Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«ОҚО, Кентау қаласы, Алтынсарин көшесі №12 мекенжайдағы 100 орындық «Елочка» бала-бақша ғимаратын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

27.07.2015 ж. № 19-0420/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Кентау қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авангард-ОК»

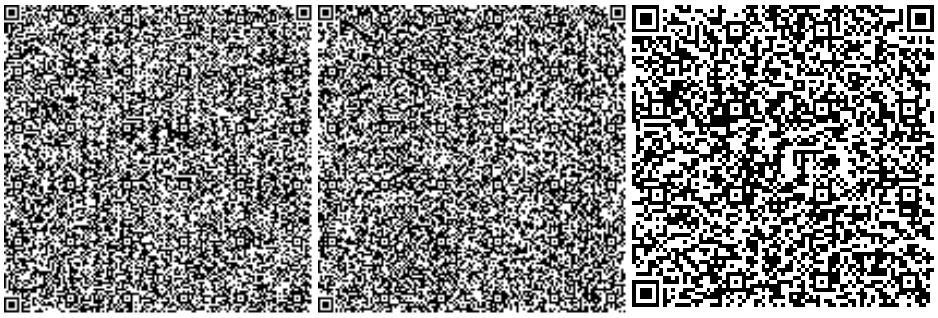
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Кентау қаласы, Алтынсарин көшесі №12 мекенжайдағы 100 орындық «Елочка» бала-бақша ғимаратын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» Южно-казахстанской области
Мыктыбаев Ж.С.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0420/15 от 27.07.2015 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Кентау ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авангард-ОК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0399 от 03.07.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Авангард-ОК» в соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства города Кентау, ЮКО» за №1-0-15/830 от 18.06.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Кентау ЮКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авангард-ОК» Государственная лицензия ГСЛ №000048 от 02.03.2005 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 26.06.2012 года. Категория II.

ГАП- Абдиева Ж.С. Приказ о назначении ГАП за №11 от 27 апреля 2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства г. Кентау» ЮКО от 27.04.2015 года;

архитектурно-планировочное задание №1-10 от 16.04.2015 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Кентау, ЮКО;

постановление акимата г. Кентау за №79 от 18.03.2015 года на реконструкцию здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО;

акт на право постоянного землепользования №193040221277 от 19.11.2013 года, выданный Кентауским городским земельно-кадастровым отделением;

акт выбора и согласования земельного участка на реконструкцию здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО от 31.03.2015 года;

техническое обследование №5-18 от 10.02.2015 года несущих конструкций зданий здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО, выполненное ТОО «Мир - Строй и Компания». Аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00457 от 13.03.2012 года на имя Асанова К.К;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в июле 2013 года (применительная);

акт обследования состояния зданий от 27.04.2015 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г. Кентау, ЮКО»;

дефектный акт от 27.04.2015 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г. Кентау, ЮКО»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором г. Кентау, ЮКО;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел строительства г. Кентау, ЮКО» от 25.06.2015 года;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Кентау, ЮКО» за №1-0-15/832 от 18.06.2015 года о том, что финансирование реконструкции здания детского сада «Елочка» по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО предусмотрено постановлением акимата г. Кентау, ЮКО №90 от 01.04.2015 года;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Кентау, ЮКО» за №1-0-15/831 от 18.06.2015 года о том, что начало строительства реконструкции здания детского сада «Елочка» по ул.Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО предусмотрено в 2015 года;

Технические условия:

на электроснабжение за №00-00-01-1474 от 19.05.2015 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на теплоснабжение за №307 от 18.03.2015 года выданный ГКП «Кентау сервис»;

на телефонизацию за №43/01-13107 от 13.03.2015 года, выданный Кентауским ГПУТ;

на водоснабжение от 20.05.2015 года выданный ГКП «Ащысай Су»;

на канализацию без номера от 20.05.2015 года выданный ГКП «Ащысай Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №17-1-14-2-774 от 22.06.2015 года, выданное департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Коммитета по защите прав потребителей;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ67VDC00037762 от 30.06.2015 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети водоснабжения и канализации, теплоснабжения, электроснабжения, сети связи.

Альбом 2. Детский сад. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.

Альбом 3. Детский сад. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехнические решения. Пожарная сигнализация. Системы связи. Видеонаблюдения. Телевидение.

Брошюра 1. Энергетический паспорт

Брошюра. ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Воспитание детей дошкольного возраста, обучение их навыкам общения со сверстниками и подготовка к обучению в школе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по улице Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО».

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 21 градус.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,72 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,82 м.

Сейсмичность площадки строительства 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, в пределах площадки, по номенклатурному виду и просадочным свойствам выделено один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 20 % и валунов 30%, вскрытой мощностью - 6,0 м.

Подземные воды, в пределах площадки, залегают на глубине 3,90-4,20 м от поверхности земли.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки, до глубины 1,5 м незасолены.

Зона влажности по СНиП 2.04-03-2002 – сухая.

В пределах площадки грунты, до глубины 1,5 м, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетонов марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO_4 колеблется в пределах 160,0-218,0 мг/кг, при нормативном значении 189,0 мг/кг.

Результаты обследования здания

Обследование существующих зданий выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

4) СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

5) РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

Существующее здание детского сада по улице Алтынсарина №12 построены в 1986 году.

Здание детского сада-двухэтажное, без подвала сложной формы в плане с размерами в осях 52,0х18,0 м.

Высота помещения (от пола до потолка)– 3,0 м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема детского сада – жесткая с несущими продольными стенами из шлакоблока.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные.

Наружные и внутренние стены - из шлакоблока толщиной 400 мм и 200 мм.

Перегородки - из шлакоблока и обожженного кирпича.

Перекрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит.

Покрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит.

Лестницы - сборные железобетонные лестничные марши и площадки по металлическим косоурам.

Козырьки - монолитные железобетонные по стойкам из металлических труб.

Карнизные плиты - сборные железобетонные.

Кровля - чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.

Утеплитель - гравий керамзитовый.

Полы - из керамических плиток и линолеумные.

Оконные блоки – отсутствуют.

Дверные блоки – отсутствуют.

Внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, панелей - масляная покраска, отделка керамическими плитками.

Наружная отделка - штукатурка с последующей известковой покраской.

Отмостка – асфальтовая.

Инженерные сети

Отопление - централизованное от существующих тепловых сетей.

Водоснабжение - централизованное от существующих водопроводных сетей.

Канализация - централизованное от существующих канализационных сетей.

Электроснабжение - от существующих сетей электроснабжение.

Система связи - от существующих сетей связи.

Пожарная сигнализация отсутствует.

Покрытие проездов – асфальтобетонное.

Покрытие тротуаров – асфальтобетонное.

Ограждение территории - металлическое по металлическим стойкам.

В результате обследования несущих конструкций здания детского сада выявлено:

1) фундаменты под стены ленточные монолитные бетонные находятся в неудовлетворительном состоянии. Категория состояния ленточных фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории III;

2) наружные и внутренние стены из шлакоблоков на цементно-песчаном растворе находятся в неудовлетворительном состоянии. Категория состояния стен из шлакоблоков по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории III;

3) перегородки из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича, из шлакоблоков и из пеноблоков на цементно-песчаном растворе находятся в неудовлетворительном состоянии. Категория состояния перегородок по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н. 1. относится к категории V;

4) перекрытие из сборных железобетонных кругло пустотных плит находится в удовлетворительном состоянии. Категория состояния сборных железобетонных кругло пустотных плит перекрытия, по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2., относится к категории II;

5) покрытие из сборных железобетонных кругло пустотных плит находится в удовлетворительном состоянии. Категория состояния сборных железобетонных кругло пустотных плит покрытия, по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2., относится к категории II;

6) лестницы - сборные железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам находятся в неудовлетворительном состоянии. Категория состояния лестниц по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II;

7) козырьки монолитные железобетонные по стойкам из металлических труб находятся в неудовлетворительном состоянии. Категория состояния монолитных железобетонных козырьков, по СН РК 1.4-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2., относится к категории III;

8) карнизы из сборных железобетонных карнизных плит находятся в удовлетворительном состоянии. Категория состояния сборных железобетонных карнизных плит по СН РК 1.4-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2. относится к категории II;

9) кровля чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям находится в неудовлетворительном состоянии.

Согласно обследованию технического состояния здания и акту обследования, выявлены следующие повреждения:

1) фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные. На момент обследования визуально в цокольной части фундамента наблюдаются сквозные трещины в цоколе, распространение трещин на всю высоту здания, искривление горизонтальных линий цоколя, искривление и значительная осадка отдельных участков стен, массовое отпадение штукатурки, следы увлажнения и намокания цоколя, следы плесени, высолы, сильное загрязнение. Согласно РДС РК 1.04-07-2002, табл. 5, физический износ ленточных монолитных бетонных фундаментов составляет 60%;

2) наружные и внутренние стены из шлакоблоков на цементно-песчаном растворе толщиной 400 мм. Визуально на момент обследования по наружной поверхности стены наблюдаются массовые сквозные вертикальные и наклонные трещины по всей высоте здания, массовые трещины в простенках, под оконными и над оконными частями стены. Наблюдается массовое отпадение штукатурки, оголение кладки и перемычек, увлажнение и намокание нижней части стены, плесень, высолы, следы протечек, сильное загрязнение, местами оконные и дверные проемы закрыты кладкой из шлакоблоков и кирпичей, керамические плитки на панелях изношены, потрескались, местами отсутствуют. Физический износ стен из шлакоблоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 60%;

3) перегородки из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича, из шлакоблоков и из пеноблоков на цементно-песчаном растворе. Визуально на момент обследования наблюдаются массовые разрушения перегородок, массовые сквозные трещины, осадка основания перегородок, выпучивание и заметное отклонение от вертикали, глубокие трещины в местах сопряжений со смежными конструкциями, отпадение штукатурки и отделочного слоя, расслоение и крошение нижней части, следы увлажнения и намокания, протечки, плесени, высолы, сильное загрязнение. Физический износ перегородок согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.21, 24 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 75%;

4) перекрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит. Визуально наблюдается местами смещение плит по высоте, трещины в швах между плитами, отслоение выравнивающего слоя в заделке швов, местами пробитые отверстия для трубопроводов, следы и пятна протечек, высолы, местами отслоение и отпадение отделочного слоя, загрязнение. В целом повреждений, влияющих на их несущую способность не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии. Физический износ сборных железобетонных круглопустотных плит перекрытия, согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 30 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет 20%;

5) покрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит. Визуально наблюдается трещины в швах между плитами, отслоение выравнивающего слоя в заделке швов, местами пробитые отверстия для трубопроводов, массовые следы и пятна протечек, отслоение и отпадение отделочного слоя, высолы и плесени, загрязнение отделочного слоя, разрушение люка для выхода в чердак. В целом повреждений, влияющих на их несущую способность не имеют и находятся в удовлетворительном

состоянии. Физический износ сборных железобетонных круглопустотных плит покрытия, согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 30 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет 20%;

6) лестницы - сборные железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам. Визуально на момент обследования наблюдаются выбоины и сколы в ступенях, неровная поверхность отделочного слоя, стирание поверхности отделочного слоя в ступенях, полное отсутствие ограждения, косоуры в нижних частях слегка коррозированы, стальные косоуры не оштукатурены по сетке. В целом повреждений влияющих на их несущую способность не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии. Физический износ сборных железобетонных лестниц по стальным косоурам согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.34, «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет порядка 40%;

7) козырьки - монолитные железобетонные по стойкам из металлических труб. На момент обследования визуально наблюдается повреждение и изношенность кровли над козырьками, отпадение и разрушение защитного слоя с оголением и обнажением арматуры по краям козырьков, поверхностная коррозия оголенных арматур, крошение бетона, отслоения и отпадения отделочного слоя, массовые следы протечек в нижней поверхности, плесени, высолы, сильное загрязнение. Стойки из металлических труб находятся в удовлетворительном состоянии. Физический износ монолитных железобетонных козырьков по стойкам из металлических труб согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.37 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%;

8) карнизы - из сборных железобетонных карнизных плит. На момент обследования визуально наблюдаются местами сколы и выбоины по краям плит, отпадение отделочного слоя, следы ржавых пятен и протечек, отпадение раствора в швах между плитами, высолы, плесень, загрязнение, в целом находятся в удовлетворительном состоянии. Физический износ сборных железобетонных карнизных плит согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.37 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%;

9) кровля чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям. Визуально на момент обследования наблюдаются отсутствие отдельных листов, отколы и трещины, протечки, просветы, ослабление креплений листов к обрешетке, отсутствие желобов, повреждение гнилью и жучком деревянных коньковых элементов, разрушение ограждения, повреждение слуховых окон. Конструкции стоек из разных сечении, стропила искривлены и прогнуты, искривление плотности кровли, полное поражение гнилью и жучком древесины деталей крыши, недостаточное количество раскосов и подкосов, ослабление врубок и соединений, сколы и трещины в деревянных конструкции.

Физический износ кровли из асбестоцементных листов, по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 38, 44 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет 65%;

10) полы - из керамических плиток и линолеумные. В полах из керамических плиток на момент обследования визуально наблюдаются полное разрушение покрытия и основания, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие, отсутствие плиток, выбоины, плитки изношены, из старых выпусков, осадка основания пола на первом этаже, отклонение от горизонтали. Физический износ полов из керамических плиток по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 49 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 70%.

В линолеумных полах на момент обследования визуально наблюдаются полное изношенность материала, истерт, линолеум пробит и порван, отставание разрушено,

осадка основания пола на первом этаже, отклонение от горизонтали. Физический износ линолеумных полов по РДК РК 1.04-07-2002 табл. 53 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 70%;

11) оконные блоки - отсутствуют, разрушены и демонтированы;

12) дверные заполнения - отсутствуют, разрушены и демонтированы;

13) отмостка - асфальтовая, отстает от цоколя, наблюдается сколы и выбоины, разрушения отмостки, трещины, осадка отмостки, в целом находятся в неудовлетворительном состоянии;

14) отопительные системы полностью разобраны и демонтированы;

15) в трубопроводах водопровода и канализаций - неисправна система, повсеместно повреждены приборы, имеются следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков);

16) электрооборудование имеют повреждения выключателей, розеток, провисание и оголение проводов, следы неоднократных ремонтов.

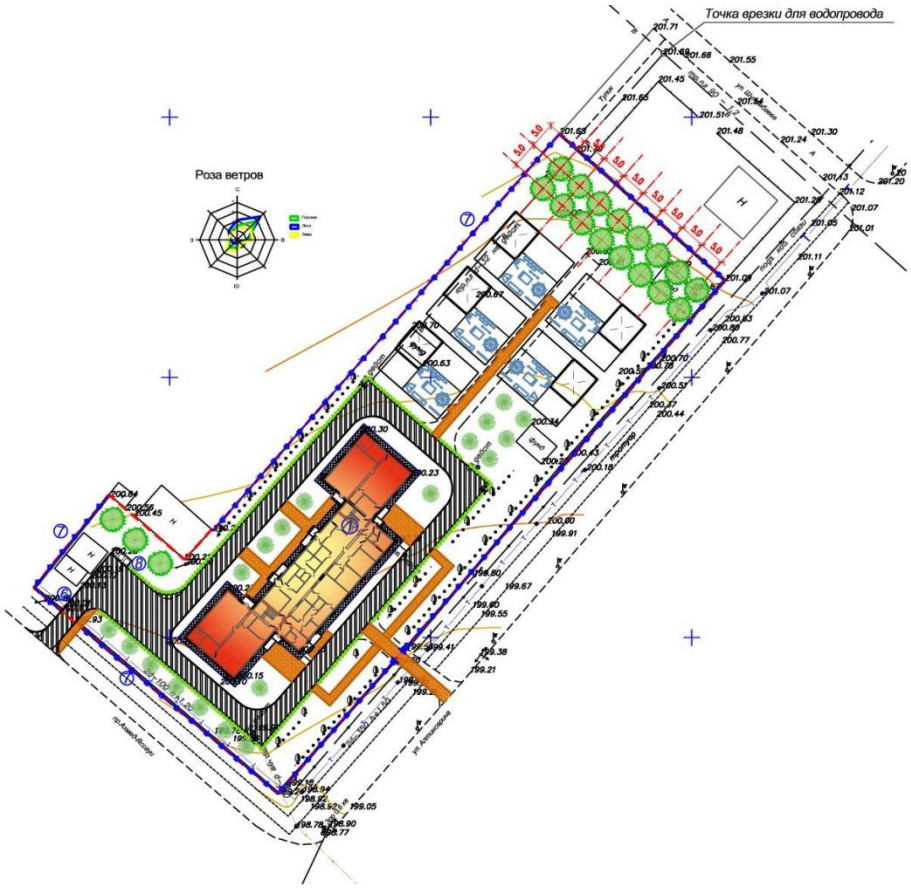
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК №1684 от 30.12.2011 года.

Участок существующего здание имеет многоугольную форму площадью 0,5984 га. Рельеф местности относительно ровный.

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений
1. Здание детского сада;
2. Площадка для мусороконтейнера;
3. 2ГКТП;
4. ДЭС;
5. Групповые площадки детей;
6. Теневой навес.

Проектом предусмотрены следующие ремонтные работы:
1) устройство двухслойного асфальтобетонного покрытия;
2) устройство покрытия из тротуарной плитки;
3) устройство металлического ограждения;
4) устройство детских площадок с установкой МАФ.

Привязка выполнена от существующих сооружений.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий, согласно нормам, на территории детского сада предусмотрены зоны с полным набором малых архитектурных форм и оборудования.

Площадки для подвижных игр предусмотрены в непосредственной близости от входа в группу помещений детского сада.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к зданию детского сада и возможность объезда вокруг здания.

Вертикальная планировка

Поверхность земли относительно ровная. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию.

Вертикальная планировка решен по существующему рельефу, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 201,20 до 198,65м.

Благоустройство

В благоустройстве территории детского сада предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к существующим зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусороконтейнеры).

Уборка мусора с территории детсада предусмотрена в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, далее вывозом на свалку. Зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм. Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и перила.

Основные показатели по генплану таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	В % к общ. площади	Примечание
1	Площадь участка	м^2	5984,0	100	
2	Площадь застройки	м^2	1111,0	23	
3	Площадь покрытий	м^2	1491,0	30	
4	Площадь озеленения	м^2	3382,0	47	

6.2.2 Технологические решения

Детский сад на 100 мест разработан в соответствии с указаниями СНиП РК 3.02-24.2004* «Дошкольные объекты образования», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК №1684 от 30.12.2011 года.

Детский сад обеспечивает предоставление педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми от 3-х до 7-ми лет, а также методическую помощь родителям на основе утвержденных программ воспитания и обучения.

Детский сад включает следующие функциональные группы помещений:

групповые ячейки - изолированные автономные помещения, принадлежащие каждой детской группе;

специализированное помещение для занятий с детьми-универсальный зал, предназначенный для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами;

сопутствующие помещения (медицинские, пищеблок, постирочная) и служебно-бытовые помещения для персонала.

В детском саду предусмотрено на 5 групп с общим числом-100 мест, с расчетом по количеству детей в группах:

младшая группа возрастом от 3-х до четырех лет-1х20-20 мест.

средняя группа возрастом от 4-х до пяти лет- 1х20-20 мест.

старшая группа возрастом от 5-ти до 6 лет - 2х20 -40 мест.

старшая (подготовительная) группа возрастом от 6-ти до 7 лет- 1х20 -20 мест.

Здание детского сада с расположением групповых ячеек на 20 мест в группе - представлено двухэтажным зданием, междуэтажная связь осуществляется лестничным маршем.

На первом этаже здания размещены групповые ячейки с раздевальной, туалетным помещением, буфетной, пищеблок со вспомогательными помещениями, для обеспечения детей горячим питанием в течение дня, помещения хозяйственного назначения: стиральный цех с технологическим оборудованием для стирки, сушки и глажения постельных принадлежностей, кладовая хранения чистого белья, комната персонала с душевой и санузлом.

На втором этаже предусмотрены три групповые ячейки, административно-служебные помещения, методический кабинет, кабинет заведующего детским садом, кабинет логопеда-психолога, санузел для персонала.

Для занятий с детьми и проведения праздничных программ, утренников, занимательных встреч, игр предусмотрен универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, предназначенный для использования одной или несколькими детскими группами.

Помещения дошкольного учреждения оснащены набором мебели, технологического и медицинского оборудования и соответствуют росту и возрастной особенности ребенка и требованиям действующих стандартов.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование реконструкцией зданий предусмотрено выполнение следующих работ:

1) усиление фундаментов;

2) замена штукатурки наружных стен на торкрет штукатурку с двух сторон по сетке, с теплой штукатуркой «Skaver», с последующей отделкой фасадов декоративной штукатуркой «Аспол» с покраской перхлорвиниловыми красками, согласно цветовому решению;

3) усиление оконных проемов лестничных клеток в местах выпадения и расслоения кладки путем обрамления металлическими уголками с двух сторон по периметру проемов;

4) замена перегородок;

5) улучшенная штукатурка цоколя с прорезными рустами добавлением пигментов темного цвета;

6) замена внутренней отделки помещений со штукатуркой, согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;

7) ремонт покрытия лестниц с устройством ограждения в отсутствующих местах;

8) прочистка от коррозии стальных косоуров лестницы с провидением антикоррозийных мероприятии с последующей штукатуркой по сетке;

9) восстановление демонтированных наружных пожарных лестниц и демонтированных козырьков;

10) замена козырьков;

11) замена крыльца;

12) ремонт отделочных слоев карнизных плит;

13) замена кровли с устройством желобов и водоотводных труб;

14) замена утеплителя кровли на минераловатные жёсткие плиты;

15) замена покрытия полов во всех помещениях, согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;

16) устройство оконных блоков;

17) устройство дверных блоков;

18) замена и восстановление люка для входа в чердак;

19) устройство стремянки для входа в чердак;

20) перепланировка помещений с пробивкой и закладкой проёмов и устройством перегородок;

21) устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм по периметру здания.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление, вентиляция и теплоснабжение детского сада разработаны на основании задания на проектирование, акта обследования, дефектного акта и в соответствии с указаниями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»; МСП 2.04-101-2000 «Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений»; СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»; СНиП 03.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Теплоснабжение

Теплоснабжение детского сада предусмотрено от городской тепловой сети с параметрами 130-70°С. Теплоносителем в системе отопления и вентиляции детского садика является горячая вода с параметрами 95-70°С.

Внутриплощадочные тепловые сети

Трубопроводы тепловой сети двухтрубные. Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходимых каналах по серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе в ГОСТ 10705-80.

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 толщиной 50 мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных канал предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции таблица №2

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн= °С	Расход теплоты, Вт				Примечание
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общие	
Детский сад		120000	-	-	120000	-

Отопление

Подключение системы отопления детского сада выполнено от теплового узла.

Система отопления двухтрубная с верхней разводкой подающей магистрали и горизонтальная однотрубная. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные*.

В качестве нагревательных приборов использованы чугунные радиаторы МС-90.

Выпуск воздуха предусмотрен из верхних точек радиаторов через краны Маевского.

Трубопроводы системы отопления проложены открыто, местами в конструкции пола с изоляцией.

Стальные трубопроводы теплового узла заизолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 и грунтовкой за 1 раз ГФ-21, и окрашены за 2 раза эмалью ПФ115.

В групповых помещениях первого этажа предусмотрена система теплого пола. Подключение систем теплого пола выполнено от распределительных гребенок.

Вентиляция

В детском саду предусмотрена прочистка существующей вентиляции. Предусмотрены вытяжки от сушильных шкафов в раздевальных, вытяжка от теплового оборудования в кухне -2100 м^3/ч и вытяжка от сушильного барабана в постирочной - 2000 м^3/ч.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети водопровода и канализации разработаны согласно техническим условиям на водоснабжение и канализацию без номера от 20.05.2015 года выданный ГКП «Ащысай Су» и в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение», Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», «Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Водоснабжения детского сада на 100 мест осуществляется от существующего водопровода диаметром 90мм. Наружное пожаротушение предусмотрено от близлежащих пожарных гидрантов. Сети закольцованные.

Наружная сеть водопровода выполнены из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR17 диаметром 50х3,0 мм.

Сети канализации выполнены из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8PE по ГОСТ Р54475-2011. Стоки детского сада отводятся по трубам в существующий коллектор диаметром 90мм. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнены из сборных железобетонных элементов и монтируются по типовому проекту 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86.

При пересечении с автомобильными дорогами с интенсивным движением автотранспорта, водопровод из пластмассовых труб проложить в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91.

При пересечении с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей.

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы предусмотрен защитный слой толщиной 10 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей). Применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

При прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки чугунных люков предусмотрены тяжелые тип «Т».

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев предусмотрен отмостка с уклоном 0,03 от сооружении.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации таблица №3

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек
Хоз-питьевой и противопожарный водопровод	10,5	1,8	0,5	-
Хоз-бытовая канализация	10,5	1,8	1,25	-

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение и канализация выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 « Внутренний водопровод и канализация».

Водоснабжение

В здании предусмотрен один ввод водопровода диаметром 50 мм. На вводе установлен водомерный узел марки ВСКМ-32.

Хозяйственно-питьевой - водопровод служит для подачи воды к санитарным приборам, электроводонагревателям «Аристон» и на производственные нужды.

Внутренняя сеть водопровода выполнен из полиэтиленовых и стальных труб диаметром 20 мм, 25 мм, 32 мм и 57 мм по ГОСТ18599-2001 и ГОСТ 10704-91.

На сети предусмотрены запорно-регулирующая арматура и пожарные краны.

Минимальный расчетный расход воды на внутреннее пожаротушения детского сада составляет 2,5 л/сек.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам, вода подается от электроводонагревателей «Аристон» емкостью 100 л и 50 л. Сеть выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 20 мм.

Канализация хозяйственно-бытовая запроектирована для отвода хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 160 мм. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100-50 по ГОСТ22689.1-98.

На сети предусмотрены ревизии и прочисток.

Водопровод горячего водоснабжения

В здании предусмотрено автономное горячее водоснабжение от настенных электрических водонагревателей. Сети системы приняты из металлопластиковых трубопроводов и проложены открыто вдоль стен.

Канализация

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 мм и 100 мм. Сети канализации проложены открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку.

Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий.

Стыковые соединения раструбных труб выполнены с резиновыми уплотнительными кольцами.

Вентиляция канализационных сетей предусмотрена через канализационные стояки.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Электротехнические решения

Электроснабжение детского сада предусмотрено на основании технических условий за №00-00-01-1474 от 19.05.2015 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит», заданий на проектирование и в соответствии с указаними:

1) ПУЭ РК Правила устройств электроустановок;
2) СНиП РК 2.04-05-2002 Естественное и искусственное освещение;
3) СН РК 4.04-23-2004 Электрооборудование жилых и общественных зданий;
4) Методические рекомендации по определению расчетных электрических нагрузок учреждений здравоохранения;
5) СН РК 4.04-18-2003 Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов;
6) СНиП РК 4.04-10-2002 Электротехнические устройства.

Основные технические показатели таблица №4

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	U	380/220
3	Установленная мощность	кВт	159,35
4	Расчетная мощность	кВт	119,5

Внутриплощадочные сети электроснабжения

По степени надежности электроснабжения объект относится к II категории. Для электроснабжения детского сада по 2 категории электроснабжения предусмотрено установка дизельной электростанции мощностью 110кВт.

Для электроснабжение детского сада предусмотрено установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТП мощностью 160кВА. Электроснабжение проектируемой трансформаторной подстанции предусмотрено строительством ВЛЗ-6кВ на железобетонных опорах фирмы ENSTO с применением самонесущих изолированных проводов марки СИП-3 расчетного сечения. Точка подключения - ближайшая опора ВЛ-6кВ фидер «Л-627» ПС 220/110/6кВ «Миргалимсай».

Распределительные сети электроснабжения выполняются кабелями, проложенными в траншеях. Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

Предусмотрено освещение территории. Освещенность основных проездов и проходов 4лк. Сети наружного освещения предусмотрены кабельными. Для освещения территории приняты светильники типа «Торшер». Питание сети наружного освещения и управление наружным освещением предусмотрены из проектируемой трансформаторной подстанции от фотореле.

Кабели прокладываются на глубине 0,7 м-0,8 м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под асфальтом кабели прокладываются в двустенной гофрированной трубе ПНД диаметром 110 мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

Внутриплощадочные сети связи

Телефонизация детского сада предусмотрено от существующих сетей согласно технических условий №43/01-13 107 от 13.03.2015 года, выданных Кентауским городским производственным узлом телекоммуникаций ОАО «Казахтелеком» и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Согласно техническим условиям предусмотрено телефонизация детского сада перекидкой от распределительной коробки, установленной на существующей опоре воздушной линии связи по проспекту Яссави. Перекидка осуществляется кабелем МКППэп-1х2х0.4мм^2.

Ввод кабеля в здание детского сада предусматривается перекидкой на стену на высоте 2.5м.

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Электрооборудование и электроосвещение

Элекртооборудование и электроосвещение предусмотрено в соответствии с СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

Электрооборудование

Для электроснабжения потребителей детского сада предусмотрено установка вводного устройства типа ВРУ1-21-10. Силовыми потребителями детского сада являются технологическое оборудование пищеблока, сантехническое оборудование и вентиляция. Силовые потребители запитываются от распределительных шкафов типа ЩРВ для установки НВА на DIN-рейку. Каждая групповая линия розеточной сети защищена устройством защитного отключения (УЗО). Розеточные линии кабинетов защищены УЗО с дифференциальным током 10мА.

В качестве осветительных щитков приняты щитки типа ЩРВ и автоматические выключатели типа ВА47-29. Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным по стенам скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытий без труб. В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, сменяемая, выполняться проводами и кабелями с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Для защиты людей от поражения электрическим током, все металлические части части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции необходимо заземлить и занулить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Электроосвещение

В детском саде предусмотрено рабочее, аварийное освещение.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения. Величины освещенности приняты в соответствии с назначением помещений и характером производимых в них работ на основании действующих норм СНиП РК 2.04-05-2002. Светильники выбраны в

соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СН РК 4.04-23-2004.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулить, заземлить и выполнить уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусмотрена дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнено стальной полосой 4х25 мм. Внутренний контур заземления присоединён к наружному контуру заземления не менее чем в двух точках.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

1) заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой диаметром 16 мм длиной 5м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7 м от поверхности земли и злектрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40 мм;

2) все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки окрасить.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной (магистральный) заземляющий проводник;

3) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

4) металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011.

Видеонаблюдения.

Для обеспечения контроля и безопасности проектом предусмотрено система видеонаблюдения.

Для реализации обеспечения видеонаблюдения проектом предусматривается использование видеорегистраторов «DS432» и «DS424», к которым подключаются мини-купольные камеры CCD «E102» (внутри здания) и уличная камера CCD «V315» (снаружи по фасаду здания). Оборудование выбрано фирмы «Umbrella».

Разводка кабельной трассы выполнена мультифункциональным кабелем марки CCTV «VSC-75-3-2 Umbrella».

Кабельная трасса проложена в кабель-канале по стенам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

Телевидение

Телевидение выполнен на основании документов СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и ВСН 60-89 «Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Данным разделом проекта предусмотрено устройство сети приема телевизионных программ.

Для приема телевизионных программ на кровле детского сада предусматривается установка 3-х диапазонной телевизионной антенны коллективного приема.

От антенны до бокса с монтажной панелью на 2-ом этаже, прокладывается кабель РК75-4.9-322.

К телевизионным розеткам прокладывается кабель РК75-4-12 в кабель-каналах.

Для защиты телеантенны от атмосферных перенапряжений предусмотрено её заземление, выполненное двумя очагами.

В качестве заземлителей используется стальная полоса 40х4 длиной по 10 м в два луча, прокладываемым в земле на глубине 0,5 м Полоса приваривается к стальному проводу диаметром 10 мм, прокладываемому свободно по кровле и фасаду здания.

Молниеотвод на крыше покрывается битумом.

Системы связи

Внутренние сети телефонной связи

Для обеспечения детского сада телефонной связью предусмотрена установка телефонов от городской телефонной сети.

Для телефонизации объекта предусмотрена установка телефонной распределительной коробки. Ввод в здание предусматривается кабельный. Проектом предусматривается установка телефонной розетки для подключения телефонного аппарата. Сеть телефонизации выполняется кабелем марки ТРП-1х2х0.4 скрыто в слое штукатурки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Пожарная сигнализация и оповещение

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-114 -5 А2, дымовые ИП-212-141.

Проводка выполнена кабелем КПСВВ 1х2х0.5 мм Кабели проложены в кабель-каналах ПВХ и в трубах ПВХ в стояках.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит12» (1шт.).

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

1) прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

2) контроль исправности шлейфа сигнализации;

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа «ИПР 55».

Прибор ППКОП «Грантит-12» устанавливается на 1 этаже в комнате охраны.

Для оповещения о пожаре предусматривается установка оптико-звукового устройства типа «Бия-С» снаружи здания, подключенная кабелем марки ВВГнг-0,66 в ПВХ трубе диаметром 16 мм. Кроме того, звуковые оповещатели типа «Маяк-12» установлены внутри здания на каждом этаже и подключены кабелем марки ВВГнг-0,66 в ПВХ трубе диаметром 16 мм. Высота установки – 2 м от уровня пола.

Дымовые пожарные извещатели типа «ИП212-141» устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м, тепловые пожарные извещатели типа «ИП-114-5-А2» устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 1,5 м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам.

Вертикальную прокладку кабелей через перекрытия выполнить в металлических гильзах диаметром 32 мм.

Монтажные работы необходимо выполнить в соответствии со СНиП 3.05.07-85.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери открываются наружу.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2002.

К зданию детского сада обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

Технология производства детского сада исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории, в хозяйственной зоне - площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки предусмотрен по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Удаление хлорной извести при дезинфекции водоводов предусмотрено автовозами на свалку.

Земляные работы вести с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения санитарных условий, проектом предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана выполнены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка предусмотрен шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства объекта предусмотрено в 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5,1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором

бюджетной программы) от 25 июня 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул.Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО» составляет 88,91%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «**Реконструкция здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул. Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО**» внесены следующие изменения и дополнения:

1) пешеходные дорожки за участком спроектированы до тротуаров существующих улиц;

2) план благоустройство выполнен по требованию СТ РК 21.508- 2002;

3) мусоросборник расположен согласно Сан ПиН №1684;

4) на листе «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документов изменен СанПиН № 1684 от 30.12. 2011года на «Санитарно- эпидемиологические требования к объектам дошкольного воспитания и обучения детей» - приказ МНЭ РК № 217 от 17 марта 2015 года;

5) буфетная пом. 15 – была размещена в переднем углу групповой пом. 16, что не позволяло установить столы в соответствии с нормами – 2,8 м от доски, произведена перепланировка, буфетная перемещена;

6) в соответствии с 4.6.14 СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» - «в приемной изолятора следует предусматривать место для мойки и хранения посуды», в проекте предусмотрена мойка и шкаф для посуды;

7) на 1 этаже из групповых ячеек предусмотрен второй эвакуационный выход - в соответствии с пунктом 4.4.13 СНиП РК 3.02-24-2004* «Второй эвакуационный выход из групповой ячейки, в том числе наружный, может предусматриваться из любого ее помещения»;

8) поз. 8. Кровать детская – принята одной длины и ширины, заказана одной позицией в спецификации. В соответствии с п. 57, приказ МНЭ РК № 217 от 17 марта 2015 года «Санитарно- эпидемиологические требования к объектам дошкольного воспитания и обучения детей» - «кровати для детей от 3 до 7 лет предусматриваются длиной 1400 мм, шириной – 600 мм, с переменной высотой ложа»;

9) пищеблок. 1 этаж, на плане указаны номера поз. 1, 2, 3; поз. 8, 9, 10, 16, 23 – выполнены в масштабе; поз. 9 –уменьшено количество в спецификации с 2 шт. до 1; поз. 19. Зонт вытяжной – увеличены размеры зонта, изменена марка, т.к. заказанные ранее 2 зонта не перекрывали зону вытяжки; поз. 21 – уточнен размер в спецификации; поз.25 – увеличено количество в спецификации с 2шт. до 5; поз. 26, 29 - вынесены на плане;

10) экспликация полов в демонтажных работ выполнены по типу ГОСТ 21.501 формы 4.;

11) согласно требованиям 3.02-24-2004* п. 6.1.8 полы групповых и других помещений игрового пространства групповой ячейки, раздевальных, туалетных, залов, кружковых комнат, комнаты коррекции предусмотрены на теплозвукоизолирующей подоснове;

12) оконные блоки в помещениях групповых выполнены согласно требованиям 3.02-24-2004* п. 6.1.13;

13) согласно требованиям СНиП РК 3.02-24-2004* п. 6.1.2 вдоль всех лестниц в здании ДОО предусмотрены поручни для взрослых и для детей;

14) на фасадах здания в демонтажных работах, даны описания выявленных повреждении;

15) в ведомостьи отделки помещений указана высота панели из керамических плиток;

16) толщина высокопрочной цементно-песчанной штукатурки усилямых стен принята 40 мм. Арматура анкера Ан-1 принята класса А-I;

17) выполнен план фундаментов усиления, даны указания по производству работ;

18) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

19) узел ввода теплосети принять по серии, приложен чертеж;

20) в лестничных клетках радиаторы установлены на высоте 2.2м от площадок, вне зоны прохода людей по СНиП РК 4.02-42-2006 п. 7.5.1;

21) диаметры замыкающих участков радиаторов принять равными основной трубе;

22) в раздевальных установлены сушильные шкафы одежды с подогревом и вытяжной вентиляцией (СНиП РК 3.02-24-2004 п.6.1.5);

23) представлен расчет расхода воды с учетом столовой;

24) водомер установлен в здании детсада;

25) в общей ПЗ и на чертежах указать количество 100 мест в детсаду для обоснования типа оповещения при пожаре;

26) представлено согласование точки подключения, трассы и способа прокладки ВЛЗ-6 кВ с Кентаусскими ЭС;

27) указаны на чертежах и учтены в проекте железобетонные стойки для установки КТП;

28) предусмотрена «перекидки» сети телефонизации, на стену здания, на высоту 2,2 м и далее проложена по стене до точки ввода;

29) в ссылочных документах НСС-1 указан СНиП РК 3.02-10-2010 взамен ВСН 60-89, на пдлане НСС-2 указа тип и количество троса для подвески кабеля по опорам;

30) предусмотрен демонтаж существующего оборудованитя и материалов по разделу ЭОМ, согласно дефектному акту;

31) приборы видеонаблюдения включаются в розетки, которые учтены в разделе ЭОМ, кабель электропитания розеток учтен в разделе ЭОМ;

32) на общих указаниях СС-1 детского сада исключена ссылка на технические условия, указаны мероприятия по телефонизации, согласно нормативной документации СНиП РК.

33) представлены прайс-листы на материалы иоборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках,утвержденные заказчиком.

34) стоимость материалов откорректирована всоответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы,изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения идополнения выпуск.21;

35) расценки и объемы работ в локальных сметахприведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом. таблица №5

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			заявлен-ные	рекомен. к утверж.	
1.	Вместимость, мощность	мест	100	100	
2.	Этажность	кол-во	2	2	
3.	Площадь участка	м^2	5984,0	5984,0	
4.	Площадь застройки	м^2	690,0	690,0	
5.	Общая площадь здания	м^2	1100,20	1100,20	
6.	Полезная площадь	м^2	1046,20	1046,20	
7.	Строительный объем здания	м^3	6320,0	6320,0	

8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	54,149 43,120 10,430 0,599	53,061 42,827 9,638 0,596	-1,088 -0,293 -0,792 -0,003
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	182,384 110,275 26,674 45,435	179,155 109,527 24,649 44,979	-3,229 -0,748 -2,025 -0,456
10.	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 3,229 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция здания детского сада «Елочка» на 100 мест по ул.Алтынсарина №12 г. Кентау, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Вместимость, мощность — 100 мест
2. Этажность — 2 этажа
3. Площадь участка — 5984,0 м^2
4. Площадь застройки — 690,0 м^2
5. Общая площадь здания — 1100,20 м^2
6. Полезная площадь — 1046,20 м^2
7. Строительный объем здания — 6320,0 м^3
8. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года — 53,061 млн.тенге
   в том числе: СМР — 42,827 млн.тенге
   оборудование — 9,638 млн.тенге
   прочие — 0,596 млн.тенге
9. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года — 179,155 млн.тенге
   в том числе: СМР — 109,527 млн.тенге
   оборудование — 24,649 млн.тенге
   прочие — 44,979 млн.тенге
10. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Авангард-ОК» в соответствии с условиями договора от 3 июля 2015 года №19/0399.

8.3. При предоставлении 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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«ОҚО, Кентау қаласы, Алтынсарин көшесі №12 мекенжайдағы 100 орындық «Елочка» бала-бақша ғимаратын қайта құру»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Балабақша сиымдылығы	100 орын
2.	Ғимараттың қабаттылығы	2 қабат
3.	Учаскенің ауданы	5984,0 м^2
4.	Құрылыстың ауданы	690,0м^2
5.	Ғимараттың жалпы ауданы	1100,20 м^2
6	Пайдалы ауданы	1046,20 м^2
7.	Құрылыстың көлемі	6320,0 м^3
8.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	53,061 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	42,827 млн.теңге
	құрал-жабдық	9,638 млн.теңге
	өзге де шығындар	0,596 млн.теңге
9.	2015 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	179,155 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	109,527 млн.теңге
	құрал-жабдық	24,649 млн.теңге
	өзге де шығындар	44,979 млн.теңге
10	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 3 шілдедегі №19/0399 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Авангард-ОК» ЖШС-мен келісілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

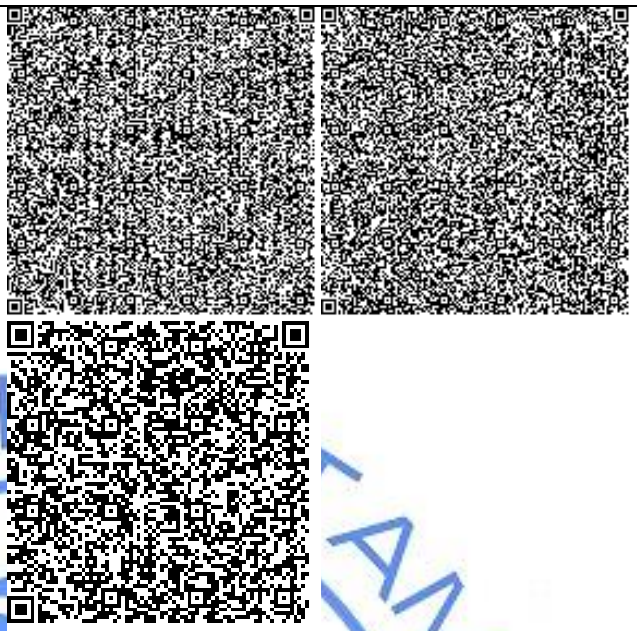
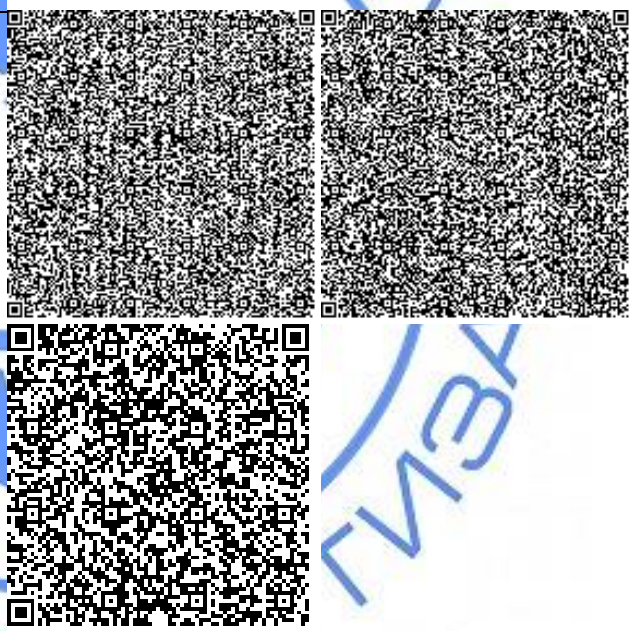
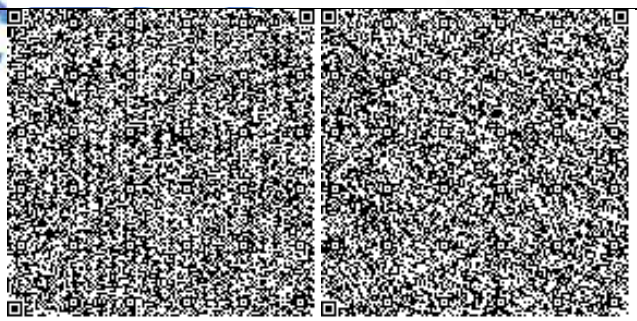
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

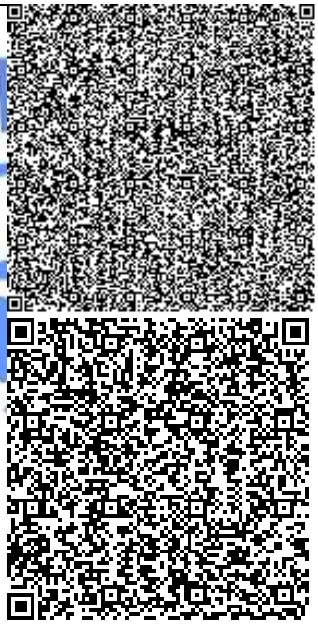
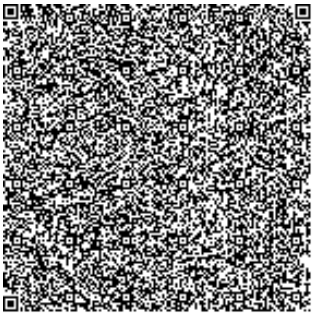
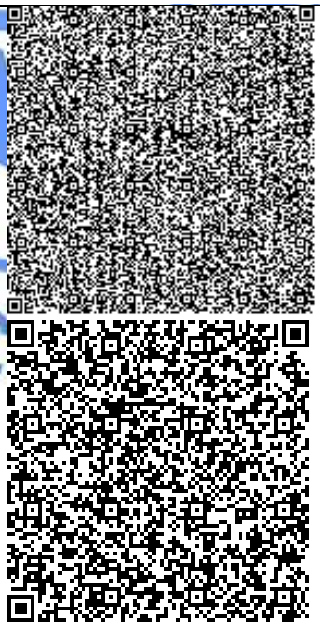
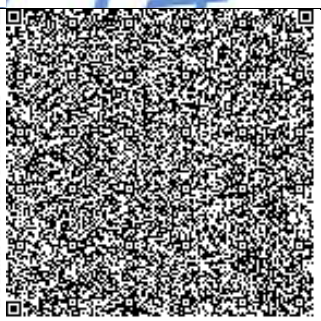
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Айнабаев
Сарапшы	Н. Мукашев
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	У. Истилеева
Жетекші маман	Л. Мишарова
Жиынтық бөлімі бастығы	Т. Кудайбергенов
Жетекші маман	Ж. Сариева
Бас маман – заңгер	А. Сартаев

Ф.И.О.	**Должность**	**ЭЦП**
Сариева Ж.Т.	Ведущий специалист	

Курбанбаев Е.А.	Начальник производственного отдела	
Спатаев И.О.	Заместитель директора	
Кудайбергенов Т.К.	Начальник сводного отдела	

Сартаев А.Ж.	Главный специалист-юрист по претензионной работе	 
Айнабаев М.Т.	Руководитель экспертной группы	 

Мукашев Н.С.	Эксперт	
Климец Н.П.	Ведущий эксперт	
Капустин А.А.	Эксперт	

Мишарова Л.Н.	Ведущий специалист	
Истилеева У.П.	Ведущий эксперт	

Ибраев Б.Ж.	Ведущий специалист	