«Ақтау қаласы, 5 шағынаудандағы мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер спорт мектебі ғимаратына күрделі жөндеу жұмысы»
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2021 ж. № ААИ-0078/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Маңғыстау облысының дене шынықтыру және спорт басқармасының «Маңғыстау облыстық каратэ-до бойынша мамандандырылған балалар мен жасқөспірімдер спорт мектебі» КММ

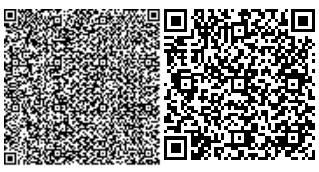
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Qazaq Building Project» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 5 шағынаудандағы мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер спорт мектебі ғимаратына күрделі жөндеу жұмысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Аулие ата инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

«Аулие ата инжиниринг» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

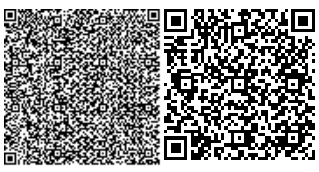
№ ААИ-0078/21 от 06.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы по каратэ-до в 5 микрорайоне г.Актау»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Мангистауская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа по каратэ-до» Управления физической культуры и спорта Мангистауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Qazaq Building Project»

город Актау



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы по каратэ-до в 5 микрорайоне г.Актау».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы по каратэ-до в 5 микрорайоне г.Актау». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.10.2021 года №132 между ТОО «Аулие ата инжиниринг» и КГУ «Мангистауская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа по каратэ-до» Управления физической культуры и спорта Мангистауской области.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Мангистауская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа по каратэ-до» Управления физической культуры и спорта Мангистауской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Qazaq Building Project», государственная лицензия от 05.02.2019 года 17 ГСЛ-КР № 000189, II-категория, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области» Акимат Мангистауской области, приложение к государственной лицензии от 05.02.2019 года. Дата первичной выдачи 21.11.2008 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное директором КГУ «Мангистауская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа по каратэ-до» Управления физической культуры и спорта Мангистауской области» от 07.07.2021 г.;

Акт приема-передачи на баланс недвижимого имущества от 2021 г.;

Постановление аимата города Актау №09-10/1321 от 28.07.2021 г.;

Акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Мангистауским филиалом РГП «НПЦзем» от 07.06.2013г. №1030;

Акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 23.09.2016г. №287;

Архитектурно-планировочное задание на проектирование от 01.09.2021 г. №KZ80VUA00503815, выданное руководителем ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

Техническое заключение по результатам обследования технического состояния здания от 22.02.2021 г. №990640003634/210018 выполненное ТОО «Гарун и К»;

Эскизный проект выполнен ТОО «Qazaq Building Project» в 2021 году;

Письмо о начале строительства от 07.10.2021 года №206/03, выданное директором КГУ «Мангистауская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа по каратэ-до» Управления физической культуры и спорта Мангистауской области»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта выданного ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» № KZ49VUA00509514 от 09.09.2021 г.;

КГУ «Мангистауская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа по каратэ-до» Управления физической культуры и спорта Мангистауской области - согласование рабочего проекта от от 07.10.2021 года №206/03.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

032-015-421 - ОПЗ - Общая пояснительная записка;
032-015-421 - Рабочие чертежи:
АС – архитектурно-строительные решения;
ОВ – отопление и вентиляция;
ВК – внутреннее водоснабжение и канализация;
ЭО – электроосвещение;
СС – система связи;
АПС – автоматическая пожарная сигнализация;
СОТ – система охранного телевидения;
ООС – охрана окружающей среды;
СМ – Сметная документация.
Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт здания.
Конструктивные расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается комплекс работ, в процессе которых будет производится смена изношенных конструкций и деталей здания и замена их на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные возможности объекта. Данные работы будут проводиться с целью восстановления ресурса здания, с заменой систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении участок выполнения инженерно-геологических работ находится в Мангистауской области, во втором микрорайоне города Актау.
В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах плато Мангышлак на абразионно-аккумулятивной террасе.
Основными физико-геологическими процессами, сформировавшими современный облик участка работ и продолжающимися в настоящее время, являются экзогенные процессы.
В условиях аридного климата наиболее существенными являются процессы денудации и дефляции, элементы линейной эрозии, засоление грунтов.
Гидрографическая сеть на исследуемом участке отсутствует.

Ситуационная схема размещения участка приведена на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 14,9° С;
нормативная снеговая нагрузка	- 50 кгс/м2;
нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м2;
нормативная глубина промерзания грунта	- 0,8 м;
сейсмичность	- 6_2 балла.

Климат района - резко континентальный, аридный, характеризующийся большими амплитудами годовых и суточных колебаний. Влияние Каспийского моря на климат ограничено, и заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.
Район, в целом, относится к зоне полупустынных степей, для которых характерны жаркое сухое лето, с преобладанием ясной сухой погоды, и морозная малоснежная зима.
Морозы зимой опускаются до минус 35-40°С, летом температура достигает плюс 40°С.

6.2. Проектные решения
6.2.1 Генеральный план
Здание Специализированной детско-юношеской спортивной школы по карате-до расположено в 5 микрорайоне города Актау.

Основной существующий подъезд к зданию осуществляется от автодороги городской сети, расположенной с северо-западной стороны участка.
Трассировка существующих проездов предусматривает возможность необходимых функциональных подъездов к зданию и проезда пожарных машин.
Организация рельефа и благоустройство территории рабочим проектом не предусмотрены. Система существующей вертикальной планировки сплошная с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности в пониженные места рельефа за пределы участка.
Благоустройством территории обеспечены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН) по территории и въезда в здание.

Технико-экономические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка	га	0,2118
2	Площадь застройки	$м^2$	1804,93

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения
Данным проектом предусмотрен капитальный ремонт здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы по карате до в 5 микрорайоне города Актау.
Год постройки здания - 1971 год. Капитальный ремонт не выполнялся.
Степень огнестойкости здания – III (после капремонта). Уровень ответственности здания - II.
По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф 2.1 согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».
Существующее здание ДЮСШ (детско-юношеская спортивная школа) – двухэтажное (в осях «1»-«7»-«Е»-«М» - одноэтажное), с подвалом, многоугольной конфигурации в плане, с общими размерами в осях – 50,99х39,28 м.
Высота подвальной части – 2,0 м, высота помещений первого этажа – 2,5м; высота помещений второго этажа – 3,3 м. Высота спортивного зала – 6,6м.
Конструктивная схема здания – смешанная, с продольными и поперечными несущими стенами из камня и железобетонный каркас.
Каркас здания – колонны железобетонные; железобетонные двутавровые балки покрытия пролетом 18 м, двускатные.
Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков и монолитные железобетонные стаканного типа. Наружные стены – из камня ракушечника толщиной 390мм. Перекрытия – из сборных ребристых и многопустотных плит. Внутренние перегородки – из камня ракушечника толщиной 100мм и 200мм. Кровля – совмещенная рулонная; двускатная с неорганизованным водостоком (над спортивным залом). Окна – металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом, двери внутренние – деревянные, двери наружные – металлические.
В рамках капитального ремонта здания ДЮСШ предусмотрена частичная перепланировка помещений с изменением их функционального назначения со следующим размещением:
в подвале – тепловой пункт;
на первом этаже – холл, комната охраны, служебные кабинеты, спортивные залы, раздевалки, душевые, санузлы с умывальнями, кладовые, электрощитовая, коридоры, лестничная клетка на второй этаж;
на втором этаже – холл с фойе, служебные кабинеты, склад, инвентарная, тренажёрный зал.

В соответствии с заданием на проектирование, на основании заключения технического обследования здания, составленного ТОО «ГАРУН и К» в 2020 году и дефектного акта, утвержденного заказчиком, рабочим проектом в рамках капитального ремонта здания ДЮСШ предусмотрены следующие мероприятия:
демонтаж оконных блоков с подоконниками;
демонтаж деревянных, металлических и пластиковых дверных блоков;
демонтаж внутренних отделочных материалов;
частичная разборка стен из камня-ракушечника с устройством металлических рам усиления в местах устройства дверных и оконных проемов;
замена асфальтобетонной отмостки шириной 1,0 м по периметру здания;
заполнение существующих дверных и оконных проемов согласно плана перепланировки кладкой из камня-ракушечника марки М50 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М50;
устройство витражной металлопластиковой перегородки индивидуального изготовления с центрального входа в здание;
устройство перегородок в душевых из металлопластика толщиной 60мм;
кладка перегородок из камня-ракушечника толщиной 100мм и 190 мм;
монтаж металлических ферм покрытия в осях «1»-«3»-«Б»-«Е»;
монтаж конструкции кровли по металлическим фермам и прогонам с устройством фанеры и теплоизоляционного слоя из минераловатных плит URSA GEO М15 толщиной 120 мм,
устройство деревянных стропильных конструкций чердачной вентилируемой крыши в осях «1»-«7»-«Е»-«М»;
устройство покрытия кровли из профилированных листов Н60-845-09 по ГОСТ 24045-2016;
установка окон и дверных блоков из поливинилхлоридных профилей индивидуального изготовления;
установка наружных металлических блоков;
установка внутренних деревянных блоков по ГОСТ 6629-88;
внутренняя отделка помещений здания с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований: полы – бетонные / деревянные / ламинат / с покрытием из керамической плитки; стены, перегородки – шпатлевка, водоэмульсионная окраска / облицовка глазурованной керамической плиткой; потолки – затирка, водоэмульсионная окраска / подвесной типа «Армстронг»;
утепление наружных стен минераловатными плитами (плотность 50кг/м3) на базальтовой основе, толщиной 80мм;
устройство наружной отделки поверхностей фасадов – жидким травертином по штукатурке;
монтаж наружной металлической лестницы;
устройство козырька из металлических элементов над входом в здание (помещение спортивного зала) по оси «А»;
устройство бетонного пандуса для маломобильных групп населения;
капитальный ремонт инженерных сетей (отопление, водопровод, канализация, электроснабжение, слаботочные сети, пожаротушение, видеонаблюдение).
Эвакуация людей с первого этажа осуществляется через холл непосредственно наружу и через вспомогательный вход из спортивного зала непосредственно наружу.
Эвакуация людей со второго этажа осуществляется по коридорам и фойе через лестничную клетку в холл первого этажа и по металлической лестнице, расположенной с торца здания.
Из подвала предусмотрен отдельный выход непосредственно наружу.

Технические показатели по архитектурно-строительным чертежам (после капремонта) приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Этажность	эт.	2
2	Общая площадь здания	$м^2$	1550,49
3	Полезная площадь здания	$м^2$	1496,02
4	Площадь застройки	$м^2$	1804,93
5	Строительный объем	$м^3$	14 221,6
6	Количество помещений	шт.	48

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источник теплоснабжения здания специализированной детско-юношеской спортивной школы по каратэ-до – существующие городские тепловые сети. Теплоноситель – вода с параметрами 130-60°С. Подключение системы отопления выполнено через существующие распределительные гребенки, расположенные в тепловом пункте.

Размещение теплового пункта предусмотрено в специально выделенном помещений, расположенном на первом этаже здания. Приборы учета располагаются в тепловом узле на вводе в здание.

Отопление. В качестве нагревательных приборов предусмотрена установка алюминиевых радиаторов типа BRIXIS BASE с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Система отопления спортивного зала принята двухтрубная горизонтальная с нижний разводкой и с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов. На вводах системы отопления установлена отключающая арматура. Трубопроводы системы отопления, проложенные в подготовке пола - полипропиленовые, армированные стекловолокнам диаметром 20-57 мм по ГОСТ Р 52134-2003. Остальные трубопроводы -электросварные по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные по ГОСТ 32-62-75*.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в не отапливаемом подвале в штрабе пола и техническом этаже, изолировать трубчатой изоляцией из вспененного каучука «K-Flex». Антикоррозийное покрытие трубопроводов, проложенных в паркинге – комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы стояков окрашиваются масленой краской 2 раза. Регулирование системы отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных на обратном трубопроводе. Слив воды из системы отопления осуществляется при помощи резинотканевого рукава. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляций. В помещениях душевых и санузла предусматривается вытяжная вентиляция механическим побуждением через радиальные вентиляторы установленным на наружной стене вне здания. Удаление воздуха осуществляется через регулируемое решетки. Подача воздуха осуществляется при помощи приточной установкой П1 расположенной на кровле здания.

Система дымоудаления спортивного и тренажерного зала (проектируемый).

Дымоудаление осуществляется через клапаны ДМУ 400х400, установленные на потолке помещения. При возникновениях возгорания в помещение пожара срабатывает датчик

задымления, автоматический открывается клапан ДМУ 400х400 и включается вентилятор системы дымоудаления систем ВКР-3,15. Для транспортировки вытяжного воздуха используется воздуховоды из тонколистовой оцинкованный стали по ГОСТ 19904-74. Толщина стали принята по СП РК 4.02-101-2012.

Основные технические показатели:

расчетный расход тепла:

на отопление – 58,41 кВт;

на вентиляцию – 50,0 кВт;

на горячее водоснабжение – 133,98 кВт.

Водоснабжение и канализация

Данный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование и разделом АС.

Водоснабжение. Источником водоснабжения здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы являются существующие городские сети.

Горячее водоснабжение – от проектируемого автоматического теплового узла.

В проектируемом здании предусмотрены следующие внутренние системы водопровода:

водопровод питьевой;

водопровод технический;

противопожарный водопровод;

водопровод горячей воды.

На вводе в здание сетей водопровода установлен водомерный узел. Магистральные сети водопровода прокладывается в подвале в теплоизоляции.

Внутренние системы водопровода питьевого и технического водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 20-50 мм (СТ РК ГОСТ 18599-2001) и труб стальных газопроводных диаметром 32-57 мм (ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75), горячего водоснабжения - из армированных полиэтиленовых труб диаметром 20-40 мм (ГОСТ Р 53630-2015).

Прокладка труб скрытая, в санузлах и подвале - открытая. Трубопроводы систем водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, теплоизолируются.

Канализация. Рабочим проектом предусмотрена внутренняя система хоз.-бытовой канализации здания, для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Внутренняя система бытовой канализации приняты из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014.

Канализационные трубопроводы крепят к строительным конструкциям пластмассовыми хомутами при помощи цанг и шпилек.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:

расчетный расход воды:

питьевого качества на хоз.-питьевые нужды – 1,7 м3/ч;

в т.ч. на горячее водоснабжение – 2,1 м3/ч;

технического качества на бытовые нужды – 1,4 м3/ч;

расчетный расход бытовых сточных вод – 6,7 м3/ч;

внутренние водостоки – 5,9 л/с;

Пожаротушение

Для здания специализированной детско-юношеской школы рабочим проектом предусматриваются следующие виды и способы противопожарной защиты:

система внутреннего противопожарного водопровода с установленными на нем пожарными кранами;
первичные средства пожаротушения.
Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено от пожарных кранов. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,6 л/с (1 струя по 2,6 л/с). Источником системы внутреннего пожаротушения из пожарных кранов являются питающие трубопроводы. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола помещения и размещены в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Пожарные краны оборудуются ручным пожарным стволом диаметром 19 мм, пожарным рукавом диаметром 50 мм и длиной 20 метров. У каждого пожарного шкафа предусмотрена кнопка «Пуск». В каждом шкафу предусмотрено место для установки 2 ручных огнетушителей.

Электротехнические решения
Рабочий проект электроснабжения «Капитальный ремонт здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы по карате до в 5 микрорайоне г.Актау» выполнен на основании технического задания на проектирование, планов архитектурно - строительной части проекта, технологических решений, принятых в разделах ПТ, АПС, ОВ и пояснительной записке проекта.
В настоящем разделе все технические решения по электроснабжению и электро-оборудованию приняты и разработаны в полном соответствии с ПУЭ РК 2015, СП РК 2.04-104-2012, СН РК 4.04-07-2019.
В объем настоящего раздела входит разработка внутреннего электроснабжения Здания спортшколы.
Установленная мощность электроприемников здания составляет 30,35 кВт. Для питания здания используется существующий кабельный ввод.
Проектом предусмотрено замена установок ВРУ, ЩО, ЩС, ЩСВ в здании. Степень защиты щитов не менее IP54.
Электроприемники проектируемого объекта по надежности электроснабжения относятся к III категории согласно СП РК 4.04-106-2013.
Основными потребителями электроэнергии является осветительное и бытовое электрооборудование. Освещение помещений выполнено люминесцентными и светодиодными светильниками.
Для аварийного освещения предусматриваются светильники с блоком аварийного питания, с аккумулятором.
Управление электроосвещением осуществляется выключателями, установленными в удобных местах в служебных, бытовых помещениях.
Внутренняя электрическая осветительная сеть и сеть штепсельных розеток выполняется проводами с медными жилами марки ВВГнг, проложенными непосредственно креплением к строительным конструкциям здания в кабель-каналах.
Качество и учет электроэнергии.
Для обеспечения надлежащего качества электрической энергии, согласно требованиям ГОСТ 113109-97, падения напряжения в питающих кабелях не превышает 5% для силовых приемников и осветительных нагрузок. Проектом предусмотрен учет электрической энергии. Прибор учета устанавливается в ВРУ трехфазный счетчик прямого включения на ток 5(250) А, класс точности 1,0 марки МИР-С.

Защитные мероприятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление. В данном проекте применена пятипроводная система с глухозаземленной нейтралью. Заземление (зануление) корпусов электрооборудования следует выполнять в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается мероприятия по защитному заземлению.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат надёжному заземлению и присоединяются к сети заземления.

Слаботочные сети

Автоматическая пожарная сигнализация

Для обнаружения возгораний в здании применяются оптико-электронные пожарные извещатели ИП-212-45 и извещатели пожарные ручные ИПР-513-3М.

В случае визуального обнаружения очагов возгорания, предусматривается включение тревоги с помощью ручного пожарного извещателя, нажатие на который вызовет действия, аналогичные действиям автоматического пожарного извещателя.

Ручной пожарный извещатель устанавливается на стене, на высоте 1,5 метра от уровня пола.

При срабатывании не менее чем двух безадресных пожарных извещателей на приборе приёмно-контрольном пожарном «ВЭРС-ПК», отображается шлейф сигнализации, соответствующий зоне, в которой обнаружено возгорание, включается световое и звуковое оповещение о пожаре.

Для визуальной и звуковой сигнализации пожарной опасности проектом предусмотрена установка внутри защищаемых зданий светозвукового оповещателя ОПОП 2-35. Для обозначения эвакуационных выходов предусмотрены световые табло «Выход/Шыгу».

Электропитание приборов ППКОП осуществляется от двух не зависимых источников питания: сеть переменного напряжения 220 В и от резервированного источника питания РИП-12.

Телефонизация

Рабочим проектом предусмотрена прокладка сетей телефонизации по технологии GPON.

Технология GPON – телефонная связь и телевидение по волоконно-оптическим линиям связи. В данной части проекта предусматривается прокладка оптических кабелей телефонной связи, установка кроссового оборудования и оптических терминалов. Разводка телефонных линий от боксов распределительных до кабинетов выполнена монтажным оптическим кабелем FO-S2-IN-9-1LSZH-YL, от линейного кросса до боксов распределительных оптическим кабелем FO-D-IN/OUT-9-2-24-HFFR. Прокладку оптических кабелей телефонизации по помещениям и коридорах выполнить по стенам и потокам в кабельном мини канале.

Интернет

Сети прокладываются по системе GPON, что обеспечивает высокую скорость передачу данных. Оборудование для доступа в интернет (модемы, роутеры и т.п.) будет предоставлено провайдером. Проектом предусматривается междуэтажная разводка оптического кабеля в трубе и установка оптических коробок на каждом этаже.

Система охранного телевидения

Система предназначена для осуществления визуального обзора и фиксации, неправомерного проникновения в помещения охраняемого объекта.

Средствами системы видеонаблюдения обеспечивается реализация следующих функций

по контролю:
контроль входа и выхода с этажа;
архивация видеоматериала;
круглосуточный режим работы.
В проекте предусмотрена установка купольных камер видеонаблюдения типа WV-CF344E, с выводом изображения на дисплей видеонаблюдения и дальнейшую его запись на видеорегистратор, установленный в шкафу видеонаблюдения.
Питание видеокамер осуществляется от PoE коммутатору по кабелю витая-пара.
Питание системы видеонаблюдения осуществляется от источника бесперебойного питания установленного в шкафу видеонаблюдения. Шкафы видеонаблюдения с оборудованием видеофиксации и электропитания устанавливаются в комнате дежурного.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыва-и пожаробезопасности, в том числе:
предусмотрены эвакуационные выходы;
двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;
все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;
в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

6.4 Охрана окружающей среды

Экологический раздел к проекту «Капитальный ремонт здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы по каратэ-до в 5 микрорайоне г.Актау», разработан ТОО «Qazaq Building Project».
Отлагательное условие: Заказчику до начала строительно-монтажных работ необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.
В случае несоблюдения Заказчиком отлагательного условия экспертная организация осуществляет отзыв ранее выданного экспертного заключения в соответствии с Законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности».

6.5. Санитарно-эпидемиологическая часть

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания специализированной детско-юношеской спортивной школы по каратэ-до в 5 микрорайоне г.Актау. Водоснабжение и канализация подключено к центральным городским сетям. Горячее водоснабжение от проектируемого автоматического теплового узла. Вентиляция в помещениях душевых и санузла предусматривается вытяжная вентиляция механическим побуждением через радиальные вентиляторы установленным на наружной стене вне здания. Удаление воздуха осуществляется через регулируемое решетки. Подача воздуха осуществляется при помощи приточной установкой П1 расположенной на кровле здания. Система дымоудаления спортивного и тренажерного зала осуществляется через клапаны установленные на потолке

помещения. Предусмотрено проведение промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей.
В проекте произведена оценка воздействия вредных веществ на поверхностные и подземные воды, воздействие физических факторов и определены мероприятия снижающие их негативные воздействия. Определены мероприятия по снижению шума, соблюдению радиационной безопасности, мероприятия по проведению производственного контроля.
На строительной площадке санитарно-бытовое обслуживание строителей предусмотрено. Рабочие обеспечивается спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. Для оказания первой медицинской помощи в бытовых помещениях предусмотрены медицинские аптечки необходимой комплектности.

6.6 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
На основании Расчетного метода продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-101-2013. Функциональная зависимость продолжительности строительства зданий и сооружений от стоимости СМР.
Продолжительность капитального ремонта объекта 7 месяца, в том числе подготовительный период 1,4 месяца.
Нормы задела в процентном соотношении к объему инвестиций по годам строительства составляет: на 2022 год – 100%.
Согласно письму Заказчика от 07.10. 2021 года №206/03, начало строительства объекта запланировано на I квартал 2021 года. Источник финансирования – бюджетные инвестиции.

6.7 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 2017года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.
Постэкспертная сметная стоимость строительства, подлежит утверждению Заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г., № 304 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2021.4. по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2021 года).

При составлении смет использовались:
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, (ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуски 1-21).
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуски 1-21).
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуски 1-21).
сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 в текущем уровне 2021 года (17 сборников. Выпуск 5);
сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 3.;
сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
сборник тарифных ставок в строительстве 2021 года, СТС РК 8.04-07-2020.
сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020; Отдел 1. Автомобильные перевозки;
сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УН РК 8.02-03-2019;
перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, 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 МИИР РК от 14.11.2017 г., №249- нқ).
В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
В локальных сметах приняты:
накладные расходы, определённы 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
В сметном расчете стоимости строительства приняты:
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);
Дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ):
затраты на временные здания и сооружения НДЗ РК 8.04-05-2015;
дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.
В сводном сметном расчете стоимости строительства приняты:
Лимит затрат заказчика на осуществление технического надзора принят в соответствии с Приказом Председателя КДС ЖКХ МИР РК от 11.05.2018 г. № 102-НҚ, с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.

Лимит затрат заказчика на осуществление авторского надзора принят в соответствии с Приказом Председателя КДС ЖКХ МИР РК от 11.05.2018 г. № 102-НҚ, с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.
Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз специально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29, с учетом заделов по годам строительства МРП 2021 года – 2 917 тенге, МРП 2022 года – 3 063 тенге .

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации
в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Паспорт рабочего проекта приведен в соответствие Формы Ф-3 Приложения «И» СН РК 1.02-03-2011*.

Архитектурно-строительная часть

АС-1.3

1. Степень огнестойкости откорректирована.
2. Класс функциональной пожарной опасности здания указан откорректирован.
3. Описание конструкции кровли откорректировано.

АС-3;5

4. Представлены узлы крепления перегородок. Объемы материалов на перегородки и расход камня-ракушечника на заполнение закладываемых проёмов указали в спецификации.
5. На планах добавили размеры и привязка проектируемых дверных и оконных проёмов.

АС-9

6. В экспликации полов указали марку (ГОСТ), толщину каждого элемента пола.

АС-13

7. Выполнили ведомость отделки фасадов согласно приложения А ГОСТ 21.501-2018.

АС-14

8. Лист «План кровли (после ремонта)» привели в соответствие.
9. Уклон кровли приведен в соответствие, согласно табл.1, СП РК 3.02-137-2013 (17-35% для металлочерепицы).

АС-15

10. Разработали сечение по наружной стене с указанием перечня слоев. Представили теплотехнический расчет ограждающих конструкций (стен).

11. Показали конструкцию проектируемой отмостки. Ширину приняли согласно задания на проектирование. Демонтаж существующей отмостки включили в дефектную ведомость.
АС-17;18
12. Расположение координационных осей откорректировали (АС-16).
13. Разработали узлы кровли. Уклон проектируемой кровли откорректирован по СП РК 3.02-137-2013.
АС-19;20
14. Расположение координационных осей исправили.
15. Добавили размеры опорной подушки, марка бетона. Расход материалов указали в спецификации.
16. Предусмотрели перемычки над проёмами для установки ферм Фм-1.
17. Высотные отметки откорректировали согласно разрезам (после капремонта).
АС-26
18. Уклон пандуса откорректирован.

Внутренние сети водопровода и канализации

1. Лист 1. Общие данные:
а) Общие указания откорректированы.
2. Предоставили расчет расходов воды и сточных вод.
3. Выполнили согласование раздела ВК со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.
4. Предоставили гидравлический расчет водопроводных систем.
5. Отметки трубопроводов показали с учетом уклонов трубопроводов.

Системы связи. Автоматическая пожарная сигнализация.

1. Экспликация помещений приведена в соответствие с разделом АС.
2. Указали категорию пожароопасности помещения.
3. Добавлены пожарные извещатели в помещениях 31, 32, 33.
4. Добавлены пожарные извещатели в помещении 17?
5. Указали на плане высоту помещений.
6. Проставлены размеры между ИП и стенами, и между соседними ИП.

Сети связи.

1. Экспликация помещений приведена в соответствие с разделом АС.
2. Общие указания откорректировали.

Система охранного телевидения

1. Экспликация помещений приведена в соответствие с разделом АС.
2. Общие указания откорректировали.

Отопление и вентиляция

1. Общие указания откорректировали.
2. Добавили в проект нормативную документацию по которой разрабатывался проект
3. Чертежи отопления и вентиляции привели в соответствие, согласно НТД ГОСТ 21.602-2003
4. Уточнили количество, расположение арматуры, диаметры системы отопления
5. Выполнили согласование раздела ОВ со смежными разделами в соответствии с ГОСТ 21.101-97.
6. Откорректировали лист общие данные по ОВ согласно ГОСТ 21.602-2003.
7. На листе общие данные согласно ГОСТ 21.602-2003 показали план-схему

8. Вытяжную вентиляцию из санузлов и душевых предусмотрели согласно СН РК 4.02-42-2011.
9. Предусмотрели вентиляцию в помещении ИТП согласно СП РК 4,02-108-2014
10. Указали действующий ГОСТ на трубы отопления в общих данных.
11. Убрали из ПЗ в названии раздела слово Кондиционирование.
12. Спецификацию откорректировали, дополнили и выполнили согласно ГОСТ21.110-2013.
13. Доработали графическую часть ОВ по СН РК 4.02-42-2011, ГОСТ 21.602-2003
14. Добавили даты в штампах.
15. Представили расчет расхода потери тепла через ограждающие конструкции.
16. Предоставили паспорт на приточную установку с ценовым предложением.
17. Показали отметки воздуховодов на схеме вентиляции согласно ГОСТ21.110-2013.
18. Показали отметки трубопроводов на схеме отопления согласно ГОСТ21.110-2013
19. Указали марку Приточной установки, тех/характеристики по СП РК 4.02-101-2012.
20. Предоставили чертежи на Дымоудаление, согласно норм проектирования Спортзалов.
21. Доработали раздел согласно «Инструкции проектированию закрытых спортивных залов».
22. Представили схему Теплового Пункта заводского изготовления.
23. Вентиляцию электрощитовой откорректировали.
24. Представили воздухообмен по всем помещениям в проекте.

Электроосвещение

1. Боковые штампы добавлены, согласования со смежным разделами выполнены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.
2. В ссылочных документах исправили нормативную ссылку, в общих указаниях также.
3. Добавили основные показатели проекта.
4. В штампах добавили проверяющего и нормаконтроль, внесли дату.
5. Общие указания откорректированы.
6. Лист 2 сечение кабеля 5х10мм для ЩСВ-1 откорректировано.
7. Лист 5 сечение кабелей для вентиляторов откорректировано.
8. Лист 8 добавили нормативную освещенность (Люкс).
9. Лист 9 добавили нормативную освещенность (Люкс).
10. Лист 9 поз.2 увеличили кол-во светильников.
11. Предусмотрели таблички Выход (эвакуационное освещение).
12. В спецификации предусмотрели КМИ (управление вентиляторами).
13. Откорректировали спецификацию оборудования.

Сметная документация

1. Даны пояснения по техническому обследованию и эскизному проекту.
2. Дефектный акт приведен в соответствие с техническим заключением.
3. Письмо представлено.
4. Единицы измерения откорректированы на необходимые для составления сметной документации.
5. Предоставлены: Сводная ресурсная ведомость; Сводка по массе оборудования и материалов; Казахстанское содержание.

6. Виды и объемы работ привели в соответствие с откорректированными приложениями, спецификациями в чертежах проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.
7. Сформировали сметную документацию отдельной книгой.
8. В Пояснительной записке указали территориальный район где расположено строительство, ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывался СД и обоснования для составления прочих затрат (зимние удорожания / временные здания и сооружения) с указанием номера Таблицы и пункта на основании которых определялись дополнительные затраты. Прописали основания для определения коэффициентов примененных в сметной документации.
9. Сметную документацию согласовали и утвердили Заказчиком.
10. Указали стоимость проведения экспертизы проекта.
11. Рассчитали в соответствии с % распределением строительства по годам в соответствии с расчетом продолжительности строительства.
12. Предоставили сметную документацию в формате KNML.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

1. Предоставлен Протокол согласованный с заказчиком.
2. Перечень приведен в соответствие с проектными решениями..
3. Тип и марка оборудования приведены в соответствие с проектными решениями.
4. Казахстанское содержание пересмотрено.
5. Коммерческие предложения приведены в соответствие.
6. Прайс листы на оборудование доработалии в соответствии с Приложением №1. п. 59-60, к Приказу Председателя КДС и ЖКХ МИР РК № 249-нк.
7. Прайс-листы и коммерческие предложения пронумеровали и внесли нумерацию в Перечень, согласно утвержденной форме.
8. Сметная документация пересмотрена и представлена в соответствии с Правилами проведения комплексной вневедомственной экспертизы.

Организация строительства

1. Предоставлен откорректированный расчет продолжительности строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) не относящиеся к технически сложным уровень ответственности.

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

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

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.
Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.
При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.
В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.
Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	0,2118	0,2118
2	Общая площадь застройки	$м^2$	1804,93	1804,93
3	Этажность	этаж	2	2
4	Общая площадь здания	шт	1550,49	1550,49
5	Полезная площадь здания	$м^2$	1496,02	1496,02
6	Строительный объем здания	$м^3$	14 221,6	14 221,6
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022г, в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	174,989 144,411 1,142 29,436	153,367 121,054 6,090 26,293
8	Продолжительность строительства	мес	7	7

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Капитальный ремонт здания Специализированной детско-юношеской спортивной школы по каратэ-до в 5 микрорайоне г.Актау» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения.
8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Мангистауская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа по каратэ-до» Управления физической культуры и спорта Мангистауской области, в соответствии с условиями договора от 15.10.2021 года №132.
8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтау қаласы, 5 шағынаудандағы мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер спорт мектебі ғимаратына күрделі жөндеу жұмысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.10.2021 жылғы №132 шарттың талаптарына сәйкес Маңғыстау облысының дене шынықтыру және спорт басқармасының «Маңғыстау облыстық каратэ-до бойынша мамандандырылған балалар мен жасқөспірімдер спорт мектебі» КММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Аликанов Н.А.

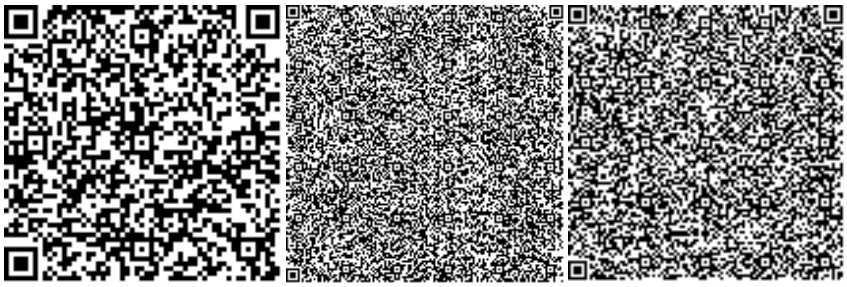
Директор

ТОО «Аулие ата инжиниринг»

Троян Н.Г.

Эксперт

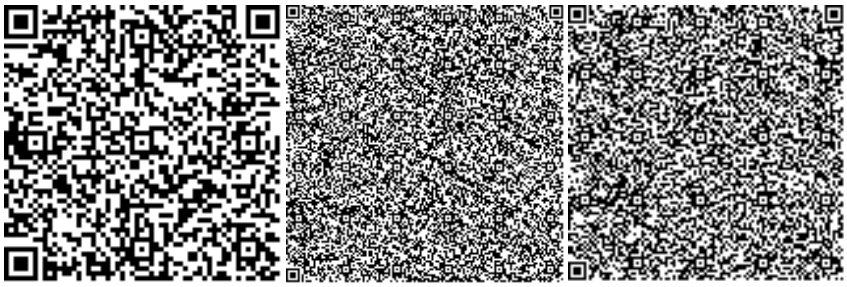
ТОО «Аулие ата инжиниринг»



Аримбекова А.Т.

Эксперт

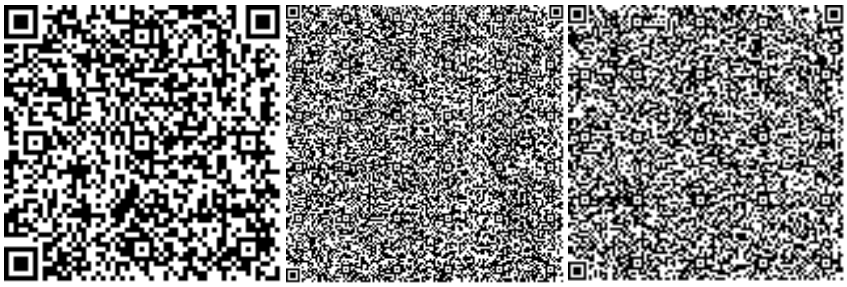
ТОО «Аулие ата инжиниринг»



Лозневая Л.К.

Эксперт

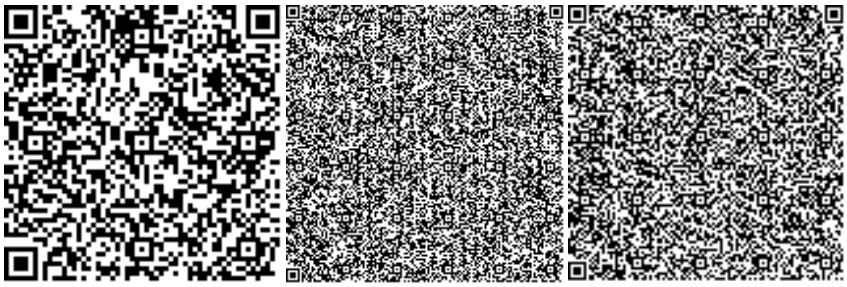
ТОО «Аулие ата инжиниринг»



Курманалиев А.А.

Директор

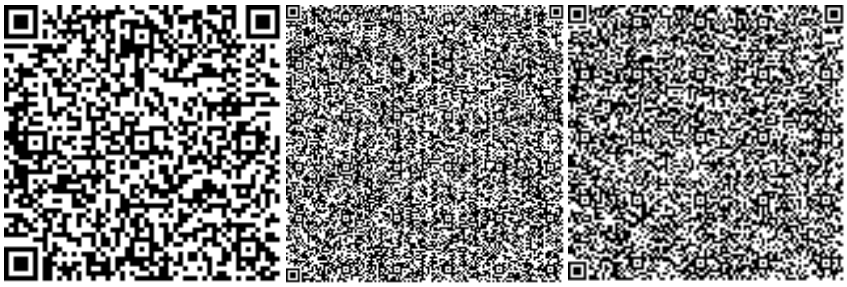
ТОО «Аулие ата инжиниринг»



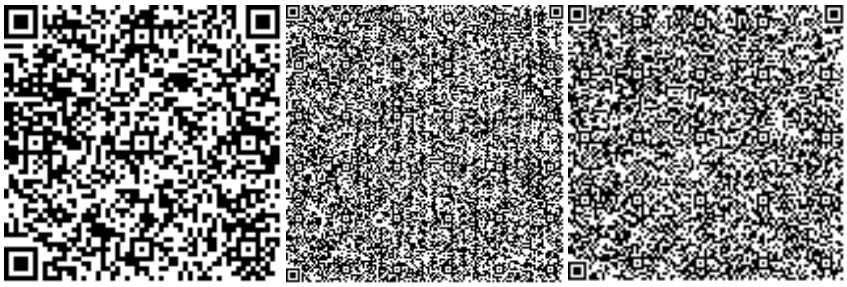
Мечетная В.Н.

Эксперт

ТОО «Аулие ата инжиниринг»



Келазева Н.А.

Эксперт

ТОО «Аулие ата инжиниринг»