«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Жаңатас қаласы 1-ші шағын ауданындағы №5 көпқабатты үйді реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

03.08.2017ж. № НП-0058/17
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарысу ауданыы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Күмбез-Тас» ЖШС

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

**«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Жаңатас қаласы 1-ші шағын ауданындағы №5 көпқабатты үйді реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау
қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.**

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0058/17 от 03.08.2017 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция многоэтажного дома №5 1-го микрорайона города Жанатас Сарысуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Күмбез-Тас»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Реконструкция многоэтажного дома №5 1-го микрорайона города Жанатас Сарысуского района Жамбылской области» выдано ТОО «Норматив Плюс».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция многоэтажного дома №5 1-го микрорайона города Жанатас Сарысуского района Жамбылской области»

Год разработки рабочего проекта – 2016.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04.05.2017г. № 48, заключенным с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 27.04.2017г. №398.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Күмбез-Тас» (государственная лицензия от 20.01.2006г. ГСЛ №000132, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проектная деятельность II категория, приложение к лицензии от 05.07.2012г.).

ГИП – Даулетбаев А. (приказ №6 от 08.08.2016 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10.06.2016г.;

решение Сарысуского районного маслихата от 22.12.2016г. №12-3 «О районном бюджете на 2017-2019 годы»;

решение акима города Жанатас от 11.08.2016г. № 145 о разрешении на разработку проектно-сметной документации на реконструкцию дома №5;

архитектурно-планировочное задание от 15.09.2016г. №KZ66VUA00009755 утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства Сарысуского района;

письмо заказчика от 27.04.2017г. №398, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы и финансировании объекта;

письмо заказчика от 10.07.2017г. №639 о начале строительно-монтажных работ;

письмо КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Сарысуского района» от 24.05.2017г. №231 о балансовой принадлежности объекта акимату города Жанатас;

письмо заказчика от 20.06.2017г.№577 о том, что газоснабжение будет выполнено отдельным проектом;

акт визуального обследования от 27.08.2016г., утвержденный заказчиком;

дефектный акт от 27.08.2016г. утвержденный заказчиком;

справка генпроектировщика от 20.06.2017г. №85, о том, что реконструируемое здание не имеет дефектов несущих конструкций, влияющих на прочность и устойчивость здания;

топографическая съемка, выполненная в 2016 году ИП Баекеев М.К. (государственная лицензия от 18.03.2011г. ГСЛ-Ф-ПИР №001137 выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 12.06.2012г.);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Кумбез-Тас» (государственная лицензия от 20.01.2006г. ГСЛ №000132, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 22.06.2012г.);

заключение о техническом состоянии и сейсмостойкости здания выполненное ТОО «АНКО-Тараз» (свидетельство об аккредитации от 07.06.2016г. №00051 выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управление земельными ресурсами Министерства Национальной Экономики Республики Казахстан, на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию, срок действия свидетельства до 07.06.2018г.);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкции утвержденная заказчиком.

Технические условия:

на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети от 15.07.2016г. №2 выданные КГП «Жанатас-Су-Жылу» (срок действия ТУ 1 год);

на проектирование газопровода среднего давления для газофикации от 29.07.2016г. №1 выданные КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» (срок действия ТУ 1 год);

на телефонизацию объекта от 15.01.2017г. №25, выданные Сарысуским РУТ.

на подключение объекта к тепловым сетям от 15.07.2016г. №1 выданные КГП «Жанатас-Су-Жылу» (срок действия ТУ 1 год);

на подключение объекта к электротехническим сетям от 15.07.2016г. №689-27-16 выданные ТОО «ЖЭС» (срок действия ТУ 3 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование плана благоустройства и озеленения с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сарысуского района» от 2017 года.

Согласование плана наружных инженерных сетей с Сарысуским РЭС от 16.09.2016г.

Положительное локальное заключение экологической экспертизы от 20.06.2017г., выданное ИП Оралбаева М.Б. (государственная лицензия от 08.08.2007г. №01338Р выданная Министерство охраны окружающей среды, выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приложение к лицензии от 08.08.2007г.).

Эскизный проект, согласованный главным архитектором Сарысуского района от 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Рабочие чертежи. Разделы:
- Альбом 1. генеральный план «ГП»;
- Альбом 2. архитектурно-строительные решения «АС»;
- Альбом 3. отопление и вентиляция «ОВ»;
- Альбом 4. водопровод и канализация «ВК»;
- Альбом 5. газоснабжение «ГС»;
- Альбом 6. электроснабжение «ЭС»;
- Альбом 7. слаботочные сети «СС».

Книга 4. Прайс-листы.
Книга 3. Сметная документация.
Книга 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга 6. Проект организации строительства.
Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Расчет расхода воды.
Гидравлический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Жилой дом с 1997 года не был в эксплуатации в связи с выездом людей в дальнее и ближнее зарубежье. Основной целью является реконструкция и восстановления дома. Реконструкция дома обеспечит в городе дополнительным жильём для жителей и гостей города Жанактас.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание жилого дома расположено в городе Жанатас 1 микрорайон Сарысуского района Жамбылской области.

Климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – III В.
Преобладающее направление ветра:
за декабрь-февраль – южное;
за июнь-август – северное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 27ºС;
наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,98 – минус 30ºС;
обеспеченностью 0,92 – минус 28ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 41ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 44ºС.
Район строительства не сейсмический.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологическое строение

В геоморфологическом отношений территория изысканий приурочена к пролювиально-делювиальной равнине.

По классификации грунтов в разрезе выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ 1): щебенистый грунт.

Мощность слоя – 5,0м. Удельный вес грунта – 21,3кН/м³. Расчетное сопротивление грунта – 600Ro кПа.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий выработками не были вскрыты. Тип грунтовых условий по просадочности – грунты непросадочные. Грунты до глубины 2.0 м не засолены. Сухой остаток 0,15- 0,19%.

Глубина промерзания грунтов для щебенистого грунта – 108 см.

Глубина проникания нулевой температуры в грунт – 129 см.

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002

Таблица 1.

№п.п	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором	Порядковый номер по табл.СН РК 8.02-05-2002
1	Щебенистый грунт	III	III	П.6.в

Существующее положение

Внутренняя отделка – имеет отслоение известкового слоя, масляная окраска осыпалась и облупилась. Наружная отделка – местами наблюдается разрушение швов между панелями. На цоколе имеются сквозные дыры 0,5 х 0,5 – 3шг, на продухах цокольного этажа отсутствуют металлические решетки. Фронтон – отсутствует, двери – отсутствуют, окна – отсутствуют.

Перекрытия местами имеются сквозные дыры размерами 500 х 500мм – 3 шт, 1200 х 1200 - 1шт. Перегородки в ванных, сан. узлах – керамзитобетонные панели разрушены 100%. Ограждения балконов отсутствуют – 100%. Полы отсутствуют - 100%. Лестничные площадки имеют выбоины, ограждения отсутствуют, ж/б косоуры разрушены, отсутствуют крышки люков и стремянки - 100%. Отмостка - частично разрушена, частично отсутствует. Крыльца - разрушены - 100%. Крыша - железобетонные стропила разрушены или отсутствуют, ж/б обрешетка полностью разрушена. Утеплитель из керамзитового гравия полностью отсутствует. Вентшахты отсутствуют (12 шт) - 100%. Отопительные приборы и трубы отопления - отсутствуют (100%). Сантехприборы, канализационные стояки - отсутствуют (100%). Электропроводка и электроприборы - отсутствуют (100%). Газ плиты и трубы газопровода - отсутствуют (100%). Отсутствуют наружные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения, электроснабжения, телефонизации, газофикации -100%. Покрытие площадок и асфальтобетонное покрытие – разрушено. МАФ - отсутствует - 100%.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект реконструкции многоэтажного жилого дома №5 расположен в 1 микрорайоне, города Жанатас, Сарысуского района, Жамбылской области. Объект является существующим зданием, и подлежит реконструкции на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Участок расположен на территории жилого микрорайона в окружении существующих зданий и территорий свободных от застройки. Площадь участка определена условно по границам проведения работ по благоустройству прилегающей к дому территории. Участок прямоугольной формы, в северной части имеется место для расположения газгольдера. Проект газификации рассматривается отдельным проектом и в состав данного рабочего проекта не входит.

Рабочим проектом реконструкции предусматривается замена покрытий проезжей и пешеходной части, создание дворовых площадок, парковок, озеленения и устройство малых архитектурных форм.

Проезд к участку шириной 6,0 м запроектирован с южной стороны от здания. Проезд к подъездам шириной 4,5 м запроектирован вдоль жилого дома с северной стороны. С северной стороны к проезду примыкают парковочные места для стоянки на 24 автомобиля, включая одно место для парковки автомобиля маломобильных групп населения. Расположение здания в составе существующей застройки не создает преграды для доступа пожарной машины в случае пожара. К фасаду с восточной и юго-восточной стороны доступ пожарной машины возможен по существующему рельефу, основанием которого, согласно данных инженерно-геологических изысканий, является щебенистый грунт.

Рис. 1 – Схема расположения

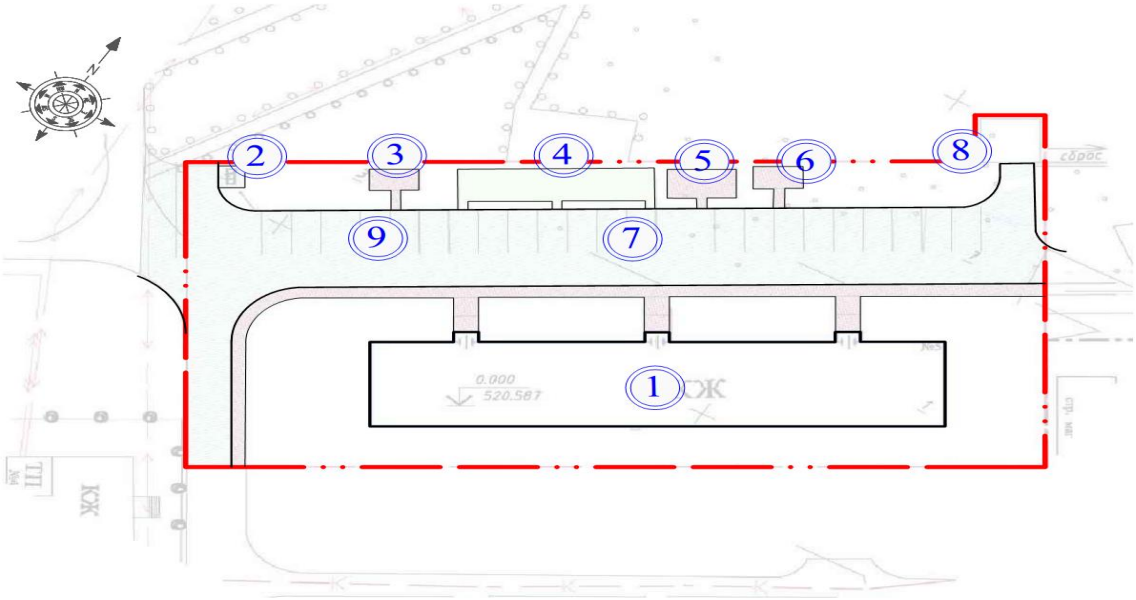
Покрытие проездов и стоянок для автомобилей предусмотрено из мелкозернистого асфальтобетона по основанию из щебня на песчаной подушке. Покрытие пешеходной части и площадок для отдыха и хозяйственных нужд предусмотрено из тротуарной плитки на песчаном основании. На детских площадках предусмотрено покрытие из искусственного газона на песчаном основании. По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 1,0 м из мелкозернистого асфальтобетона выполненной на основании из щебня по ГОСТ 8267-93 по гравийной смеси.

Привязка элементов благоустройства представлена базисным способом от наружных граней стен реконструируемого жилого дома.

Организация рельефа принята по существующим отметкам окружающего рельефа. Отвод сточных поверхностных вод сбрасывается на прилегающий к участку рельеф в северной стороне от участка. Условная отметка 0,000 здания соответствует абсолютной отметке 520,58.

В составе элементов МАФ представлены скамьи, урны, изделия для детской площадки, и для хозяйственной площадки. Изделия для хозяйственной площадки приняты по типовым проектам. Ограждение для мусоросборной площадки по серии 3.017-1. Малые архитектурные формы представлены по индивидуальным эскизам организаций производителей.

В составе рабочего проекта представлены элементы озеленения в виде насаждений деревьев и кустарников, а также устройство цветников. Посадка деревьев представляет собой насаждение саженцев вяза лиственного, расположенного вдоль северной границы участка. Кустарники представлены саженцами сирени и живой изгороди бирючины. Кустарники расположены в дворовой части участка. Цветники представлены насаждениями из роз. Расположение деревьев не создает препятствий для работы пожарной машины в случае пожара.



1. Реконструируемый жилой дом; 2. Площадка для мусорных контейнеров; 3. Площадка для чистки ковров; 4. Детская игровая площадка; 5. Площадка для сушки белья; 6. Площадка для отдыха; 7. Парковочные места для автомобилей; 8. Газгольдер.

Рис. 2 – Схема генерального плана

Основные технические показатели по генплану

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка в границах работ	га	0,36797
2	Площадь застройки	м²	707,51
3	Площадь покрытий	м²	1402,60
4	Площадь озеленения	м³	1569,59

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Уровень ответственности здания– II.

Степень огнестойкости – II.

Класс жилого здания – IV.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

В рабочем проекте представлены решения по реконструкции существующего здания жилого дома. В составе реконструкции представлены работы по демонтажу и очистке мусора, а также строительные работы.

Представленный в рабочем проекте реконструируемый жилой дом 1965 года постройки, пятиэтажный, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 58,20х11,52 м, с подвалом и холодным чердаком. Состоит из трех секций с коммуникациями в виде межэтажных двух маршевых лестниц с площадками. Высота этажей от пола до пола-2,7м. Высота подвала -1,8 м. В здании имеются 1-комнатные, 2-х комнатные, 3-х комнатные квартиры. Квартиры состоят из жилых комнат, кухни, санузла и коридора.

На реконструируемое здание представлено заключение о техническом состоянии и сейсмостойкости здания, выполненное ТОО «АНКО-Тараз» в 2017 году, в результате

которого было определено состояние конструкций: полостей между примыкающими стеновыми панелями, межэтажных плит перекрытия, стен, лестничных клеток, стен подвала, как удовлетворительное. Состояние железобетонных балконных плит определено как неудовлетворительное. Данные о состоянии фундаментов в данном заключении не представлены, однако представлено справка главного инженера проекта Даулетбаева А. №85 от 20 июня 2017 года, о том, что реконструируемое здание не имеет дефектов несущих конструкций, влияющих на прочность и устойчивость здания. Согласно выводов результатов обследования определено что здание подлежит капитальному ремонту согласно рекомендаций по усилению конструкций здания.

Демонтажные работы включают в себя разборку карнизных панелей и очистку от строительного мусора. Строительные работы включают в себя устройство скатной крыши с покрытием из металлочерепицы, монтаж окон и дверей, внутреннюю отделку стен потолков и полов, наружную отделку фасадов и цоколя, устройство вентиляционных шахт, устройство балконных ограждений и усиление балконных плит, устройство выхода на чердак, устройство лестничных маршей для спуска в подвал, устройство ограждений лестничных маршей, ремонт сквозных дыр в плитах покрытия 5 этажа.

Пожарная безопасность представлена разделением ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости. Деревянные конструкции крыши подлежат комплексной поверхностной пропитке составом ТХЭФ-ПТ.

Эвакуация из здания осуществляется по межэтажным двух маршевым лестницам типа Л1. Открывание дверей предусмотрено в направлении эвакуации.

Основные выходы наружу из лестничных клеток предусмотрены через устройство тамбуров. Также тамбурах расположены входы в подвал. Для входа в подвал нужно спуститься на один лестничный марш с отметки тамбура. Пол первого этажа расположен на один марш выше отметки тамбура. В проекте реконструкции представлены недостающие лестничные марши в подвал, выполненные из монолитного железобетона класса В15 армированного арматурной сеткой.

Площадка при входе в подъезд имеет отметку на 0,15 м выше уровня отметки земли. Над площадкой предусмотрен существующий железобетонный козырек. Лестницы, существующие двух маршевые, из сборных железобетонных элементов по металлическим косоурам. Ступени по ГОСТ 8717.0-84. Фундаменты под косоур выполнены из монолитного железобетона класса В25. К лестницам предусмотрено устройство металлического ограждения по серии 1.050.9-4.93.

Подвал имеет в своем составе подвальные помещения, в состав которых входят электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел. В помещении теплового пункта предусмотрено устройство звукоизоляционных мероприятий в соответствии с п. 11.3.2 СНиП РК 3.02-43-2007. Из подвала предусмотрено три выхода наружу через тамбуры входных групп. Также, предусмотрен отдельный вход в помещение электрощитовой с устройством приямка, в соответствии с п. 8.12 СНиП РК 3.02-43-2007.

Планировки квартир представлены 1,2,3 комнатными квартирами. На одной площадке расположены 4 квартиры, в одном подъезде 20 квартир, всего в составе жилого дома расположено 60 квартир. В составе проекта реконструкции предусмотрены работы по внутренней и наружной отделке.

Отделка стен и потолков подвальных помещений, электрощитовой, водомерного узла и теплового пункта выполняются известковой побелкой. Полы бетонные, бетон класса В15 толщиной 15 мм.

Отделка стен и потолков помещений подъездов, тамбуров и лестничных клеток представляет собой выравнивание поверхностей с затиркой швов, с последующей окраской акриловой поливинилацетатной водоэмульсией. Низ стен помещений

подъездов, тамбуров и лестничных клеток предусматривается окрашиванием масляной краской. Полы бетонные, бетон класса В15 толщиной 10 мм.

Отделка стен и потолков квартир представляет собой выравнивание поверхностей с затиркой швов, с последующей окраской акриловой поливинилацетатной водоэмульсией. Низ стен помещений ванной и санузла предусматривается с облицовкой глазурованной плиткой. В помещении кухни предусмотрено устройство фартука из глазурованной плитки высотой 0,6 м. Полы предусмотрены с покрытием поливинилхлоридным линолеумом на тепло-звукоизолирующей подоснове толщиной 5 мм. Покрытие полов в помещениях ванных комнат и санузлов из керамической плитки толщиной 15 мм. В составе проекта реконструкции представлены заделка дыр в панелях покрытий квартиры 5-го этажа на отметке 13.400.

Наружная отделка здания стен, декоративных элементов, цоколя предусмотрена окрашиванием на 2 раза кремнийорганической краской. Обшивка ограждающих конструкций балкона выполнена из люксалона. Покрытие площадок перед входами в здание из керамической плитки с матовой поверхностью, светло бежевого цвета.

Входные двери в подъезды металлические, индивидуального изготовления. Внутренние двери деревянные по серии 1.136-10. Окна помещений и витражи балконов металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Рабочим проектом реконструкции принято устройство скатных конструкций крыши из лесоматериалов хвойных пород древесины I сорта с покрытием из металлочерепицы. Крыша четырех скатная, шатрового типа, в ней предусмотрены слуховые окна и элементы конструкций вентиляционных шахт. Все деревянные элементы и конструкции подвергнуты пропитке защитным составом, согласно СНиП РК 2.01-19-2004. В чердачном помещении панели покрытия верхнего этажа утеплены минераловатными плитами ISOVER OL-TOP толщиной 120 мм. Для защиты теплоизоляции по чердачному перекрытию предусмотрены ходовые доски, уложенные по цементо-песчаной стяжке. Выход на чердак осуществляется по металлической лестнице. Выход на крышу осуществляется через слуховое окно.

Рабочим проектом реконструкции предусматриваются мероприятия по усилению балконных плит. Мероприятия включают в себя устройство швеллера ГОСТ 8240-97 по контуру балконной плиты с заделкой в стену. К швеллеру предусмотрено устройство подвески из арматурной стали А-III, ГОСТ 5781-82* диаметром 16 со стяжной муфтой, закрепленной в стене. Также, к конструкции швеллера предусмотрено устройство консолей из металлопрофиля по ГОСТ 8509-93. Верх балконной плиты бетонируется с устройством арматурной сетки и закладных деталей для крепления ограждения. Ограждение балкона из стального горячекатанного квадратного прута по ГОСТ 2591-88 с обшивкой люксалоном. Перила ограждений балконов деревянный брус 50х40 мм, закрепленной на листовой стали по ГОСТ 19903-90.

Для маломобильных групп населения в рабочем проекте представлено парковочное место вблизи от входа в здание. Площадка перед входом в здание оборудована пандусом. Устройство пандуса внутри здания не представлено, поскольку ширина лестничной клетки существующего здания этого не предусматривает.

Рабочим проектом реконструкции предусмотрены энергосберегающие мероприятия, предназначенные для уменьшения затрат на отопление здания. На вводе в здание предназначены приборы учета тепла. Предусмотрена теплоизоляция трубопроводов. Предусмотрены регуляторы систем отопления от датчика температуры наружного воздуха. Класс энергетической эффективности – нормальный, согласно СН РК 2.04-01-2009. Представлен теплотехнический расчет стен и кровли.

Инсоляция жилых помещений принята из учета размещения существующего здания относительно сторон света. Планировка каждой из 60-ти квартир имеет жилые комнаты, окна которых ориентированы на юго-восточную сторону, которая в достаточной мере обеспечивается необходимой продолжительностью естественного освещения.

Основные технические показатели

Таблица 3.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	5
2	Площадь застройки	м²	707,51
3	Общая площадь здания	м²	3939,36
4	Общая площадь квартир	м²	2803,10
5	Строительный объем	м³	11721,00
6	Количество квартир, всего, в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные	кв.	60 5 35 20

6.2.3 Конструктивные решения

Проект разработан в соответствии СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность здании и сооружении», СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности", СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Площадка строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический подрайон - IIIB;
расчетная зимняя температура -26С°;
нормативная снеговая нагрузка -50 кг/м²;
скоростной напор ветра -30 кг/м²;
сейсмичность площадки - не сейсмичный;
уровень ответственности здания по СНиП 2.01.07-85* - II;
степень огнестойкости по СНиП 2.02-05-2009* - II;
класс по функциональной пожарной опасности по СНиП 2.02-05-2009* - Ф1.3;
класс по конструктивной пожарной опасности - СО;
класс жилья - IV.

Конструктивная схема домов решена с несущими поперечными стенами, расположенными через 2,6 и 3,2 м, с опиранием панелей перекрытий по контуру. Пространственная жесткость здания обеспечивается системой поперечных и продольных стен из железобетонных панелей размером на комнату, соединенных между собой и с панелями междуэтажных перекрытий стальными связями (накладками).

Несущие конструкции здания приняты по типовому проекту 1-464.

Здание пятиэтажное с подвалом и чердаком, трехподъездное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях А-В и 1-13 – 11,520 х 58,200 м. Высота жилых этажей в чистоте (от пола до потолка) составляет 2,50 м. Высота подвала 1.80 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отм. 520,587. Цоколь – 1,050 м.

Здание существующее. Год постройки 1965 г. С 1997 года по нынешний год здание не эксплуатировалось. Согласно обследованию:

фундаменты - сборные железобетонные;

стены - керамзитобетонные трехслойные панели, толщиной 300мм;

перегородки - керамзитобетонные панели, толщиной 120мм, 80мм;

перекрытия - сборные железобетонные панели, толщиной 100 мм.

Окна, двери, фронтоны, металлические решетки на продухах подвала, перегородки, ограждения балконов, полы, ограждения лестничных клеток, утеплитель, вентшахты полностью отсутствуют, лестничные марши, кровля совмещенная, отмостка отсутствуют частично.

В рабочем проекте предусмотрено восстановление железобетонных конструкций, перегородок, усиление балконных плит, устройство чердачной крыши, отделочные работы, устройство крылец, козырьков, ремонт отмостки, устройство ограждений лестницы, балкона.

Крыша чердачная, из деревянных конструкций. Кровля - металлочерепица.

Стропильные конструкции приняты из лиственницы 2 сорта влажностью не более 20% в соответствии ГОСТ 8486-86Е. Места соприкосновения деревянных конструкций с кирпичной кладкой изолированы 2 слоями толя. В проекте предусмотрено пропитка деревянных конструкций антипиренами и антисептиком.

Все деревянные конструкции защищены от биоразрушения и возгорания в соответствии с ГОСТ 11047-90, СНиП РК 2.02-05-2009 с применением средств и способов защиты, указанных в ГОСТ 20022.0-93.

Утеплитель в покрытии – минплита «ISOVER OL-TOP», р=145 кг/м3, толщиной 130 мм. В покрытии предусмотрена пароизоляция - 2 слоя полиэтиленовой пленки по плите покрытия и цементно-песчаная стяжка, толщиной 30 мм.

Отмостка – бетон класса В 7,5, толщиной 150 мм армированный сеткой 5Вр-1, ячейками 100х100 с железнением, по утрамбованному грунту основания, шириной 1000 мм.

Пандусы, крыльца - монолитные железобетонные толщиной 150 мм из бетона класса В15 по щебеночной подготовке, толщиной 200 мм по утрамбованному грунту.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки, в подвал в крайних подъездах из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам. Косоуры выполнены из швеллеров № 16 по ГОСТ 8240-89 и оштукатурены цементно-песчаным раствором по сетке «Рабица».

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009*. Для железобетонных конструктивных элементов обеспечены защитные слои бетона. Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и необетонированные покрыты масляной краской за 2 раза.

Тепловые сети. Конструкции железобетонные

Строительные конструкции тепломагистрали решены в следующих конструкциях: каналы непроходные, колодцы дренажные, теплофикационные камеры.

Каналы непроходные состоят из сборных железобетонных конструкций: лотков и перекрытий по серии 3.006.1-2.87.1.

Колодцы дренажные – сборные, железобетонные стены, днища, плиты по серии 3.900.1-14.1. Стены сборные железобетонные кольца диаметром 1500 мм.

Тепловые камеры – монолитные железобетонные, толщиной стен, перекрытий и днища – 200 мм из бетона класса В20, F75, W8. Армирование плиты выполнено в верхней и нижней зоне сеткой из отдельных стержней диаметром 10 AIII, ячейками 200х200 мм. Армирование днища выполнено в нижней зоне сеткой из отдельных

стержней диаметром 10 AIII, ячейками 200х200 мм. Армирование стен выполнено с наружной и внутренней гранях сеткой из отдельных стержней: в вертикальном направлении диаметром 16 AIII, шагом 200 мм, в горизонтальном направлении диаметром 10 AIII, шагом 200 мм.

Все сборные, железобетонные конструкции выполнить из бетона марки F100, W6 на сульфатостойком цементе.

Проектом предусмотрена обмазка битумом за 2 раза всех поверхностей канала, теплофикационных камер, обмазка пенетроном поверхности дренажного колодца.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Тепловые сети

Проект сетей теплоснабжения, разработан на основании:

задания на проектирование;

технических условий ТУ №1 от 09.04.12, выданных ГКП "Жанатас-Су-Жылу";

инженерно-геологических изысканий;

и в соответствии с требованиями:

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»,

ГОСТ 21.605-82 сети тепловые (тепломеханическая часть) рабочие чертежи.

Сейсмичность района строительства - 6 баллов.

Источник теплоснабжения - центральная котельная.

Система теплоснабжения - открытая.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное.

В связи с реконструкцией существующего жилого здания предусмотрена прокладка участка теплосети от существующей теплофикационной камеры УТсущ. до реконструируемого здания диаметром 100мм.

Проектируемую теплосеть проложить подземно в непроходных каналах типа КЛ.

Трубопроводы в канале проложить на скользящих опорах по опорным подушкам.

Для компенсации тепловых деформаций трубопровода тепловых сетей предусмотрено использование естественной самокомпенсации за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Трубопроводы тепловых сетей предусмотрены стальные электросварные, относятся к категории IV, согласно Пособию к МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", и принимаются по ГОСТ 10704 - 91*, изготовленные в соответствии с техническими условиями по ГОСТ 10706 - 76* группы В из ст. 3 сп. 5 прямошовные сварные.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см²).

Подготовка под канал выполнить на песчаной подушке, толщиной 100 мм.

Неподвижные опоры подземные проектируемые металлические, балочные в монолитных участках каналов.

Грунты согласно инженерно-геологическим изысканиям представлены следующим наслоением - галечник с песчаным заполнителем. Уровень грунтовых вод -2.2-5.0 м от поверхности земли. Подземные воды обладают средней углекислой агрессивностью к бетонам на любом цементе. Грунты неагрессивны к бетонам на портландцементе, а также на сульфатостойком цементе. Глубина промерзания грунтов - 1.00 м. Тип грунтовых условий по просадочности - 1.

Основные технические показатели:

Протяженность проектируемой теплотрассы: Ø108х4,0 - 183,4м.

Отопление и вентиляция

Рабочие чертежи отопления и вентиляции воздуха разработаны на основании:

архитектурно-строительных чертежей;
действующих нормативных документов:
СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»;
СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология".
Расчетные параметры наружного воздуха:
холодный период года (параметры Б) температура наружного воздуха минус 26°С;
продолжительность отопительного периода 164 суток;
средняя температура отопительного периода- минус 1,2°С.
Источник теплоснабжения – централизованная теплосеть.
Теплоноситель-вода с температурой 95-70 °С.
Система отопления открытая.
Система приготовления горячей воды – закрытая, через пластинчатый теплообменник.

Отопление

Система отопления запроектирована однотрубной, с нижней разводкой.
Нагревательные приборы - чугунные радиаторы "МС-90-108".
Предусмотрена арматура для спуска воды и выпуска воздуха из системы отопления.
Магистральные трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, а подводящие к радиаторам трубопроводы и стояки - из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*.
Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами.

Вентиляция

Вентиляция жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.
Приток воздуха в помещения здания осуществляется через фрамуги окон.
Из помещений кухонь предусматривается удаление воздуха с помощью вентиляционных нерегулируемых решеток типа АЛН сечением 250х150; из санузлов, теплового пункта и электрощитовой - с помощью решеток типа Р150 и Р200.
Удаление воздуха из всех помещений здания осуществляется с помощью систем естественной вентиляции ВЕ1 - ВЕ12 (ВЕ1-1 - ВЕ12-1) через металлические приставные вентиляционные каналы расчетного сечения.
Основные технические показатели:
расход тепла на отопление – 257 270 Вт;
расход тепла на горячее водоснабжение – 463 542 Вт.

Водопровод и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации жилого дома №5 выполнен на основании:
Задания на проектирование от 29.07.2016г.
Технических условий №2 от 15.07. 2016г., выданных ГКП «Жанатас Су Жылу».
СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".
СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"
Отчета по инженерно-геологическим изысканиям.
Инженерно-геологические условия:
Тип грунтовых условий – щебенистый грунт.
Сейсмичность - 6 баллов.

Подземные воды в период изысканий выработками не были вскрыты.

Водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети Ø150мм. Напор в точке подключения составляет Р=0,2 МПа.

Вода отвечает требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 "Вода питьевая".

Трубопровод системы водопровода запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 – питьевая ГОСТ 18599-2001 диаметрами 63, 110 мм.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести асбестовым материалом с герметизацией концов гильз. Соединение труб - на втулках ПНД. Соединение полиэтиленовых труб предусмотрено неразъемное.

При пересечении с электрокабелями и телефонными кабелями, для предохранения кабеля, осторожно заключить его в предварительно разрезанный стальной футляр диаметром 57х3 мм длиной шире пересекаемой траншеи не менее 1,5м с каждой стороны.

При пересечении с канализацией водопроводы из пластмассовых труб проложены в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91. Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-89 (битумно-полимерная).

В пониженных участках сети предусмотрены выпуски с установкой сальникового крана диаметром 25 мм из серого чугуна. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается см. СН РК 4.01-05-2002 п.9.10.4.

Грунт в основании под пластмассовой трубой не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Грунт в основании под пластмассовой трубой - постель из песка.

Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п. 901-09-11.84.

Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 0,5 м с уклоном 0,03 от люков.

Для горловин колодцев, расположенных вне проезжей части, принять чугунные люки легкими тип "Л".

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на кольцевых сетях водопровода. Расход воды на наружное пожаротушение, при объеме здания 11721м^3 принят - 15л/сек., согласно приложения 7, Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Канализация

Отвод бытовых сточных вод от здания жилого дома предусмотрен в существующую внутриплощадочную сеть канализации Ø150мм, с дальнейшим подключением в

городскую сеть канализации Ø200мм. Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании:

Задания на проектирование и чертежей марки АС.

СНиП РК 4.01-41-2006. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

В проекте разработаны следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

горячее водоснабжение Т3;

канализация бытовая К1.

Холодное и горячее водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от проектируемых наружных сетей.

Напор в точке подключения 20 м.вод.ст.

Требуемый напор на вводе 19 м.вод.ст.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Здание жилого дома оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода.

Магистральные трубопроводы водоснабжения проложены под потолком подвала.

Разводящие сети внутри квартир проложены над полом.

Сети системы В1 выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Учет расхода воды запроектирован с помощью водомеров, установленных на вводе и в каждой квартире.

На вводах водопровода, у оснований стояков, у поливочных кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Водоснабжение горячей водой 5-ти этажного жилого дома – централизованное, предусмотрен отбор горячей воды из теплового пункта, установленного в подвальном помещении.

Узел управления расположен в подвальной части дома.

Предусмотрена циркуляция горячей воды.

В ванных комнатах на циркуляционных стояках устанавливаются полотенцесушители.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Учет расхода воды запроектирован с помощью водомеров, установленных в каждой квартире.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов многоэтажного жилого дома предусмотрено самотёком во внутриплощадочную канализационную сеть. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689.1-89 и прокладываются под потолком подвала. Места проходов стояков заделываются цементным раствором.

Монтаж и приёмку 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".

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3 м.

Основные показатели по системе водопровода и канализации

Таблица 4.

Наименование системы	Потребный напор воды на вводе, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/ч	л/с
Водопровод холодной воды В1, в том числе:	19	100,50	10,047	4,985
водопровод горячей воды Т3		40,200	6,039	2,441
канализация бытовая К1		100,50	10,047	6,585

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение многоэтажного жилого дома №5 выполнено согласно технических условии от 15.07.2016г. №689-27-16, выданные ТОО «ЖЭС». Точка подключения РУ-0,4кВ ТП-400/6/0,4кВ №2. Источник питания Ф-625 ПС110/35/6кВ «Шахан».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к III категории.

Рабочим проектом предусмотрено:

В КРУН-10кВ ПС 110/35/6кВ «Шахан» в линейной ячейке Ф-626 замена масленого выключателя МВ-10кВ на вакуумный выключатель с микропроцессорным устройством РЗА адаптированные с существующим оборудованием подстанции. Установленные ячейки типа К-VI.

В РУ-0,4кВ ТП-2 установлены коммутационного аппарата типа РПС-2 в комплекте с предохранителями ПН-2 на 250А для точки подключения.

Прокладка КЛ-0,4кВ (380В) от точки подключения до объекта кабелем проектной протяженности и расчетного сечения.

Внутриплощадочная сеть 0,4кВ выполнена кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв расчетного сечения. Силовой кабель на всем протяжении защищен от механических повреждений путем покрытия сигнальной лентой. При пересечении с проездами и подземными инженерными коммуникациями кабель проложен в полиэтиленовой трубе диаметром 110мм.

На вводе в здание выполнено повторное заземление нулевого провода и присоединение брони кабеля к нулевой защитной шине вводного устройства.

Электрооборудование и электроосвещение

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен шкаф типа ВРУ1-25-63-07УХЛ4 с, установленный в электрощитовой.

Категория электроснабжения – III.

Напряжения сети - 380/220В.

Расчетная мощность на вводе - 108кВт.

Коэффициент мощности > 0,93.

В ВРУ1 предусмотрен общий учет нагрузок и раздельный учет домовых нагрузок.

На лестничной площадке установлены этажные щитки типа ШЭ с слаботочным отсеком с автоматами и счетчиками на отходящих линии для квартирных щитков. В квартирах установлены квартирные щитки.

Предусмотрено рабочее освещение подвала, лестничных клеток на 220В и ремонтное на 36В в технических помещениях.

Для каждой квартиры предусмотрен звонок с кнопкой.

Осветительная электропроводка в подвале выполнена кабелем марки ВВГ-3х2,5мм², проложенным по стенам и потолку с креплением накладными скобами. Осветительная электропроводка лестничных клеток выполняется кабелями марки ВВГ-3х2,5мм²,

проложенными скрыто в существующих каналах стеновых панелей и панелях перекрытий.

Подключение этажных щитов выполнены кабелем марки АВВГ-660 расчетного сечения, проложенных в полиэтиленовых трубах. Подключение квартирных щитков предусмотрено кабелями марки ВВГ- 3х10 мм2, проложенными скрыто в существующих каналах стеновых панелей;

Осветительные и розеточные сети квартир выполнены скрыто кабелями марки ВВГ-660 в существующих каналах стеновых панелей и панелях перекрытий.

Штепсельные розетки установлены на высоте 0,4м от пола, выключатели - на высоте 0,9м от пола и подключены через УЗО с током утечки 30мА;

Управление освещением входов и лестничных клеток предусмотрено вручную по месту (выключателями) и автоматический от фотореле.

Защитные меры безопасности

Предусмотрены необходимые мероприятия по защите от поражения электрическим током: уравнивание потенциалов на вводе в здание, прокладка защитных заземляющих проводников РЕ, заземление сантехнического оборудования в ванной, установка штепсельных розеток с заземляющим контактом, защита от сверхтоков и от дифференциальных токов.

Системы связи

Телефонизация

Телефонизация многоэтажного жилого дома №5 выполнена согласно технических условии от 15.01.2017г. №25, выданные РУТ Сарысуского района Жамбылской области.

Линия связи выполнена кабелем ТППэП3-100х2х0,4 от АТС до дома в существующей телефонной канализации из полиэтиленовых труб.

Глубина телефонной канализации-0,7м от планировочной отметки земли.

Ввод выполнен кабелем связи ТПП100х2х0,4 на торцевую стену жилого дома, на отметку 3,0 метра. От разветвительной муфты кабели ТПП 100х2х0,4 проложены в ПВХ трубе по наружной стене и далее кабелями ТПП 50х2х0,4 и ТПП 20х2х0,4 до распределительных коробок КРТ-10х2 в каждый подъезд.

Распределительные коробки смонтированы в поэтажных щитках на 1-м и 4-м этажах.

Сети телефонной связи от КРТ-10х2 1-го этажа до КРТ-10х2 4-го этажа проложены кабелем ТПП 10х2х0,4 по стоякам скрыто в ПВХ трубах.

Сети абонентской телефонной связи до телефонных розеток квартир выполнены проводом ТРП 2х0,4мм в кабельных каналах.

Домофонная связь

Для санкционированного доступа в квартиры предусмотрена установка аудиодомофонов. На входных дверях установлены блоки вызова БВД-SM100 и электромагнитные замки. В квартирах установлены абонентские аудиодомофонные блоки УКП-9. Электропитание блоков вызова осуществляется от блоков питания, устанавливаемых в этажных шкафах. Распределительная сеть выполнена кабелем 2UTP-4х2х0,5 с установкой коммутационных блоков БК-30 в этажных шкафах, на каждой лестничной площадке. Кабель по стояку проложен в ПВХ трубе. К абонентским блокам от коммутационных блоков БК-30 проложен кабель UTP-1х2х0,5 в кабельном канале.

6.3 Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологическая безопасность

Оценка воздействия на окружающую среду

Данный производственный объект не включен в санитарную классификацию (СанПиН, Приложение 1), в связи с этим является не классифицируемым. Согласно статьи 71 п.2-1 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности,

учитывая кратковременность строительных работ, установление минимального размера СЗЗ не целесообразно.

В проекте раздел ООС определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения. Воздушный бассейн является самой мощной транспортирующей антропогенное загрязнение средой, состояние которой играет определяющую роль в образовании участков загрязнения.

На период строительство будет задействовано 18 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 18 наименований загрязняющих веществ. На момент строительства было определены выбросы загрязняющих веществ.

На момент строительства источники загрязнения атмосферного воздуха несут временный характер. Источниками загрязнения являются: земляные работы, лакокрасочные работы, склады и выбросы от автотранспорта. В соответствии п.6 ст.28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет 6.2396034025 т/год.

Источники выделения загрязняющих веществ являются неорганизованными, их количество составляет -18 ед., номера источников выбросов (6001-6018), сопровождаются выделением в атмосферу загрязняющих веществ, указанных в таблице перечень загрязняющих веществ на период реконструкции дома.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период реконструкции дома

Таблица 5.

Вещества	г/сек	т/год
1	2	3
железа (II) оксид	0.02195	0.020734
марганец и его соединения	0.0006066	0.001158
Кальций дигидроксид	0.003656	0.0404
диоксид азота	0.011518	0.0084863
Азот (II) оксид	0.0001118	0.00002457
Углерод оксид	0.1157625	0.032940045
фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0.0000696	0.0002136
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	8.286	2.45264
Метилбензол	5.082	0.21476
Этанол	0.173	0.00731
Бутилацетат	0.942	0.0398
Пропан-2-он	2.04	0.0863
Уксусная кислота	0.00000541667	0.0000000195
Уайт-спирит	10.214	2.53394
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0.010889142	0.002619468

Продолжение таблицы 5.

1	2	3
Взвешенные вещества	3.7481	0.16385
Пыль неорганическая, содержащая	0.0478	0.526
двуокись кремния более 70% (Динас и др.)		
Пыль неорганическая: 70-20%	1.66195	0.1084274
двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный		
шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)		
Итого:	32.3594190587	6.2396034025

Вывод: воздействие на атмосферный воздух оценивается как низкое и не повлечет за собой необратимых процессов.

Водные ресурсы. Водопотребления и водоотведения, водоснабжение в период строительства на площадке будет осуществляться от привозной воды в объеме – 0,198993 тыс.м³/год. На период строительства на площадке сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,198993 тыс.м³/год с последующим вывозом со спец. организацией по договору.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 6.

№	Водопотребители	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери	
		м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год
1	Рабочие(57 человек)	0,025	0,161	0,025	0,161	0,025	0,161
2	ИТР (21 человек)	0,016	0,037968	0,016	0,037968	0,016	0,037968
	Итого:		0,198993		0,198993		0,198993

Вывод: отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Земельные ресурсы и почвенный покров. В соответствии с отчетом инженерно-геологических изысканий на площадке каштановые почвы. Воздействие на почвы при эксплуатации будет средним, так как при строительстве были учтены все меры по охране почв.

Отходы производства и потребления. Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления работы по реконструкции дома, в процессе осуществления которого прогнозируется: Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый». Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия. ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере вместимостью 0,75 м³. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО. Огарки сварочных электродов – код GA 090 «зеленый». На территории предприятия имеется сварочный участок, где проводятся сварочные работы. Огарки сварочных электродов будут храниться в металлическом ящике. По накоплению сдаются на специализированное предприятие по приему металлолома согласно договору. Жестяные банки из-под краски – код AD 070 янтарь. Жестяные банки из-под краски образовывается после лакокрасочных работ. Жестяные банки из-под краски будут храниться на открытом складе площадью с размерами 3 м² иметь твердое покрытие (утрамбованный грунт), огорожено по контуру.

Площадка будет обеспечена подъездным автотранспортным путем. По накоплению сдаются на специализированное предприятие по приему металлолома согласно договору. Ветошь – код GG 120 «зеленый». На предприятие в ходе деятельности образуется ветошь. Образовавшаяся ветошь храниться в закрытом контейнере. По мере накопления сдаются на специализированное предприятие по договору.

Отходы производства и потребления на период строительство

Таблица 7.

Наименование отхода	Количество отходов, т/год	Класс опасности	
Твердо-бытовые отходы	1,811	GO 060	4 класс
Жестяные банки из-под краски	0,66304	AD 070	3 класс
Огарки сварочных электродов	0,002668461	GA 090	4 класс
Ветошь	0,054914515	GG 120	4 класс
Итого:	**2,531622976**		

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

Растительный и животный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работах, основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, земляные работы и др.

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

Вывод: по результатам проекта видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Экологические риски. Производственная деятельность по реконструкции дома по значимости воздействия относится к воздействию низкой значимости на атмосферный воздух, почвы и недра, поверхностные и подземные воды. Природная среда полностью самовосстанавливается. При эксплуатации объекта воздействия вредных веществ на состояния здоровья населения отсутствует.

Существующая система контроля данного вида деятельности, а также превентивные меры возникновения аварийной ситуации сводят вероятность экологического риска и риска для здоровья населения рассматриваемого района размещения объекта к минимуму. Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро-и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций

Расчёт платежей за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в соответствии с Налоговым кодексом РК (глава 71, ст. 495, п. 2) по состоянию на 01.01.2014 г.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду было установлено согласно решению Жамбылского областного маслихата пятого созыва от 07 декабря 2012 года № 10-10 «О повышении ставок платы за эмиссию в окружающую среду».

Суммарное воздействие рассматриваемой деятельности по характеру и последствиям воздействия технических операций не приведет к необратимым изменениям окружающей среды; выбросы в атмосферный воздух будут компенсироваться экологическими платежами в размере 21969,93 тенге.

Вывод: Рассмотренный раздел ООС соответствует требованиям Экологического Кодекса РК. На основании вышеизложенного проект согласовывается.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Согласно результатам расчетов рассеивания, на случай максимальной нагрузки производственного оборудования превышение ПДК не выявлено. На период строительства размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и класс опасности объекта не нормируется. Согласно СП «Санитарно – эпидемиологические требования по установлению санитарно – защитной зоны производственных объектов» от 20.03.15г №237 на период эксплуатации СЗЗ на жилой дом не устанавливается.

Водопотребление – в период строительства привозное, сбор сточных вод будет осуществляться в биотуалеты с последующим вывозом специальной организацией по договору. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов. В период эксплуатации жилого дома № 5 водоснабжение и канализация централизованное.

ТБО – «зеленый» хранится в мусорных контейнерах, вывоз по мере накопления специальной организацией по договору. Жестяные банки и огарки сварочных электродов будут храниться на открытых складах площадью 3м² и 6м² соответственно, будут иметь твердое основание (утрамбованный грунт, огорожено). По мере накопления сдаются в специализированные предприятия по сбору металлов согласно договору. По проекту участок жилого дома №5 подлежит благоустройству территории и дорог, устройство малых архитектурных форм, игровых площадок и площадки для отдыха. При эксплуатации объекта воздействие вредных веществ на состояние здоровья населения отсутствует.

Проект соответствует требованиям СП «Санитарно – эпидемиологичкие требования по установлению санитарно – защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭРК от 28.03.15 года № 237, приказа МНЭРК № 168 от 20.02.15 года «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пункта.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями, другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства рассчитана согласно СН РК 1.03-102-2014.

Начало строительства – IV квартал 2017 года.

Нормативная продолжительность – 4,5 месяца.

6.6 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 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиции в строительстве 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 по выпуску сметной документации в текущих ценах в редакции 5.5.4.

Сметная стоимость строительства в сметной документации служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 по позициям сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года без учета норм задела объема инвестиции и прогнозного уровня инфляции по годам строительства.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Реконструкция многоэтажного дома №5 1-го микрорайона города Жанатас Сарысуского района Жамбылской области»**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1) Указана дата и штамп изготовителя топосъёмки.
2) Представлено решение акимата от 11.08.2016г. №145.
3) Проставлены подписи нормоконтроля, ГОСТ 21.101-97 форма 3.
4) Указаны существующие и проектируемые здания и сооружения.
5) Представлено пояснение, согласно которого проезд пожарной машины может быть осуществлен по грунтовому основанию, представленному щебеночными грунтами.
6) Представлены пандусы к площадкам у входов в здание, п. 5.3.4 СН РК 3.06-01-2011, МСН 3.02-05-2003.
7) Представлено пояснение, согласно которого существующий рельеф не требует дополнительных земляных работ.
8) Исключена ведомость объемов земляных масс.
9) Представлена конструкция покрытий отмостки.
10) Представлено пояснение, согласно которого не требуется разработка ограждения и ворот.
11) В процессе экспертизы увеличено количество парковочных мест.
12) Представлено парковочное место для маломобильных групп населения.
13) По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 1,0 м из мелкозернистого асфальтобетона, на основании из щебня по ГОСТ 8267-93.

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

1) Представлена справка ГИПа Даулетбаева А. №85 от 20 июня 2017 года, о том, что реконструируемое здание не имеет дефектов несущих конструкций, влияющих на прочность и устойчивость здания.
2) Представлен раздел «Энергоэффективность» по СН РК 2.04-21-2004.
3) Представлен расчет теплопроводности стен и перекрытия.
4) Указан класс жилья. таблица 1, СНиП РК 3.02-43-2007.
5) Проставлены подписи ГИПа и нормоконтроля, ГОСТ 21.101-97 форма 3.
6) Указан тип лестниц по п.4.4.3 СНиП РК 3.02-43-2007.
7) Указан класс функциональной пожарной опасности по СНиП РК 2.02-05-2009.

8) Представлены пандусы у входов в здание, п. 5.3.4 СН РК 3.06-01-2011, МСН 3.02-05-2003.

9) Представлены оконные проемы боковых фасадов.

10) Представлен организованный водосток, п.9.14 СНиП РК 3.02-43-2007.

11) Устранены разночтения в экспликации помещений, лист АР-4, 10, 13.

12) Представлены пояснения о размещении фундаментов под устройство вентшахт в подвале.

13) Приведено пояснение о структуре каркаса здания.

14) Откорректированы обозначения осей на фасадах 1-22.

15) Тип пола на планах показан по ГОСТ 21.501-2011, приложение Е.

16) Устранено разночтение с заданием на проектирование покрытия кровли.

17) Устранено разночтение с заданием на проектирование размеров обрешетки.

18) Устранено разночтение с заданием на проектирование размеров стропил.

19) Устранено разночтение с заданием на проектирование деревянных входных дверей.

20) Указаны металлические двери для тех. помещений в подвале здания.

21) Высота чердачного помещения составляет 2.2 м.

22) Откорректирована ведомость заполнения проемов поз.7.

23) Откорректирована ведомость заполнения проемов поз.3.

24) Откорректировано количество окон ОК-1, ОК-2, ОК-3, витражей В-1.

25) Откорректировано количество решеток.

26) Решетки выполнены из полосы и прутов арматуры. Откорректированы их размеры.

27) Приведено пояснение к закреплению швеллера при усилении балконных плит.

28) Под швеллер выполнена консоль из металлопрофиля, для усиления балконных плит.

29) Представлены пояснения о материале пластины шайбы.

30) Откорректирована конструкция металлической лестницы.

31) Листы 26-28 представлены в составе раздела.

32) Исключен некорректный текст примечания.

33) Представлены пояснения как будет закреплены ограждения лестниц.

34) Представлены пояснения к устройству крылец у входа в здание.

По разделу «Конструкции железобетонные»:

1) Выполнено техническое обследование надежности и устойчивости здания.

2) Откорректированы в инженерно-геологических изыскания данные ветровой, снеговой нагрузки, сейсмичность района.

3) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

4) Откорректировано наименование объекта согласно договору.

5) В общих данных откорректированы природно-климатические условия площадки. Район снегового покрова, ветрового давления приняты согласно картам по районированию СНиП 2.01.07-85*. Откорректированы устаревшие нормативы. Добавлены относительная и абсолютная отметки 0.000.

6) Предусмотрена вентиляция холодного чердака согласно п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009. Предусмотрен наружный организованный водосток согласно табл. 2 СНиП РК 3.02-06-2009 с устройством компенсирующих антиобледенительных мероприятий.

7) Предусмотрены тамбуры при входной группе.

8) Предусмотрен отдельный вход в помещение электрощитовой.

9) Вход в подвал изолирован от входной группы.

10) В помещении теплового пункта предусмотрена шумоизоляция.

11) Дополнены чертежи планом чердака с устройством ходовых досок согласно п. 4.9 СНиП РК 3.02-06-2009.

12) Предусмотрено ограждение на кровле согласно п. 8.2 СНиП РК 3.02-06-2009.

Тепловые сети. Конструкции железобетонные

13) Предоставлены чертежи по разделу ТС.КЖ

По разделу «Тепловые сети»:

1) В технико-экономических показателях в ОПЗ протяженность трасс и общая длина трубопроводов указана.

2) Рабочий проект марки «ТС» с организацией, выдавшей технические условия на подключение к теплосети согласован.

3) На листе общих данных основного комплекта рабочих чертежей ведущей марки ТС ведомость основных комплектов рабочих чертежей по данному объекту включена.

4) На плане тепловой сети положение секущих плоскостей поперечных разрезов показано.

5) На плане и профиле пересечения со всеми существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями указано.

6) Разработка теплофикационной камеры, материалы необходимые для ее выполнения выполнена, чертежи неподвижных опор выполнены.

7) На схеме теплосети горизонтальные осевые нагрузки, действующие на неподвижные опоры и горизонтальные боковые нагрузки при поворотах трассы и от ответвлений трубопроводов указаны.

8) Профиль теплосети откорректирован.

9) Расчет сети на прочность и жесткость трубопроводов выполнен.

10) В разделе «АС» раскладка по трассе лотковых элементов канала и деформационных швов выполнена.

11) В общие указания перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ включен.

12) В камере установка отборных устройств давления и температуры на ответвлении к жилому дому исключена.

13) Откорректированы спецификаций с учетом замечаний.

По разделу «Отопление и вентиляция»:

1) Выполнено согласование проекта с разработчиками смежных разделов.

2) Указаны категории помещений по пожаро-взрывоопасности согласно п.6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.

3) В общих указаниях в перечне нормативных документов приведен СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология".

4) На листе общих данных выполнена план-схему в масштабе 1:400 выполнена.

5) Таблица секций радиаторов по этажам в общих указаниях приведена.

6) Энергетический паспорт откорректирован.

7) Раздел «Энергоэффективность» выполнен.

8) Таблица «Основные показатели по чертежам ОВ» откорректирована.

9) Гидравлический расчет откорректирован.

10)Теплотехнический расчет ограждающих конструкций предоставлен.

11)Паспорта на водоподогреватель и насосное оборудование теплового пункта, а также расчеты к ним, представлены.

12)У отопительных приборов на планах отопления количество секций показано.

13)Для горизонтальных веток обозначение согласно ГОСТ 21.602-2003, таблица 2, дано.

14)Для аксонометрических схем узлы обвязки радиатора откорректированы.

15)«Развернутые схемы балансировки систем отопления» с указанием у отопительных радиаторов термостатических клапанов с предварительной настройкой для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов выполнены.

16)Теплового пункт из под жилого помещения в другое место по плану подвала перенесен.

17)Для всех вытяжных систем из кухонь жилых квартир воздухообмен 90м3/час принят.

18)На планах систем отопления с магистральными трубопроводами запорно-регулирующая и спускная арматура нанесена.

19)Система отопления лестничных клеток предусмотрена самостоятельной.

20)В экспликацию помещений подвала дополнены помещения под номером 10 и 11.

21)Прохождение трубопровода через электрощитовую, расположенную в осях «14»-«15»/ «А» исключено.

22)Вентиляция в электрощитовой, водомерном узле и тепловом пункте предусмотрена.

23)План чердака с шахтами и указанием систем приведен.

24)Схемы систем вентиляции откорректированы.

25)В помещении теплового пункта водосборный приямок предусмотрен.

26)Откорректированы спецификаций с учетом замечаний.

По разделу «Водопровод и канализация»:

По наружным сетям водоснабжения и канализации

1) Предусмотрены два пожарных гидранта для наружного пожаротушения.
2) Приняты полиэтиленовые трубы вместо стальных труб в системе водопровода.
3) Диаметр сбросного колодца уменьшен, принят 1000мм.
4) Предусмотрена весьма усиленная гидроизоляция стальных футляров.

По внутренним сетям водопровода и канализации

5) Приняты полиэтиленовые трубы вместо стальных труб в системе водопровода.
6) С помещения теплового узла предусмотрен отвод аварийных вод. Предусмотрено устройство приямка.
7) Учтена спускная арматура на стояках водопровода и канализации.
8) Диаметр счетчика холодной воды принят по расчету -50мм.

По разделу «Электротехнические решения»:

Электрооборудование

Лист ЭМО-1

1) Выполнено согласования со смежниками (АС, ОВ, ВК, ГС, СС-боковой штамп), указана дата исполнения проекта.
2) Коэффициент мощности принят согласно п.4.12 СН РК 4.04-23-2004*.

Общие указания

3) Принят типовой шкаф ВРУ1 по назначению с блоком управления освещением.
4) Согласно п.2.4 СН РК 4.04-23-2004* исключено эвакуационное освещение (требуется при высоте здании 6 эт. и более).
5) Защитное заземление (зануления) и защитные меры безопасности указаны в конце текста.

Лист ЭМО-2

6) На листах 13 и 16 откорректировано название: питающие и распределительные сети 380/220В согласно ГОСТ 21.608-2014 и СН РК 4.04-23-2004*.
7) Электропроводка выполнена с учетом конструкции стеновых панелей и плит перекрытия. Учтены в стеновых панелях и плит перекрытии каналы, отверстии заводского

изготовления. Электропроводка выполнена согласно рекомендации раздела 12 СН РК 4.04-23-2004* и раздела 7.1 ПУЭ РК.

Лист ЭМО-3

8) На вводе установлен рубильник с предохранителями, трансформаторами тока, предусмотрен общий учет и учет домовых нагрузок.

9) Принципиальная схема ВРУ1 выполнена согласно ГОСТ 21.608-2014 приложения Е, Ж.

Лист ЭМО-4

10) Указана мощность и ток квартирного щитка, соответственно выбрано сечение кабеля по тб. 3х жильный кабель в трубе ПУЭ РК, с учетом защиты кабеля от перегрузки.

11)Согласно п.7.1.39 ПУЭ РК несменяемая прокладка электропроводки в бороздах стен, перегородок, перекрытий, под штукатуркой, пустотах строительной конструкции выполнено кабелем.

Лист ЭМО-5, 6

12) Для электроосвещения принято сечение проводника 3х1,5мм². Обозначены УЗО.

Лист ЭМО-9

13) Выполнена маркировка групповых линии согласно ГОСТ 21.608-2014 Рис.Б2.

14) Управление освещением подвала выполнено по коридорной схеме.

15) Исключены стояки аварийного освещения.

Листы ЭМО-10, 13, 16

16) Стояки проложены по оси «Б», где установлены этажные щиты ЩЭ.

Спецификация

17) Внесены изменения с учетом выше указанных замечаний. Для ВРУ1 выполнен опросный лист. С этажного щита исключен автомат на 100А.

Электроснабжение

Лист ЭС-2

18) Выполнена привязка трассы КЛ-0,4 кВ, указаны углы поворотов. План трассы согласован с районной архитектурой.

Лист ЭС-3

19) Расчетная схема оформлена согласна ГОСТ 21.608-2014 Рис. Г.1, приложение Ж.

20) Концевые муфты приняты 2 шт., вместо 4 шт.

Системы связи

Телефонизация внутренняя и домофонная связь

1) В жилом доме 60 квартир, телефонизация принята на 100%, откорректирована емкость кабеля ТПП от РУТ и между 3-им и 2-ым подъездами.

2) Рабочий проект согласован с Сарысуским РУТ. Выполнены согласования со смежниками (боковой штамп), указана дата исполнения проекта.

Спецификация

3) Внесены изменения с учетом выше указанных замечании.

По разделу «Мониторинг цен»:

Все материалы и оборудования по объекту приняты по сметно-нормативной базе.

По разделу «Сметная документация»:

Общие вопросы

1) Предоставлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-102-2014 (ПОС).

2) Предоставлено письмо заказчика о начале строительства от 10.07.2017г. №639.

3) Сметная документация пересчитана с учетом изменении рабочего проекта по замечаниям экспертизы.

4) Сметная стоимость строительства пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 в редакции 5.5.4 от 20.05.2017 года в текущих ценах с учетом прогнозного уровня инфляции по году строительства и согласована с заказчиком.

5) После устранения выданных замечаний, представлена информация о казахстанском содержании.

Сводный и сметный расчеты

6) В сводный сметный расчет включены затраты на проектные работы по договору 2016 годом.

7) Затраты на экспертизу проектно-сметной документации согласно дополнительному соглашению к договору от 03.07.2017г. №1.

8) Дополнительные затраты по главам 8 и 9 включены согласно НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015.

9) Из сметного расчета исключены затраты на внутреннее и наружное газоснабжение согласно задания заказчика.

10) В локальных сметах по благоустройству включены работы по уплотнению грунта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 8.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность	этаж.	5	5	
2	Площадь застройки	м²	707,51	707,51	
3	Общая площадь здания	м²	3939,36	3939,36	
4	Общая площадь квартир	м²	2803,10	2803,10	
5	Строительный объем	м³	11721,00	11721,00	
6	Площадь покрытий	м²	1402,60	1402,60	
7	Площадь озеленения	м²	1569,59	1569,59	
8	Количество квартир, всего, в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные	кв	60 5 35 20	60 5 35 20	
9	Общая сметная стоимость в ценах 2016 и 2018 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	265,393 217,993 5,188 42,212	254,347 208,825 5,379 40,142	-11,046 -9,168 +0,191 -2,070
	Из них на: 2016 год (ПИР) 2017 год 2018 год	млн. тенге		4,48 164,632 85,235	
10	Нормативная продолжительность	месяц	4,5	4,5	-

Примечание: общая сметная стоимость реконструкции на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах установленные на текущий 2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе

Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим государственным нормативам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 11,046 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, пересчетом смет в текущем уровне цен 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции по годам строительства.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция многоэтажного дома №5 1-го микрорайона города Жанатас Сарысуского района Жамбылской области»**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	– 5 этаж.
Площадь застройки	– 707,51 м².
Общая площадь здания	– 3939,36 м².
Общая площадь квартир	– 2803,10 м².
Строительный объем	– 11721,00 м³.
Площадь покрытий	– 1402,60 м².
Площадь озеленения	– 1569,59 м².
Количество квартир, всего,	– 60 кв.
в том числе: однокомнатные	– 5 кв.
двухкомнатные	– 35 кв.
трехкомнатные	– 20 кв.
Общая сметная стоимость в ценах 2016-2018 годов, всего	– 254,347 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	– 208,825 млн.тенге;
оборудование	– 5,379 млн.тенге;
прочие затраты	– 40,142 млн.тенге.
Нормативная продолжительность	– 4,5 месяца.

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

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» в соответствии с условиями договора от 04.05.2017г. №48.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Жаңатас қаласы 1-ші шағын ауданындағы №5 көпқабатты үйді реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	– 5 қабат.
Құрылыс ауданы	– 707,51 м².
Ғимараттың жалпы ауданы	– 3939,36 м².
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 2803,10 м².
Құрылыс көлемі	– 11721,00 м³.
Жабын ауданы	– 1402,60 м².
Көгалдандыру ауданы	– 1569,59 м².
Пәтер саны, барлығы	– 60 пәтер.
оның ішінде: бір бөлмелі	– 5 пәтер.
екі бөлмелі	– 35 пәтер.
үш бөлмелі	– 20 пәтер.
2016-2018 жылдардағы бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,	– 254,347 млн.теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 208,825 млн.теңге;
жабдықтар	– 5,379 млн.теңге;
өзге шығындар	– 40,142 млн.теңге.
Нормативтік ұзақтық	– 4,5 ай.

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

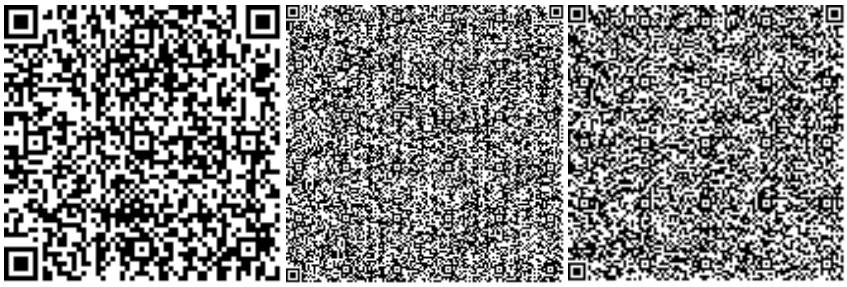
8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 04.05.2017ж. № 48 шартының талаптарына сәйкес «Сарысу ауданыы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік береді.

Жанатбеков Д.Ж.

И.о. директора

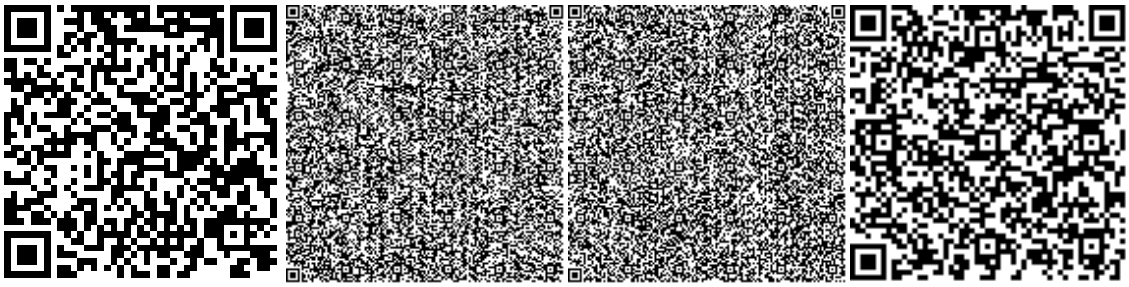
Габдуллина Л.Т.

Эксперт



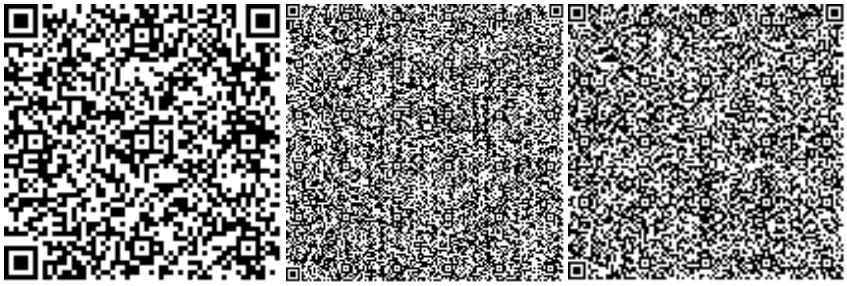
Тегжанова А.Р.

Эксперт



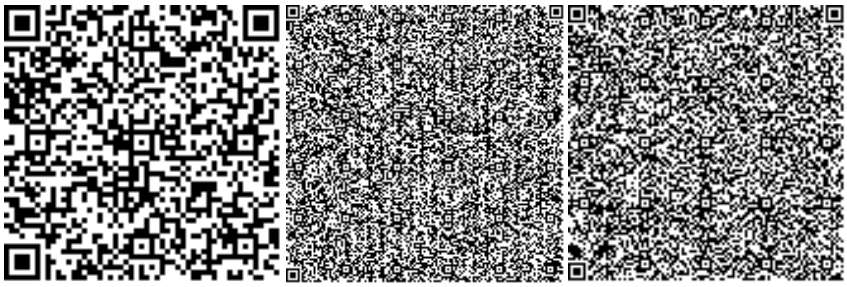
Абеуова Г.К.

Эксперт



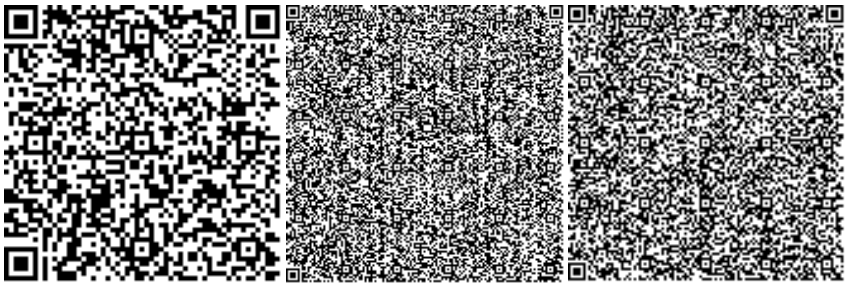
Доменко Г.

Эксперт



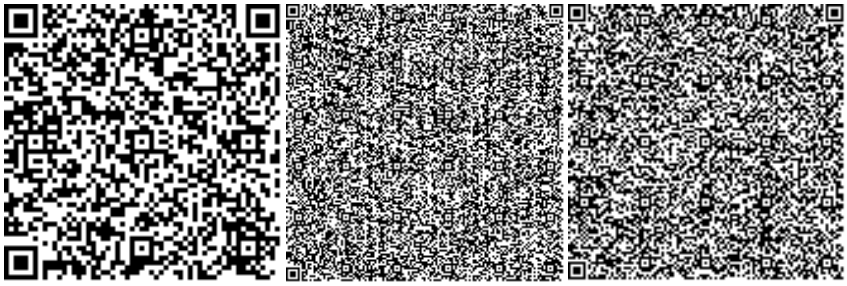
Абенова Б.Б.

Эксперт



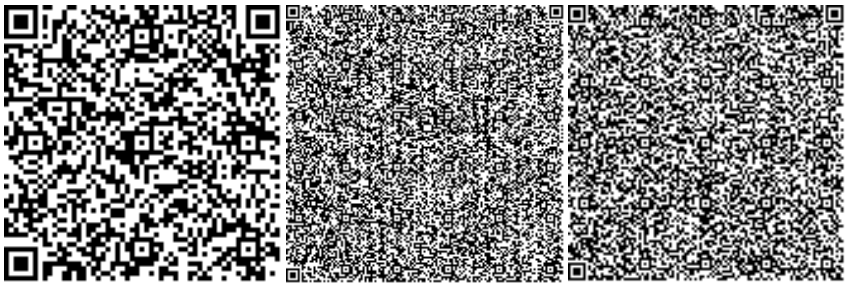
Аманжолова Л.К.

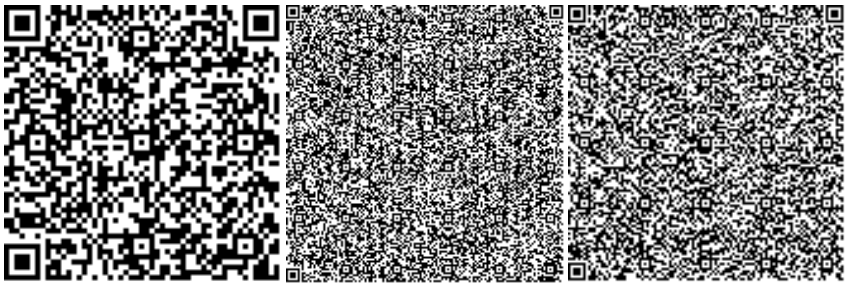
Эксперт



Калелов Ж.К.

Эксперт



Абраева Г.К.

Эксперт