«Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласындағы «Үміт» қимыл-тірек аппараты бұзылған балаларға арналған арнайы мектеп интернатының лифтін орнату»
жұмыс жобасы бойынша

13.02.2018 ж. № 19-0047/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BS ARCHI GROUP» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласындағы «Үміт» қимыл-тірек аппараты бұзылған балаларға арналған арнайы мектеп интернатының лифтін орнату» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0047/18 от 13.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Установка лифта специальной школы - интернат «Умит» для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BS ARCHI GROUP»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Установка лифта специальной школы - интернат «Умит» для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Установка лифта специальной школы - интернат «Умит» для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №100140009275/170456/00 (02-174-П) от 06.12.2017 года, заключенному с КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» (письмо-заявка исх. № 03-2579 от 24.08.2017 г., вх. № 01-03/09761 от 29.08.2017 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОЩИК: ТОО «BS ARCHI GROUP», государственная лицензия ГСЛ №13007328, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, приложение выдано 24.04.2013 года. Категория – II.

ГАП – Сыздыков Б.А., приказ о назначении №1 от 04.01.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Установка лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области», утвержденное КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» от 15.03.2017 года;

письмо №03-3144 от 17.10.2017 года КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» о том, что строительство будет финансироваться по программе 204 – «строительство и реконструкция начального, основного и общеобразовательного учреждения»; специфика 431 – «реконструкция существующего и строительство новых объектов»; Начало строительства запланирована на 2018 год;

письмо №03-3298 от 30.10.2017 года КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» о том, что в данном учреждение предназначено для обучения 100 учеников;

технический паспорт недвижимости, выданный Таласским районным отделением департамента «Центр недвижимости» филиал некоммерческого общества Государственной корпорации «Правительство для граждан» от 26.04.2016 года;

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 06-099-001-1079 общей плдощадью 1,164 га от 17.03.2009 года, выданный отделом земельных отношений акимата Таласского района;

заключение «о техническом состоянии и сейсмостойкости здания (лит. А), расположенного по адресу: Жамбылская область, Таласский район, город Каратау, улица Рыскулова №7», выполненный ТОО «Анко - Тараз» в декабре 2016 года, (государственная лицензия №00051 от 07.06.2016 года, выданный МНЭ РК, строительство и ЖКХ, земельными ресурсами РК срок действия 07.06.2018 год);

акт обследования технического обследования физического состояния, степени надежности устойчивости здания по объекту «Установка лифта для специальной школы – интернат «Умит» для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области», утвержденный КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» от 15.03.2017 года;

дефектный акт по объекту «Установка лифта для специальной школы – интернат «Умит» для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского

района Жамбылской области», утвержденный КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» от 15.03.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ33VUA00016363 от 30.03.2017 года на рабочий проект «Установка лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области», выданное КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства Таласского района";

решение акима г. Каратау Талсского района №61 от 1.04.2008 года о выделении земельного участка для специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области» общей площадью 1,1640 га;

приказ КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Таласского района» №6 от 13.03.2017 года об установке лифта для специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области»;

эскизный проект по рабочему проекту «Установка лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области», согласованный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Таласского района» и КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области»;

письмо №16 от 01.02.2018 года ТОО «Лифт Комплекс» о том, что по объекту «Установка лифта специальной школы интернат Умит для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области», ТОО «Лифт Комплекс» в качестве поставщика выполняет следующие виды работ: выполнение всех монтажных и иных отверстий в шахте лифта, выполняемой заказчиком в случае необходимости; крепление всех узлов и подъемных устройств на месте в процессе монтажа лифта, все работы по электрической части лифта и запуск. При этом, полная техническая документация и паспорт лифта поставляется ТОО «Лифт Комплекс» вместе с оборудованием;

отчет об инженерных изысканиях на объекте «Установка лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области», составленный ТОО «Проект Мастер Групп» в 2017 г., государственная лицензия ГСЛ № 15021456 от 11.12.2015 года, подтверждена КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

топографическая съемка участка строительства, выполненная ТОО «BS ARCHI GROUP» от 28.09. 2017 г., государственная лицензия ГСЛ № 000482 от 28.03.2008 года, приложение к государственной лицензии выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

перечень оборудования и материалов, утвержденный заказчиком;

Технические условия:

на электроснабжение №1213-27-17 от 15.12.2017 года, выданные ТОО «ЖЭС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Таласского района» и КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Паспорт рабочего проекта
2. Эскизный проект
3. Пояснительная записка.

4. Альбом 1. Генеральный план.
5. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
6. Альбом 3. Электрическая часть.
7. Сметная документация.
8. Проект организации строительства (ПОС)

Прилагаемые документы

9. РП «Охрана окружающей природной среды» (ОВОС), выполненный ТОО «АДЭКО-Тараз» в 2017 году, государственная лицензия №01345Р г. Астана от 16 апреля 2010 года
10. Отчет об инженерных изысканиях, выполненный ТОО «Проект Мастер Групп» в 2017 года.
11. Расчеты несущих конструкций, выполненные в программном комплексе «Лира».
12. Теплотехнический расчет стен.
13. Прайс –листы с альтернативными вариантами, утверждённый заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата предусмотрено с целью обеспечения доступности здания, приспособления к жизни в обществе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория г. Каратау входит в состав Таласского района Жамбылской области Республики Казахстан. Город Каратау расположено в 100 километрах от областного центра г. Тараз. Территория г. Каратау застроена одно-пятиэтажными жилыми и общественными зданиями. Территория изысканий расположена в центральной части города по ул. Т. Рыскулова.

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции с. Байкадам. Район относится к IV-А климатическому подрайону. Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IV-А;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 28 °С;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления - 70 кгс/м^2;
сейсмичность района строительства - 7 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8 °С (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет об инженерных изысканиях, составленный ТОО «Проект Мастер групп» в декабре 2017 г. (арх. № 21/1642), государственная лицензия ГСЛ № 15021456 от 11.12.2015 года, подтверждена КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области».

В геологическом строении территории изысканий принимают участие нижнекембрийские скальные породы и верхночетвертичные рыхлообломочные отложения различных генетических типов, перекрывающие чехлом скальные образования. Нижнекембрийские скальные образования представлены гранитами, в верхней части значительно выветрелыми, трещиноватыми. С глубиной степень выветрелости и

трещиноватости значительно уменьшается. Элювиальные отложения представлены сильно выветрелыми, видоизмененными до состояния щебня и суглинка коренными породами.

Гидрогеографическая сеть исследуемой территорий представлена небольшой рекой

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: выветривание, эрозионная деятельность (плоскостной смыв) временных потоков (на юго-восток и северо-восток). Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках. Эрозионная деятельность (плоскостной смыв) выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

Глинистые грунты на территории изысканий до глубины 2,0 м следует принять как незасоленные, коррозийную активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (от 680 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от слабоагрессивной, по содержанию хлоридов (210 мг/кг+0,25х680=370) грунты для железобетонных конструкций определена как неагрессивные, согласно СНиП 2.01-19-2004, табл. 4.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к второй надпойменной террасе р. Тамды и примыкает к предгорной равнине северо-восточного склона хребта Каратау. Рельеф представляет собой всхломленную, волнистую равнину, окруженную, с юго-запада хребтом Актау и с юга хребтом Чулактау. Общий уклон на юго-восток и на северо- восток. По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2004 участок изысканий относится к II категории.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие нижнекембрийские скальные породы и верхночетвертичные рыхлообломочные отложения различных генетических типов, перекрывающие чехлом скальные образования. Нижнекембрийские скальные образования представлены песчаниками и алевритами, в верхней части значительно выветрелыми, трещиноватыми. С глубиной степень выветрелости и трещиноватости значительно уменьшается. Элювиальные отложения представлены сильно выветрелыми, видоизмененными до состояния щебня и суглинка коренными породами.

Гидрогеографическая сеть исследуемой территорий представлена небольшой рекой Тамды и правым его протоком Тамды-сай, которые со всех сторон огибают территорию изысканий (смотри обзорную карту). Река Тамды с севера, северо востока и востока, а Тамды сай с запада, юга и с востока. В 4,5 км к западу расположена водохранилище Жартас. Уровень грунтовых вод вскрыты в глубинах от 2,4 метрах от поверхности земли. Максимально возможный уровень грунтовых вод на 1,0 м выше вскрытого. Периоды высокого и низкого стояния УПВ: весенно-летний период высокое стояния УПВ, осенне-зимний период-низкое стояние УПВ стояния. Направления движения подземных вод к юго-востоку и северо востоку, к реке Тамды сай и к реке Тамды соответственно. Согласно химическому анализу воды характеризуется как пресные, очень мягкие и подземные воды ни одним из видов агрессии не обладают, согласно табл. 5, 6, 7 СНиП РК 2.01-19-2004.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

-для сильновыветрелых коренных пород составляет 2,5 м/сутки; -для щебенистых и гравийных грунтов 15 м/сутки; -для супеси -0,3 м/сут.

-для рухлякого грунта скальных пород - 2,5 м/сут.

-для невыветрелых и слаботрещиноватых скальных пород - 0,035 м/сут.

На участке изысканий выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ): Первый инженерно-геологический элемент -почвенно - растительный слой (привезенный), мощностью-0,2м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен насыпным слоем из суглинка. Мощностью до 0,6 м.

Третий инженерно-геологический элемент представлен супесью пластичной, желто-серой, с включениями карбонатных конкреций до 15% и гравия 5%, мощностью до 2,7 м.

Четвертый инженерно-геологический элемент представлен супесью с включениями гравийного грунта и песка мелкого 40%. Мощностью до 1,1 метра.

Пятый инженерно-геологический элемент представлен- сильновыветрелым гранитом до состояния щебня и глыб, средней плотности. Мощностью до 2,1 метра.

Шестой инженерно-геологический элемент представлен гранитом трещиноватым, слабовыветрелым, вскрытая мощность до 2,0 метра. Расчетные сопротивление для щебенистого и гравийного грунта дано по табл. 1, прил. 3 СНиП РК 5.01-01-2002. Предел прочности на одноосное сжатие приведен по табл. Б. 1 приложение Б ГОСТ 25100-95.

Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица №1

Наименование грунтов	Мощность, м	Наименование характеристик	Влажность на границе раскатывания	Влажность на границе текучести	Удельный вес грунта, кН/м3	Удельный вес скелета грунта, кН/м3	Удельный вес твердых частиц, кН/м3	Природная влажность, %	Степень влажности	Пористость	Коэффициент пористости	Сцепление, кПа	Угол внутреннего трения, градус	При естественной влажности	При водонасыщенном состояний	Расчетное сопротивление
ПРС		НР1РI														
Насыпной суглинок	До 0,6	НР1РI	31	17	19,3	16,9	27	13,8	0,47	46,7	0,679					
Супесь	До 2,7	НР1РI	24	17	19,8	16,7	27	17	0,57	33,6	0,505	25 17 25	23 20 23	16	5,5	300
Супесь с гравием 40%	До 1,1	НР1РI			20,4	17	27,1	19	0,62	34	0,512	26 18 26	28 25 28	55		450
Сильновыветрелый до щебня, глыб песчаник	До 2,1 м				19,7	17,6						38	48			600

Гранит трещин оваты, слабовы ветрелы й			50<Rc<150Па	600

Н – Нормативные характеристики;

P_1- расчетное с доверительной вероятностью -0,95;

P_{II} - расчетное с доверительной вероятностью -0,85.

Сейсмичность района работ согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается в семь баллов. Категория грунтов (на площадке строительства) по сейсмическим свойствам II.

Нормативная глубина промерзания для суглинка 90 см; для песков 105 см., для галечникового грунта 120 см Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинка 110 см, для песков 110 см, для галечникового грунта 135 см.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно СНиП РК 5.01-01-2002 - для крупнообломочных грунтов-153 см - для песков-126 см, для суглинков-103.

Существующее положено

Заключение «О техническом состоянии и сейсмостойкости здания (лит. А), расположенного по адресу: Жамбылская область, Таласский район, город Каратау», выполненный ТОО «Анко - Тараз» в декабре 2016 года, (государственная лицензия №00051 от 07.06.2016 года, выданный МНЭ, строительство и ЖКХ и земельными ресурсами РК срок действия 07.06.2018 год).

Рассматриваемое здание школы интерната - двухэтажное, без подвала состоит из одного блока с пристроенными входными группами.

Здание в плане имеет сложную форму с крайними осевыми размерами 58, 9х40.8 м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3,0 м. крыша здания чердачного типа с кровлей из профилированных металлических листов, уложенных по деревянной обрешетке и деревянным стропилам. В качестве утеплителя чердачного перекрытия использованы керамзит толщиной от 100 до 150 мм.

Конструкция здания относится к железобетонным, каркасным, рамным конструкциям. Каркас здания монолитный железобетонный, состоящий из колонн и ригелей. Рамы монолитные железобетонные. Узлы соединения ригелей и колонн – жесткие. В продольном направлении колонны рам установлены с расстоянием между осями 6,0; 6,4 м в поперечном направлении - 4,8 м. Колонны выполнены сечением 400х400(h) мм.

Несущие поперечные монолитные железобетонные ригели выполнены сечением 400х450 (h) мм, связевые продольные ригели сечением 400х450 (h) мм.

Несущие наружные стены выполнены из сборных ж/б стеновых панелей. Толщина наружных стен составляет 300 мм, толщина внутренних перегородок составляет 120мм. Состояние стен удовлетворительное.

Перекрытие 1-го и 2-го этажей выполнены из сборных многопустотных плит шириной 1200 мм, уложенных на продольные стены. В здании имеются две лестничные клетки.

Лестницы сборные, железобетонные Z-образные. Так же в торцах здания имеются пожарные эвакуационные лестницы из ж/б элементов. Фундамент из сборных железобетонных блоков, под ж/б колоннами устроены монолитные стаканы.

Дефектов несущих конструкций здания: фундамента, стен, плит перекрытия, конструкций крыши, кровли не обнаружено.

Внутренняя штукатурка стен из цементно-песчаного раствора, находится в удовлетворительном состоянии (85-90%). Известковая окраска стен и потолков в хорошем состоянии (85-90%).

Междуэтажные перекрытия и покрытия блока – сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия ПК 63-1,20, ПК-1,0м. Состояние удовлетворительное.

Состояние лестниц из сборных монолитных лестничных маршей, удовлетворительное

Полы в здании – дощатые, местами бетонные. Состояние удовлетворительное.

Оконные блоки на 1-ом и 2-ом этажах, в местах установки лифтовой шахты – деревянные, подлежат демонтажу из-за замены их, на меньшие по размерам. Их состояние удовлетворительное.

Дверные блоки, подлежащие замене – деревянные. Состояние не удовлетворительное.

Крыша здания – двухскатная покрытая профилированными металлическими листами по деревянной стропильной конструкции и обрешетке. Состояние удовлетворительное.

Результаты обследования

Специалистами ТОО «Анко-Тараз» было проведено обследование здания школы интернат «Умит». Обследование проводилось для определения физико-механических характеристик материалов несущих конструкций, наличия и степени армирования, оценки соответствия возведенных конструкций строительным нормам.

Оценка прочностных характеристик бетона проводилась неразрушающим методами контроля, а также контрольным вскрытием защитного слоя бетона железобетонных конструкций.

В результате обследования установлено:

- прочность бетона железобетонных колонн здания составляет 33,5 Мпа, что соответствует классу бетона В12,5-22,5;

- прочность бетона ригелей поперечных и продольных рам составляет 34,5 МПа, что соответствует классу бетона В15-20;

- колонны армированы 4-мя стержнями диаметром 25А-III и 2-мя стержнями диаметром 14 А-III, хомуты Ф8А-I шаг хомутов 190-220 мм;

- фундаменты из сборных железобетонных блоков; состояние удовлетворительное;

- перекрытие выполнено из сборных железобетонных многопустотных плит; состояние плит перекрытия удовлетворительное;

- в осях «Г - Д», между рядами 2-3 и 4-5 расположены лестничные клетки с двухмаршевыми лестницами. Косоуры лестниц, площадки монолитные железобетонные; состояние удовлетворительное;

- крыша здания – двухскатная, с неорганизованным наружным водостоком. кровля выполнены из оцинкованных листов по деревянным стропильным конструкциям и обрешетке. Стропила сечением 150х50 мм установлены с шагом 900-1000 мм. обрешетка сечением 40х50 мм установлена с шагом 700 мм; состояние несущих элементов крыши – удовлетворительное;

- оконные блоки – деревянные. состояние оконных блоков по всем помещениям неудовлетворительное. Оконные переплеты, короба и подоконная доска поражены гнилью и жучком, все сопряжения нарушены, створки не открываются или выпадают. Износ составляет более 60%, подлежат полной замене;

- дверные блоки * деревянные. состояние дверных блоков по всем помещениям неудовлетворительное. дверные полотна рассохшееся, искривленные, плохо закрываются. износ составляет более 60%, подлежат полной замене;

- полы в учебных кабинетах деревянные поражены гнилью и жучком, имеются прогибы, просадки, местами полы разрушены. Физический износ составляет более 60%, требуется полная замена деревянных полов. В отдельных помещениях полы бетонные. местами имеются трещины и многочисленные разрушения бетонных покрытий. состояние конструкции полов – не удовлетворительное;

Объемно- планировочные и конструктивные решения обеспечивают симметричность и регулярность распределения масс и жесткостей в плане и по высоте что соответствует п.3.4 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Объемные решения, конструктивные решения здания отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «строительство в сейсмических районах».

Учитывая профильное направление школы интерната связанное с обучением большей частью контингента детей с различными заболеваниями опорно-двигательной системы, функционирование 2-х этажного здания без лифта затруднительно. Техническое

обследование здания показало возможность устройства и монтажа лифтового хозяйства с наружной стороны здания между осями «Д» и «Е» по ряду №4. Каркас здания монолитный железобетонный, состоящий из колонн и ригелей. Рамы монолитные железобетонные. Узлы соединенния ригелей и колонн - жесткие. опирание ограждающей ненесущей стеновой панели над оконными проемами составляет 600 мм, что соотвествует требованиям п.7.113 СниП РК «Строительство в сейсмических районах».

Рекомендации по обеспечению безопасности здания

Устройство входных проемов в кабину лифта на первом и втором этажах посредтсвом частичного демонтажа подооконной части ненесущих стеновых панелей и части оконного проема, согласно приложенной схеме, не снижает несущую способность существующей конструкции и не влияет на конструктивные характеристики здания.

Для эксплуатационной надежности необходимо выполнить следующеие мероприятия:

- усилить обрамление дверных проемов по контуру посредством устройства зеркально металлических рам из проката углового равнополочного толщиной 10 мм, гшириной полки 100 мм из углеродистой стали;

- крепление металлической рамы к стеновым панелям выполнить с помощью пластин 40х4 с шагом 500 мм. Пластины распологают по обеим стронам стен и прозводят обжатия с помощью анкерных болтов и гаек.

Выводы

Проведенный комплекс работ по обследованию здания школы интернат выявил следующее:

Объемно- планировочные решения обследуемого здания не провтиовречать СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Состояние несущих конструкции здания – удовлетворительное.

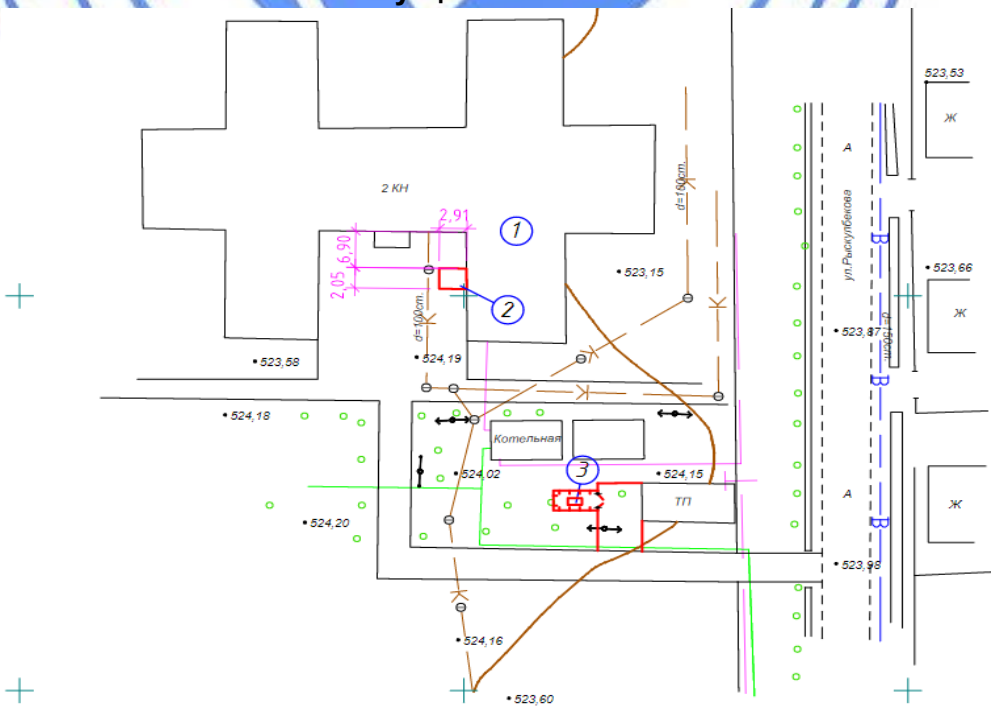
Конструктивные решения соотвествуют требованиям норм сейсмостойкого строительства.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Лифт предусмотрен на территории школы-интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области.

Ситуационная схема



Экспликация

1) школа-интернат (существующая)

2) лифт

3) дизель-генератор

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Все размеры при проектировании даны в метрах.

Условные обозначения согласно ГОСТ 21.204-93.

Вертикальная планировка решена с учетом выполнения минимального водоотвода из условий существующего рельефа местности и выполнения методом проектных красных горизонталей.

Проектные уклоны не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий.

Технико - экономические показатели генплана

Таблица №2

№ п/п	**Наименование**	Ед. изм.	Количество	%к общей площади	Примечание
1	общая площадь участка, в том числе проектируемое	га	1,164	100	
	а) площадь застройки	$м^2$	8,06	0,06	
	б) площадь покрытий	$м^2$	124,94	1,07	
	в) площадь озеленения	$м^2$	107,44	0,93	

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

За относительную отметку 0.000 принята отметка 544,20 м.

Шахта для установки лифта предусмотрена размерами внутренними 2510х1650 мм. Между проектируемой шахтой лифта и существующим зданием предусмотрен антисейсмический шов 50 мм. Высота здания до конька – 8,30 м. Высота шахты от уровня пола составляет 7100 мм, приямок высотой 1350 мм.

Витражи размером 3350х1800 (h) мм - металлопластиковые с заполнением стеклопакета по ГОСТ30674-99, подоокнные доски – пластиковые; двери – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014;

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

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, в конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минплиты Isover, для защиты от шума и вибрации принято заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах. Наружные стены утеплены плитами Isover SKL-M (толщина утеплителя для наружных стен – 80 мм) по утеплителю предусмотрена керамогранитными плитками, в конструкции перекрытия в качестве утеплителя применены плиты жесткие минераловатные плиты (толщина утеплителя – 150 мм, объемный вес – 50 кг/куб.м).

Наружная отделка шахты: облицовка кермогранитными плитками по алюминиевому профилю.

Перепланировка

- демонтаж существующих кирпичных перегородок толщиной 120 мм;
- демонтаж существующего металлопластикового окна;

- демонтаж существующих дверей;
- частичная закладка оконных проемов кирпичной кладкой;
- обрамление оконных и дверных проемов уголками 110х8 по ГОСТ 8509-93;
- демонтаж самонесущей стены шириной 900 мм, высотой 900 мм.

6.2.4 Конструктивные решения:

Уровень ответственности – технически сложный, II (нормальный). Степень огнестойкости – II.

Расчет конструкций выполнен на программном комплексе «Лира 9.6», «Фундаменты».

Конструктивная схема представляет собой бескаркасное здание из монолитного железобетона.

Здание предусмотрено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты шахты - монолитные, железобетонные толщиной 500 мм; основанием фундаментов является третий инженерно-геологический элемент – супесь, непросадочная с расчетным сопротивлением 300 кПа.

стенки шахты - монолитные железобетонные толщиной 200 мм армированные сетками;

покрытие шахты - монолитные железобетонные толщиной 200 мм;

перегородки – армокирпичные из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/ по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщина перегородок – 120 мм;

сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные стержнями диаметром 12 мм класса AIII;

антисейсмический пояс - монолитный железобетонный толщиной 150 мм из бетона класса В15;

парапет – из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания, в проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства – 7 баллов.

Кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 700 мм по высоте (п.7.100, 7.108).

Соединения перегородок с несущими конструкциями обеспечивают их раздельную работу (п.7.35 СНиП РК 2.03.30-2006). Усиление перегородок принято в соответствии п.7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006. Значение временного сопротивления кирпичной кладки перегородок осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 60 кПа.

Антикоррозийная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты из бетона на сульфатостойком цементе с водонепроницаемостью W4, вводонепроницаемостью F75.

Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом - штукатурка асфальтовая из горячих растворов. Количество наметов 2, общая толщина 8 мм.

Под фундаментами предусмотреть подготовку из щебня, пропитанного битумом толщиной 100мм. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Таблица №3

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Площадь застройки	$м^2$	8,06

2	Строительный объем	$м^3$	63,27

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление

Существующая система отопления здания двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов, прокладываемые над полом 1-го и 2-го этажей.

В связи с устройством подъемного лифта, согласно акта обследования, проектом предусмотрен демонтаж двух чугунных радиаторов (по 7 секции, каждый, на 1, 2-этажах) и прилегающих участков трубопроводов диаметрами 40 мм, общей длиной 20 мм.

Установку радиаторов на 2-х этажах производится после монтажа лифтовой шахты и лифтового холла, под окном правее от существующего места их расположения, на расстоянии 1,0 метра и производится их подключение к существующей системе отопления с помощью демонтированных стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 40 мм.

Объемы работ по демонтажу, монтажу радиаторов и трубопроводов производится согласно дефектного акта.

Производимые работы не нарушает существующий гидравлический режим работы системы отопления здания.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормальный) уровня ответственности.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение лифта, установленного в школе-интернат, предусмотрено от 1-ой СШ-0,4 кВ РУ-0,4 кВ ТП-400/6/0,4 кВ №43 на основании технических условий на электроснабжение № 1213-27-17 от 15.12.2017 г., выданными ТОО «ЖЭС». В качестве резервного источника питания предусмотрена установка автоматизированной дизельной электростанции контейнерного типа мощностью 16,5 кВА/ 15 кВт.

Согласно технических условий проектом предусмотрено:

- в РУ-0,4 кВ ТП № 43 на 1-ой и 2-ой СШ-0,4 кВ установка рубильников РПС-1 в комплекте с предохранителями ПН-2 на 100 А для точек подключения.

Подключение лифта предусмотрено к 1-ой СШ-0,4 кВ РУ-0,4 кВ ТП-400/6/0,4 кВ №43 и резервное питание от ДЭС, кабельной линией в две нитки марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения проложенной в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Протяженность проектируемой кабельной линии составляет 0,128 км.

Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 х11,8 мм.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на ТП-10/0,4 кВ № 43 счетчиком электронным прямого действия.

Здание школы-интернат

Электроосвещение и силовое оборудование

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Проектом предусмотрено эвакуационное освещение площадки перед лифтом, подключенное от существующей сети электроосвещения школы-интернат.

Подключение лифта выполнено от пульта управления, поставляемого в комплекте с оборудованием заводом-изготовителем.

Освещение шахты лифта выполнено светильниками типа НПП03-60 с энергосберегающими лампами.

Групповые осветительные сети лифтового холла выполнены кабелем марки ВВГ-3х2,5 мм², шахты лифта – с креплением скобами.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - I, II.

Напряжение сети - 380/220 В.

Расчетная мощность - 11,12 кВт.
ДЭС мощностью 15 кВт - 1 комплект.
Протяженность КЛ-0,4 кВ - 0,128 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

По генеральному плану противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения зданий и сооружений с учетом противопожарных разрывов между ними, а также возможного подъезда пожарных автомобилей к ним, установкой противопожарных щитов, укомплектованных необходимым инвентарем.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Рабочим проектом предусмотрена установка лифта в существующем здании специальной школы-интерната "Умит" в г.Каратау Таласского района Жамбылской области. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Установка лифта специальной школы-интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г.Каратау Таласского района Жамбылской области» выполнена ТОО «АДЭКО-Тараз».

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период проведения строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: погрузочно-разгрузочные, сварочные, битумные работы, а также склады пылящих материалов. Вышеперечисленные (строительные) работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №4

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,008719	0,00076
Марганец и его соединения	0,000958	0,000083
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,000497	0,0000715
Азота (IV) диоксид	0,0076	0,00041
Азот (II) оксид	0,001235	0,0000667
Углерод	0,000556	0,00003
Сера диоксид	0,013067	0,000706
Углерод оксид	0,030875	0,001667
Фтористые газообразные соединения	0,000223	0,0000121
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000521	0,000075
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0035	0,000252
Взвешенные вещества	0,00256	0,000206

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,325292	0,23829
Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,02737	0,118371
Пыль абразивная	0,0016	0,00013
В С Е Г О:	**0,424573**	**0,3611303**

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Продолжительность строительства составит 1.0 мес.

Теплоснабжение здания специальной школы-интерната предусмотрено от городской тепловой сети. На случаи аварийного отключения электроэнергии предусмотрена дизельная электростанция (ДЭС). Хранение дизельного топлива на территории объекта не предумотрено, завозится по мере необходимости привозными канистрами с АЗС. Выбросы от аварийного дизель-генератора не нормируются, расчеты рассеивания приземных концентраций по веществам не требуется.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Источником водоснабжения объекта является городская водопроводная сеть. Сброс сточных вод осуществляется в существующую канализационную сеть города.

В период проведения строительно-монтажных работ хоз-питьевое водоснабжение осуществляется от существующей водопроводной сети. Техническая вода – привозная. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующую канализацию. Производственные стоки отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Отходы подлежат временному хранению в специально отведенных местах и по мере накопления вывозятся специализированными предприятиями по договору на утилизацию или захоронение.

Объем образования отходов на период проведения строительно-монтажных работ приведен в таблице.

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,055	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,001	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Металлическая стружка	зеленый GA080	0,008	контейнер	

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту.

В период эксплуатации спецшколы существующая схема обращения отходами не изменится. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на городской полигон ТБО, отработанные люминесцентные лампы передаются специализированным предприятиям на утилизацию.

Площадка строительства находится на территории существующего объекта и существенного воздействия на окружающую среду в ходе строительно-монтажных работ не ожидается. Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превысит уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие на окружающую среду в период проведения строительно-монтажных работ оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Установка лифта специальной школы интернат Умит для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области»

Шахта лифта представляет собой бескаркасное здание из монолитного железобетона. Стенки шахты лифта выполнены из железобетона толщиной 200мм и армируются сетками из арматуры Ф14А Ш шагом 200 мм. Фундамент под шахту лифта выполнен из железобетона толщиной 500мм и армируется сетками из арматуры Ф12АШ шагом200мм. Внутренний размер шахты 1650х2510 мм. Высота шахты от уровня пола составляет 7100 мм, приямок 1350 мм. Снаружи шахта обшивается керамогранитом белого цвета с утеплением минераловатной плитой 150УЕЯ 5No-М толщиной 80мм. Кровля Выполнена двускатная по деревянному каркасу с примыканием к существующей кровле здания интерната. Так же проектом предусмотрено усиление вновь устраиваемых проемов путем их обрамления металлическими уголками. На вновь устраиваемых проемах предусматриваются металлопластиковые витражи. Внутри здания предусмотрен лифтовый холл размерами 1,6х2,5м из металлопластиковых витражей. На первом этаже предусмотрена небольшая перепланировка с закладкой некоторых дверных проемов и устройством проемов в новых кирпичных перегородках

При эксплуатациях объекта улучшится качество оказания услуг для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата. Будет соблюдены санитарные нормы. СЗЗ объекта не классифицируется. Класс опасности не нормируется. Протокол дозиметрического контроля имеется.

6.6 Организация строительства:

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1,0 месяц.

Строительство предусмотрено в 2018 году (письмо Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области" №03-3144 от 17.10.2017 года).

6.7 Сметная документация:

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации

проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные

1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	32,005 7,222 13,474 11,309	28,675 6,912 13,474 8,289
2	Из них: в текущих ценах 2017 года в текущих ценах 2018 года	млн.тенге		5,025 23,650
3	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект: «Установка лифта специальной школы - интернат «Умит» для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) требования к благоустройству в задании на проектирование откорректировано;

2) представлен состав основного комплекта рабочих чертежей генерального плана.

Архитектурно-строительная часть

3) предоставлен расчет конструкций, согласно " Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования" п. 25;

4) предоставлен состав исполнителей согласно ГОСТ21.101;

5) указана техническая сложность, согласно приказу №165 МНЭ РК;

6) предоставлен акт обследования, дефектный акт составленный комиссионно, утвержденный заказчиком СН РК 1.04-26-2011;

7) эскизный проект согласован с заказчиком, проставить дату СН РК 1.02-03-2011;

8) в топосъемке проставлена дата, масштаб СН РК 1.02-03-2011;

9) предоставлен перечень материалов и оборудования, утвержденный заказчиком, датой СН РК 1.02-03-2011;

10) указана конструктивная схема, конструктивные решения в общих данных согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», ГОСТ21.101;

11) в альбоме-1. отредактированы климатические характеристики района строительства, согласно отчету об инженерных изысканиях. Угловом штампе указано общее количество листов, ведомость основного комплекта чертежей (согласно приложению, А ГОСТ21.101-97), ведомость ссылочных документов, ведомость спецификаций по п. 4.2. 5, п.4.2.7 ГОСТ21.101-97. Общие указания выполнить согласно п. 4.2.9 ГОСТ21.101-97;

12) технический паспорт предоставлен в полном объеме, СН РК 1.04-26-2011, СН РК 1.02-03-2011 от 30.09.2015 года;

13) указана водонепроницаемость, морозостойкость бетона согласно ГОСТ 17538-82 «Конструкции и изделия железобетонные для шахт лифт жилых зданий»;

14) АС-2. Указан ГОСТ марку кирпича согласно ГОСТ530-2012;

15) АС-3. Указано что служит основанием фундаментов, расчетное сопротивление под подошвой фундамента согласно ГОСТ21.101-97, СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений";

16) предоставлен теплотехнический расчет стен и покрытия СН РК 2.04-21-2004* (изд.2008) «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» раздел 2;

17) предоставлен план кровли с указанием уклона, согласно ГОСТ21.101, СНиП РК 3.02-06-2009;

18) АС-7. ГОСТ на металлочерепицу не действующий, шаг обрешетки принять согласно СНиП РК 3.02-06-2009. Объемный вес утеплителя отредактировать согласно теплотехническому расчету (в спецификации 100кг/м3, в чертежах 50кг/м3-отредактировать). В спецификации металлосайдинг, оцинкованная сталь на чертежах не указана. По заключению сейсмолога существующая кровля из профнастила, примыкание проектируемого здания к существующему доработать. (указать отметки, предоставить дополнительные разрезы.);

19) отредактированы антикоррозийные мероприятия от высокого уровня грунтовых вод, агрессивных свойств грунтов согласно СНиП РК 2.01-19-2004, СН РК 3.02-36-2006 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений». Указана отметку 0.000 по ГОСТ 21.101-97;

20) предусмотрен лифтовой холл, согласно СН РК 3.06-01-2011, п. 4.3.10.4 СП РК 3.06-101-2012;

Электроосвещение и силовое оборудование

21) предоставлены чертежи по освещению площадок перед лифтами (внутри здания), сетям освещения шахт лифтов согласно п.12.11, п.8.1. п.2.2 СН РК 4.04-23-2004*;

22) выполнена спецификация оборудования и материалов;

23) предоставлено коммерческое предложение лифта;

Электроснабжение

24) в задании на проектирование, утвержденного заказчиком от 15.03.2017 г. указано выполнение работ по демонтажу и монтажу электропроводки 24 м - в проекте предусмотрен данный вид работ;

25) предоставлены технические условия на электроснабжение № 1213-27-17 от 15.12.2017 г., выданные ТОО «ЖЭС»;

26) ЭС-1. Выполнены подписи исполнителей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011* на титульных листах и на листах основных чертежей;

27) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных раздело

28) внесены изменения в данный раздел см. п.10.1 СН РК 1.02-03-2011*;

29) предоставлен дефектный акт;

Охрана окружающей среды

30) откорректирована форма таблицы по нормативам выбросов. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;

Сметная документация

31) затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

32) откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы;

33) стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе;

34) сметный и сводный расчеты откорректированы согласно расчета продолжительности строительства и норм задела по годам;

Мониторинг цен

35) Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Управление

строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» от 08 февраля 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

36) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Установка лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области» составляет 91%.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Рабочий проект «Установка лифта специальной школы интернат Умит для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области» соответствует Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Установка лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г.Каратау Таласского района Жамбылской области» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П. Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Примененные рабочим проектом следующие строительные материалы: кирпич, цемент, щебень, сухие строительные смеси, песок, полиэтиленовые трубы и другие выпускаются в Республике Казахстан.

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

Общая оценка качества представленных на рассмотрение решений, их соответствие требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом замечаний по

п.7.1, в том числе оценка на соответствие исходным данным или требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь застройки	м^2	8,06	8,06
2	Строительный объем	м^3	63,27	63,27
3	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	32,005 7,222 13,474 11,309	28,675 6,912 13,474 8,289
4	Из них: в текущих ценах 2017 года в текущих ценах 2018 года	млн.тенге		5,025 23,650
5	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Установка лифта специальной школы - интернат "Умит" для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. Каратау Таласского района Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки — 8,06 м^2
2. Строительный объем — 63,27 м^3
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 г.г. — 28,675 млн. тенге,
   в том числе: СМР — 6,912 млн. тенге,
   оборудование — 13,474 млн. тенге,
   прочие — 8,289 млн. тенге,
4. Продолжительность строительства — 1,0 месяц.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области" в соответствии с условиями договора от 06 декабря 2017 года № 100140009275/170456/00 (02-174-П).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласындағы «Үміт» қимыл-тірек аппараты бұзылған**

балаларға арналған арнайы мектеп интернатының лифтін орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың алаңы	8,06 м^2
2	Құрылыстың көөлемі	63,27 м^3
3.	Құрылыстың 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	28,675 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	6,912 млн. теңге,
	құрал-жабдықтар	13,474 млн. теңге,
	тағы басқалары	8,289 млн. теңге,
4.	Құрылыстың ұзақтығы	1,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 06 желтоқсандағы №100140009275/170456/00 (02-174-П) шарттың талаптарына сәйкес "Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі, кепілдік етеді.

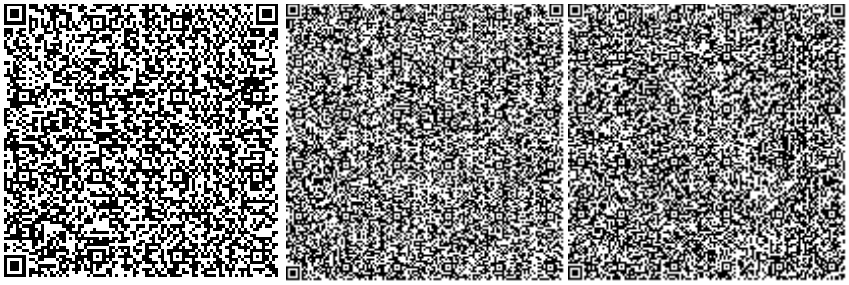
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Скакбаева
Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	К. Жаксыбаева
Сарапшы	А. Смағұл
Сарапшы	Ж. Сыдык
Баға мониторингі бойнша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

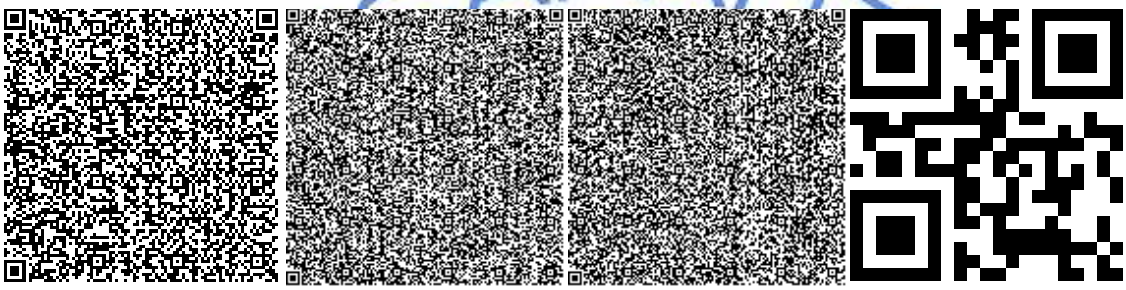
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



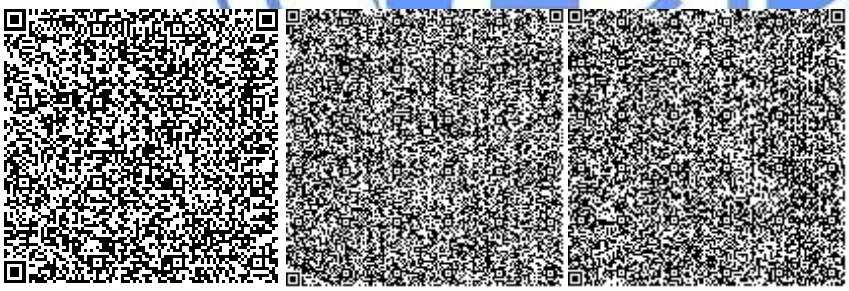
Еримбетов А.Т.

Заместитель директора



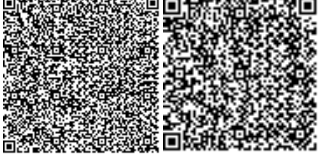
Умралиев Ж.

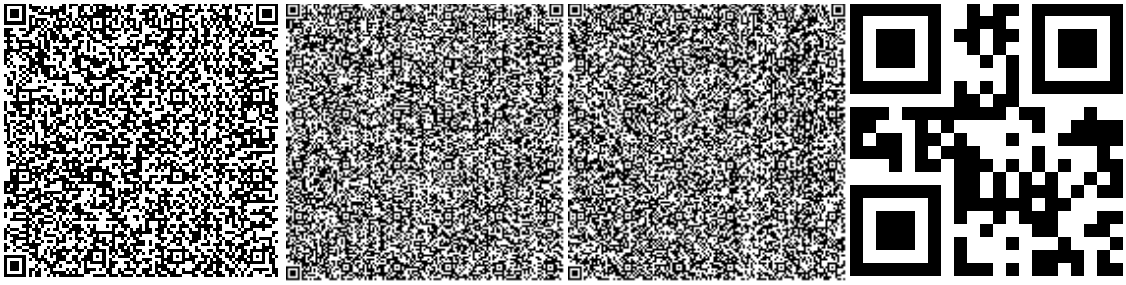
Начальник производственного отдела



Жаксыбаева К.

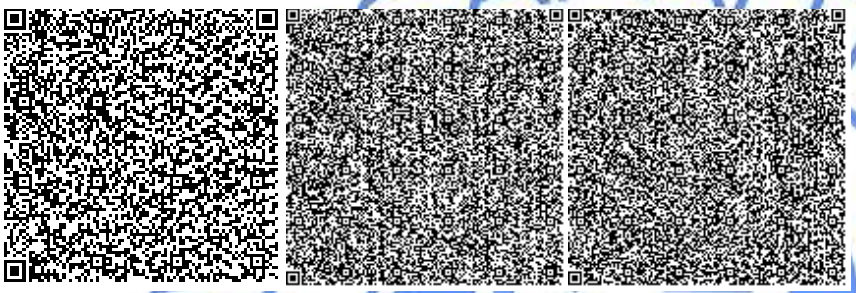
Эксперт





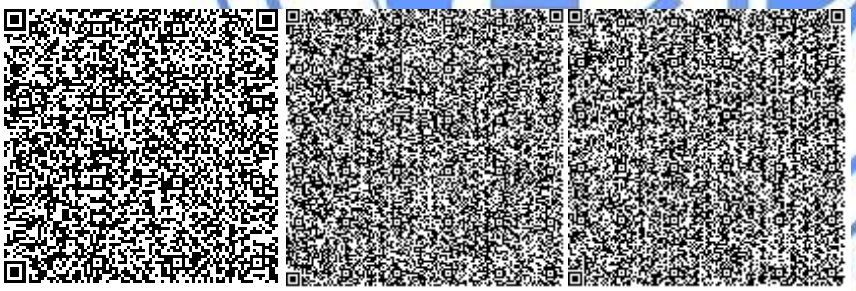
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист



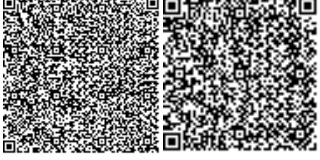
Смагул А.Т.

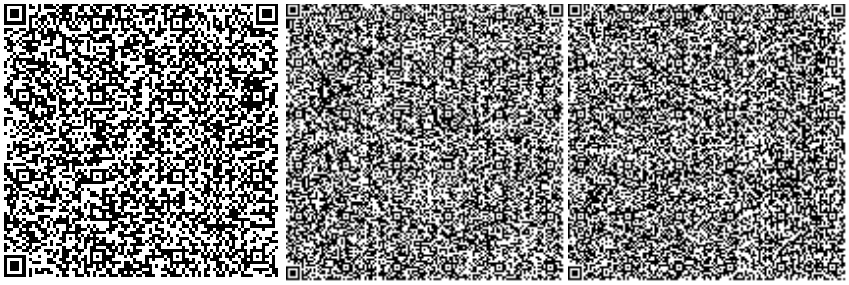
Эксперт



Сыдык Ж.К.

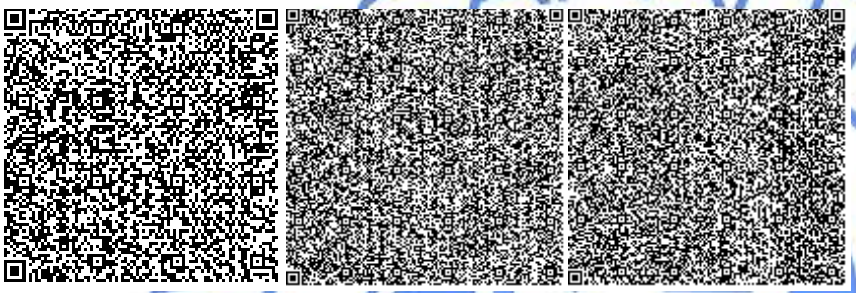
Эксперт





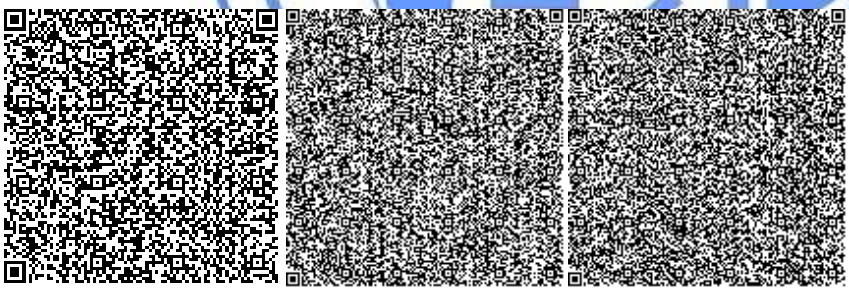
Исламұлы А.

Эксперт



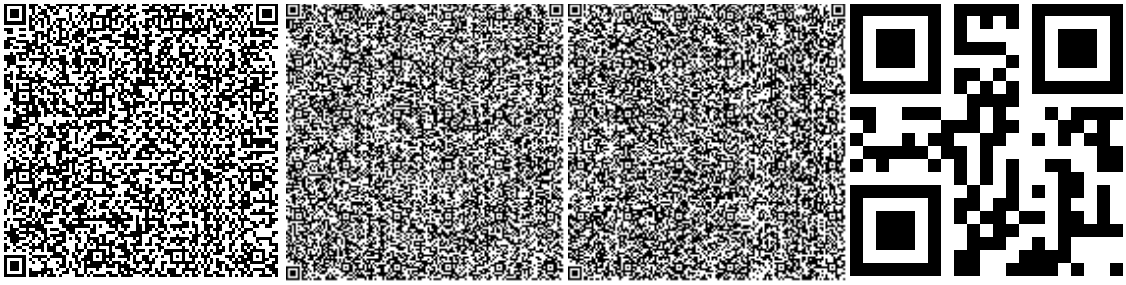
Найденова Г.И.

Эксперт



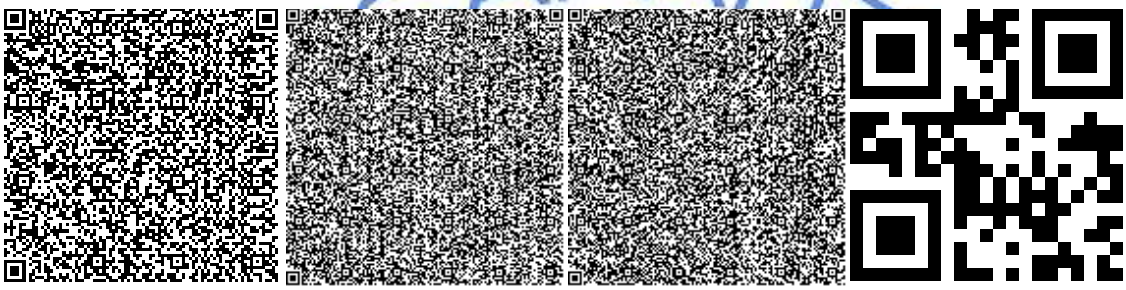
Балабеков Е.А.

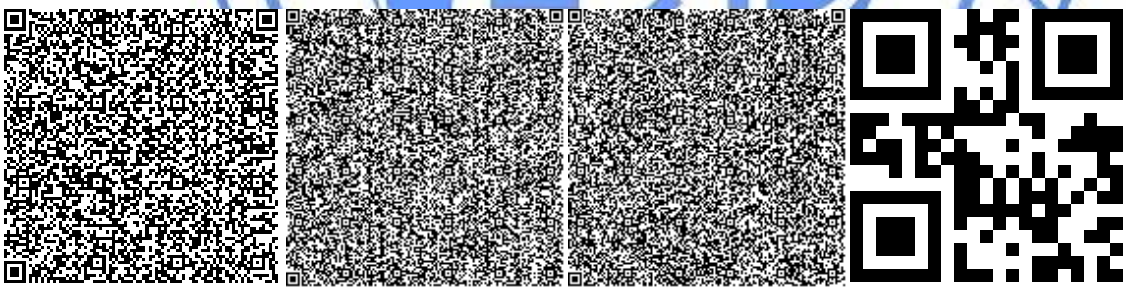
Эксперт



Скакбаева С.М.

Эксперт



Байменова Р.Т.

Ведущий специалист