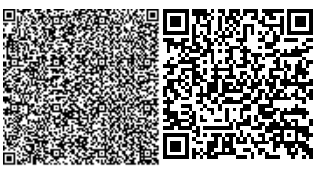
Кондиционирование

Кондиционирование воздуха в кабинете производится от винтовой чиллера LG с воздушным охлаждением модели MCAW014AA11, через фанкойлы Vans потолочные (кассетные).

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Внутренние сети водопровода и канализации



Рабочие чертежи сетей водопровода и канализации при реконструкции административных помещений выполнены на основании задания на проектирование и строительных планов.

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-питьевой водопровод, совмещенный с противопожарным;

б) горячее водоснабжение от "Аристонов";

в) канализация бытовая.

Холодный водопровод В1

Согласно задания на проектирование в связи с реконструкцией помещений запроектированы сети водопровода и канализации санузлов и комнат уборочного инвентаря.

Источником водоснабжения являются существующие стояки водопровода Ду 25 мм и канализации Ду 100 мм. Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 22,0 м вод.ст., на пожаротушение - 28,0 м вод.ст.

Внутренняя система холодного водопровода запроектирована хозяйственно-питьевая, совмещенная с противопожарной. Водомерный узел оборудован фильтром, запорной арматурой, водомером DN 15.

Подводки к санприборам запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ32 по ГОСТ 18599-2001.Трубы на планах и схемах обозначены условным проходом. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Внутреннее пожаротушение

Внутреннее пожаротушение здания существующее от пожарных кранов Д 50 мм. На реконструированных этажах пожарные краны размещены в существующих пожарных шкафах рядом с электрощитами.

Горячее водоснабжение Т3

Система горячего водоснабжения реконструированных помещений принята местная с приготовлением горячей воды в электроводонагревателях "Аристон" . Подача горячей воды предусмотрена к смесителям умывальников . Монтаж внутренней водопроводной сети Т3 предусмотрен из металлополипропиленновых комбинированных труб питьевых типа "Метапол". Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На подводках к санприборам устанавливается запорная арматура. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Канализация бытовая К1

Система хозяйственно-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов в существующие канализационные стояки Ду 100 мм.

Санитарно-технические приборы подключаются над полом.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Для предотвращения засоров на сетях предусматривается установка прочисток.

Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация" Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через существующие стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица 2

Наименование системы	Потребный. напор воды на вводе ,м.	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л/с	
Холодный водопровод, В1	22,0 28,0 (при пожаре)	0,672	0,531	0,392	2,6	
Горячий водопровод Т3,в том числе	12,0	0,294	0,297	0,239		
Канализация К1		0,672	0,531	1,992		

Электрооборудование и электроосвещение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015г.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрыто кабелем ВВГнг в монолитных плитах перекрытий и под слоем штукатурки в трубах ПВХ.. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРН-П. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Выключатели устанавливаются на высоте 1м от пола.

Силовыми электроприемниками являются кухонное оборудования и сантехническое оборудования. Розетки устанавливаются на высоте 1м от пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

В качестве вводно-распределительных устройств принят ЩУРн-3/18зо-1. Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками CE301 S31 145-JAVZ, предусмотренными в ЩУР-1.

Меры безопасности

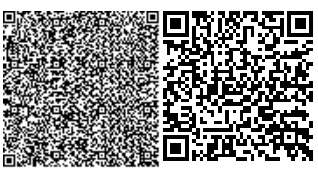
Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения безопасности персонала и жильцов дома от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Проектом предусматриваются внутренний контур заземления электрощитовой, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур присоединить к внешнему минимум в двух точках.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации (АПС) и системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ)



выполнена на основании Технического задания Заказчика на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соотвествии с требованиями действующих нормативных документов:

- СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика здании и сооружении»;
- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации. Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре и отключения системы вентиляции.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются помещения согласно СП РК 2.02-102-2012, за исключением помещений с «мокрыми» процессами. В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются адресные пожарные извещатели ручного действия.

Контроль состояния пожарных извещателей осуществляется адресным ППКОП типа Рубеж-2ОП. Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Головным устройством системы пожарной сигнализации является пульт контроля и управления типа Рубеж-2ОП. Пульт осуществляет прием извещений от ППКОП Рубеж-2ОП

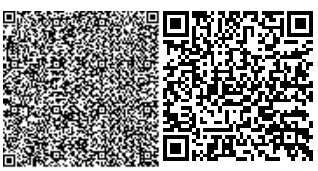
Информация о состоянии системы отображается на ЖК-дисплее пульта. Кроме того, при возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульт издает соответствующие звуковые сигналы.

Для обеспечения работоспособности системы в автономном режиме предусматривается установка бокса с аккумуляторами такой емкости, при которой обеспечивается 24 часа работы системы в дежурном режиме плюс 1 час в режиме тревоги.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП



Сети системы оповещения выполняются проводом марки КПСнг(А)-FRHF 1х2х0,75, проложенным открыто за подвесным потолком, в местах опускание к оповещателям- в кабель-канале.

Указания по монтажу

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м. Пожарные извещатели ручного действия устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2,3м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 0,15 м.

Шлейф пожарной сигнализации выполняется проводами с медными жилами ШПВМ 2х1,0 с укладкой их по потолкам в ПВХ коробах 15х12. Кабели системы ПС и оповещения прокладываются в отдельных коробах. В помещений охраны кабели прокладываются по стенам в коробе 20х20.

Шлейф ПС в защищаемых помещениях и по трассам прокладывается отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. Вертикальную прокладку кабелей через перекрытия выполнить в металлических гильзах Ду=32, отдельно для систем АПС и СОУЭ. Монтажные работы необходимо выполнить в соответствии со СНиП и ПУЭ.

Телефонизация

Сети связи

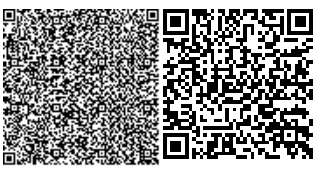
Проект систем связи выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНиП РК 3.02-10-2010*

Телефонизация

Проектом предусмотрена гибридной мини IP АТС типа Grandstream UCM6208, установленный в серверном шкафу помещении серверной. Разводка кабельной трассы от мини АТС до телефонных розеток выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение предусматривается купольными IP видеокамерами типа HiWatch DS-I452 и 16-и канальным сетевым IP видеорегистратор с RJ-45 PoE портами. Видеорегистратор установлен в кабинете председателя на 3-м этаже. Проводка выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5.



Компьютерные сети

Компьютерная локальная сеть выполнено с использованием 48-и портовых коммутаторов фирмы D-Link, установленные в серверном шкафу. Для соединения коммутатора и розеток RJ45 выполнено кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка проложено по стенам в кабель канале, совместно с кабелями телефонизации.

Оборудование допускается к установке после проведения входного контроля с составлением акта по установленной форме. К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности. При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающие безопасность производства работ. При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями видеонаблюдения с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0.5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0.5 м. от силовых и осветительных проводов, они должны иметь защиту от наводок (проложить в металлической трубе). допускается уменьшение расстояния до 0.25м. от проводов и кабелей СОТ без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. По стенам помещений кабель прокладывать в коробах ПХВ. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не мение 100 мм.

Системы контроля-управления доступом здания

Данным проектом предусмотрено системы контроля-управления доступом здания.

СКУД обеспечивает:

- автоматизацию пропуска в зданию людей, проходов в отдельные помещения в соответствии с установленным на объекте пропускным режимом;
- автоматический контроль и учет времени нахождения персонала на объекте;
- автоматическое обнаружение и выдачу сигналов о несанкционированном проникновении в охраняемые зоны и отдельные помещения объекта;
- сбор, обработку, отображение, регистрацию и хранение информации от технических средств СКУД;
- круглосуточный режим работы.
- вход сотрудников и посетителей, имеющих постоянные, временные и разовые пропуска, в здание через турникет в автоматическом режиме;

- ограничение доступа посторонних лиц в определенные зоны и помещения по тактике «одна дверь на вход/выход»:

- запрет входа/выхода при несоответствии идентификаторов или при попытке несанкционированного прохода;

Считыватели, замки/турникеты подключаются к модулям контроля доступа "STR-1AP", которые в свою очередь подсоединяются к сетевому контролеру "STR20-IP" по интерфейсу RS-485 с открытым протоколом "OSDP".

Считыватель "ST-PR041EM" осуществляет считывание карт доступа при внесении карты в зону действия считывателя (до 10 см).

В качестве исполнительных устройств используются электромагнитные замки.

Управление исполнительными устройствами осуществляется через контакты реле модуля контроля доступа "STR-1AP".

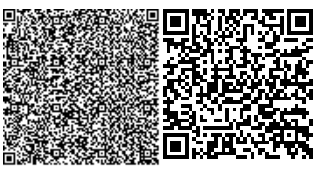
Для контроля закрытия и несанкционированного вскрытия дверей, на каждую створку устанавливаются извещатели охранные магнитоконтактные "ИО 102-26", подключаемые к "STR-1AP".

Для обеспечения автоматического закрытия дверей, защищаемых СКУД, устанавливается доводчик двери. Для аварийного открытия двери используется извещатель ручной "ИР 513-10" (Аварийный выход), подключаемый в шлейф питания электромагнитного замка (между "STR-1AP" и ST-EL350MLD").

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

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

Магнитоконтактные извещатели устанавливают, как правило, в верхней части блокируемого элемента, со стороны охраняемого помещения на расстоянии 200 мм от вертикальной или горизонтальной, в зависимости от типа магнитоконтактного извещателя, линии раствора блокируемого элемента. При этом геркон извещателей предпочтительно устанавливать на неподвижной части конструкции дверной раме, а магнит - на подвижной части двери. При блокировке внутренних дверей магнитоконтактные извещатели, в зависимости от типа, должны устанавливаться с внутренней стороны дверей.



Монтаж считывателя должен производиться с наружной стороны на дверь или на стену. Высота установки считывателя составляет 1,2м от уровня пола. Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей Рабочей документацией.

Шлейфы сигнализации проложить открыто в кабель-каналах ПВХ. Проходы через стены и перекрытия кабель выполнить в жесткой гладкой трубе из нераспространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком. Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

Электроснабжение системы контроля и управления доступом

Согласно ПУЭ и ГОСТ Р 53560-2009 системы контроля и управления доступом в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;

резервный источник - АКБ 12В.

В случае полного отключения напряжения 220В, резервный источник питания должен обеспечивать выполнение основных функций системы при пропадании напряжений в сети на время не менее 0,5 ч для систем первого и второго класса по функциональным характеристикам и не менее 1ч для систем третьего класса.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан в соответствии с требованиями следующих норм и правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министр здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- «Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49 и «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

6.5 Организация строительства

Проект разработан на основании технического задания на проектирование в соответствии с требованиями: - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.).

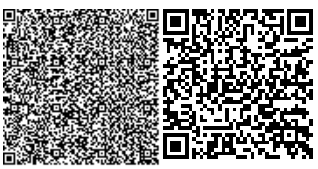
Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ. Разработаны мероприятия по охране окружающей среды.
В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Согласно письму заказчика начало строительства объекта планируется в августе 2022 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики



Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.2) от 12.04.2022 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год;

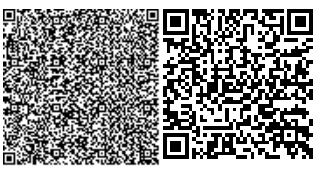
сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, 2022 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021, на 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021, на 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Коммунальное государственное учреждение «Ревизионная комиссия по городу Алматы» 03.06.2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).



В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Основные экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	184,437 75,720 71,830 36,887	171,402 85,895 50,503 35,004

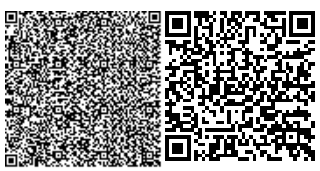
7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165 (с изменениями), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически несложный.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование, акта обследования и дефектного акта в соответствии требований СН РК 1.04-26-2011* «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке



разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий».

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

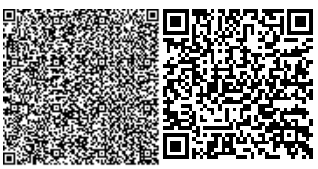
Проектные решения разделов «Отопление и вентиляция» и «Водоснабжение и канализация» соответствуют требованиям СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования». Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утверждённый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Раздел «Организация строительства» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.



Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, противопожарной, производственной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	184,437 75,720 71,830 36,887	171,402 85,895 50,503 35,004
2	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция административных помещений 3 и 4 этажей по проспекту Аль-Фараби, 21 Блок 5 в г.Алматы» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.Общая сметная стоимость строительства в текущих
на ценах 2022 гг.; 171,402 млн.тенге
в том числе: СМР, 85,895 млн.тенге
оборудование 50,503 млн.тенге
прочие 35,004 млн.тенге
2. Продолжительность строительства 4,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Ревизионная комиссия по городу Алматы» в соответствии с условиями трехстороннего договора REAL-0014, от 28.04.2022.

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

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

8.5 Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Реконструкция административных помещений 3 и 4 этажей по проспекту Аль-Фараби, 21 Блок 5 в г.Алматы». О получении указанных документов официально уведомить ТОО «REAL Экспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

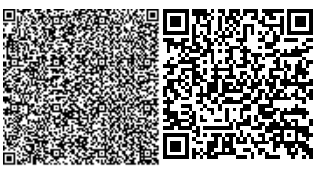
8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Алматы қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 21, 5-блок бойындағы 3 және 4 қабаттардың әкімшілік үй-жайларын қайта жаңғырту жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Құрылыстың 2022 жж ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны;	171,402 млн.теңге
Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары;	85,895 млн.теңге
құрал-жабдықтар	50,503 млн.теңге
тағы басқалар	35,004 млн.теңге
2. Құрылыс ұзақтығы	4,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 28.04.2022 жылғы № REAL-0014 үш жақты шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы бойынша тексеру комиссиясы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік берген тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Бекітуге ұсынылған және жұмыс өндірісіне берілген кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі тиіс.
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін, «Алматы қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 21, 5-блок бойындағы 3 және 4 қабаттардың әкімшілік үй-жайларын қайта жаңғырту» жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алу керек. Аталған құжаттарды алғаны туралы «REAL Экспертиза» ЖШС-не ресми түрде хабарлау қажет.



Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Баймаханова Г.М.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Нурымбетов А.У.

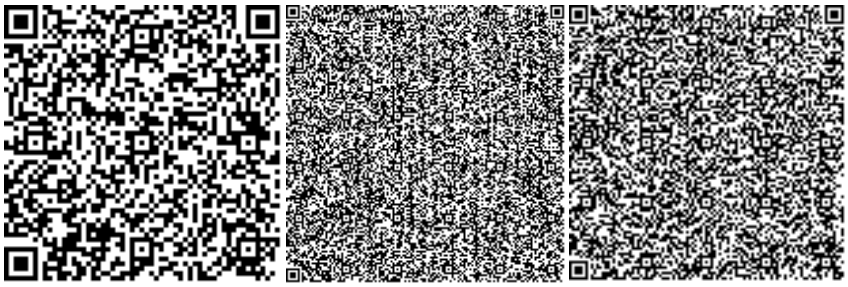
Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Абдулаева А.Е.

Эксперт

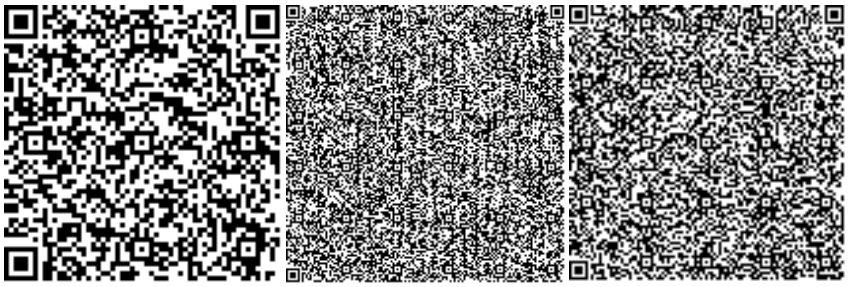
ТОО «REAL Экспертиза»



Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

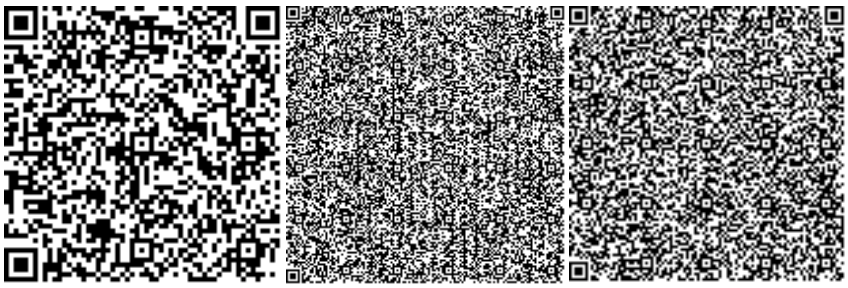
ТОО «REAL Экспертиза»



Куттыбаев Ш.С.

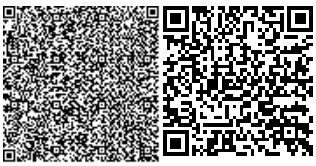
Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

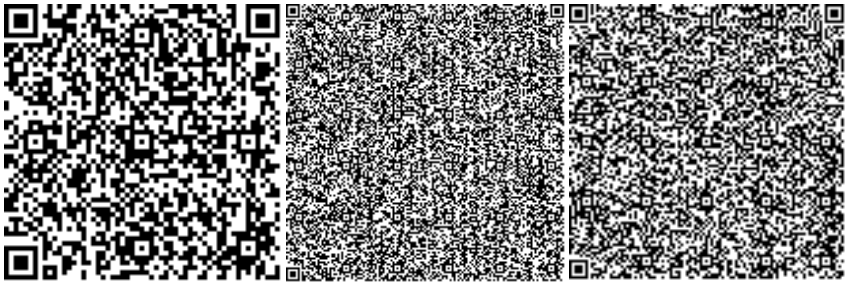


Абильмаженов Т.Ш.

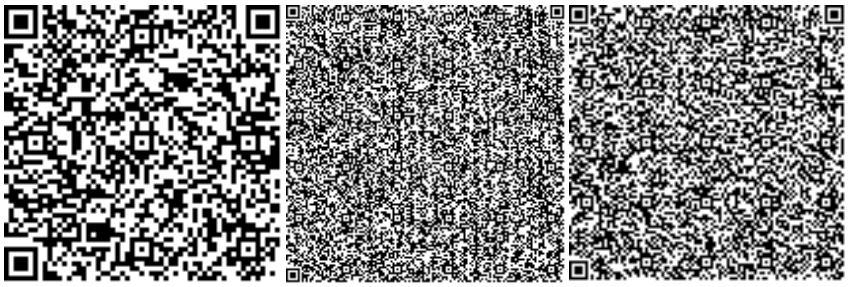
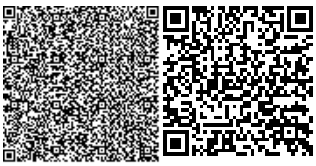
Эксперт



ТОО «REAL Экспертиза»



Кучкинбаев К.С.

Директор

ТОО «REAL Экспертиза»