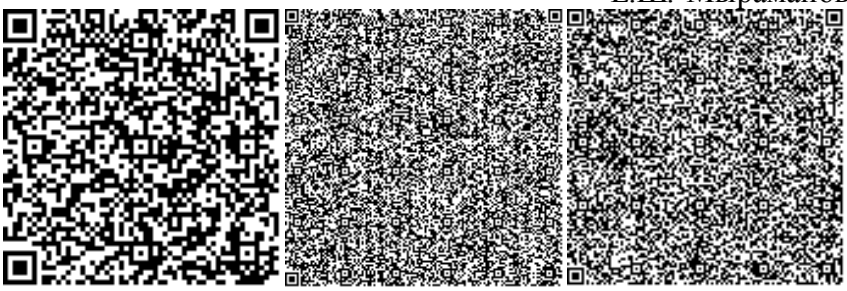
Бекітемін
«ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА» ЖШС
Директор
Е.Ш. Мыраманов



«"ОҚО, Түлкібас ауданы, Т.Рысқұлов ауылы Бағысбаев және Пушкин көшелері қиылысында 32 пәтерлі 2 тұрғын үй құрылысы. №5 үй"**»** жұмыс жобасы бойынша

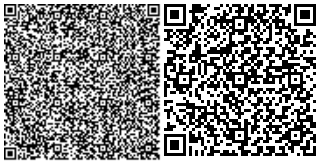
15.05.2017 ж. № ЮКПЭ-0029/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Түлкібас ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рунету» ӨК

Шымкент қаласы

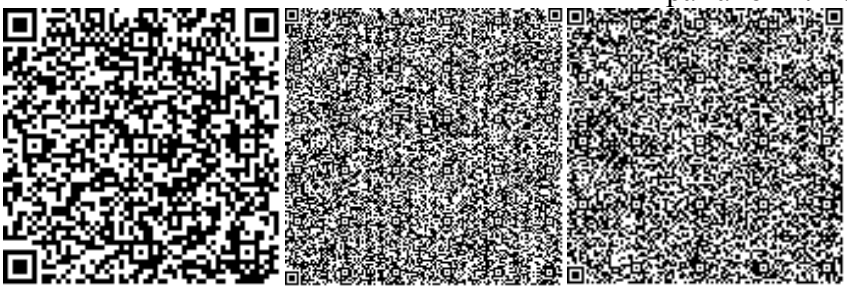


АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Т.Рысқұлов ауылы Бағысбаев және Пушкин көшелері қиылысында 32 пәтерлі 2 тұрғын үй құрылысы. №5 үй» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

Утверждаю
Директор
ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»
Мыраманов Е.Ш.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

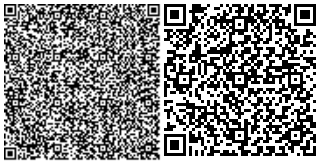
№ ЮКПЭ-0029/17 от 15.05.2017 г.

по рабочему проекту
«"Строительство 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №5"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Рунету»

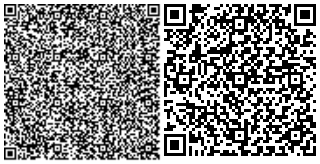
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №5» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №5»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 100240000196/170048/00 (36) от 07.04.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» в соответствии с письмом № 428 от 07.04.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Рунету». Государственная лицензия № 13010033 от 18.06.2013 года. Приложение от 18.06.2013 года. Категория II.

ГИП Пьяных Л.Л. Приказ о назначении № 10 от 20.10.2016 года.

ГАП Лемеш К.А. Приказ о назначении № 10 от 20.10.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждено руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района от 20.10.2016 года;

архитектурно-планировочное задание № 20 от 18 февраля 2014 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района;

постановление акимата Тюлькубасского района № 354 от 06 сентября 2012 года, о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства многоэтажных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в селе Т.Рыскулова, Тюлькубасского района;

акт на право постоянного землепользования № 3000451027 от 07.09.2012 года, выданным Тюлькубасский районным земельно-кадастровым филиалом;

акт выбора и согласования земельного участка № 88 от 06.09.2012 года для многоэтажных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в селе Т.Рыскулова, Тюлькубасского района;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ №4166, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» от 12.01.2017 года;

заключение филиала РГП «Госэкспертиза по ЮКО» №19-0803/14 от 09 октября 2014 года, по рабочему объекту «Строительство инфраструктуры жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО».

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №380 от 31 марта 2017 года, о том, что финансирование строительства 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №5 предусмотрено из районного бюджета в 2017-2018 годах, решением Тюлькубасского районного маслихата №8/1-06 от 21 декабря 2016 года;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №380 от 31 марта 2017 года, о том, что начало строительства 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №5 предусмотрено на второе полугодие 2017 года;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №113 от 30.01.2017 года о вывозе мусора и завоза грунта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект согласовано руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»;

генеральный план согласовано руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
06-16 - АС. Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи ниже 0,000.
06-16 - АС. Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи выше 0,000.
06-16 - ВК. Альбом 3. Водопровод и канализация.
06-16 - ОВ. Альбом 4. Отопление и вентиляция.
06-16 - ЭОМ. Альбом 5. Силовое электрооборудование и освещение внутреннее.
06-16 - СС. Альбом 6. Системы связи.
06-16 - ГСВ. Альбом 7. Газоснабжение (внутренние устройства).
Том II. Сметная документация.
Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.
Брошюра 2. Паспорт проекта.
Брошюра 3. Проект организация строительства.
Брошюра 4. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина является обеспечения очередников села Т.Рыскулова Тюлькубасского района, ЮКО социальным жильем в рамках программы «Доступное жилье - 2020».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в северо-западной части села им. Т. Рыскулова, на пересечении улицы Пушкина с улицей Багысбаева.

Село имени Т. Рыскулова расположено в 67-70 км к северо-востоку от г. Шымкента, в Тюлькубасском районе, ЮКО.

Инженерно-геологические условия площадки

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на восток-юго-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 488,60-496,00 м. Площадка открытая, незастроенная.

Литологическое строение

В литологическом отношении площадка, до глубины 15,0-18,0 м, сложена грунтами средне, верхнечетвертичного возраста, аллювиально-пролювиального генезиса, представленными суглинком лессовидным, макропористым и суглинком комковатой структуры.

Суглинок лессовидный, макропористый залегает в верхней части разреза до глубины 5,5-7,5 м и в виде прослоя мощностью 3,9-4,2 м в нижней части разреза в толще суглинка комковатого с глубины 5,5-7,5 м.

Суглинок макропористый светло-коричневого цвета, с нормативным числом пластичности Ip=7,0, твердой консистенции.

Суглинок комковатый залегает с глубины 7,3-8,5м. Вскрытая мощность суглинка 4,5-6,5м.

Суглинок комковатый коричневого, темно-коричневого цвета с красноватым оттенком, с нормативным числом пластичности Ip=8,5, твердой консистенции.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой из слабогумусированного суглинка мощностью 0,10 м.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками глубиной 15,0-18,0 м не вскрыты.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-В.

Температура наружного воздуха в наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,38 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,48 м.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - II.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - V.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,047 до 0,056 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4, на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 265 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl составляет 105 мг/кг.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 15,0-18,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ - 1 - суглинок макропористый, просадочный; по просадочным и деформационным свойствам грунты первого элемента разделены на два горизонта: ИГЭ-$1^а$ и ИГЭ-$1^б$. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании - 4,5 см, тип грунтовых условий по просадочности – первый.

ИГЭ - 2 - суглинок комковатый, непросадочный.

6.2 Проектные решения

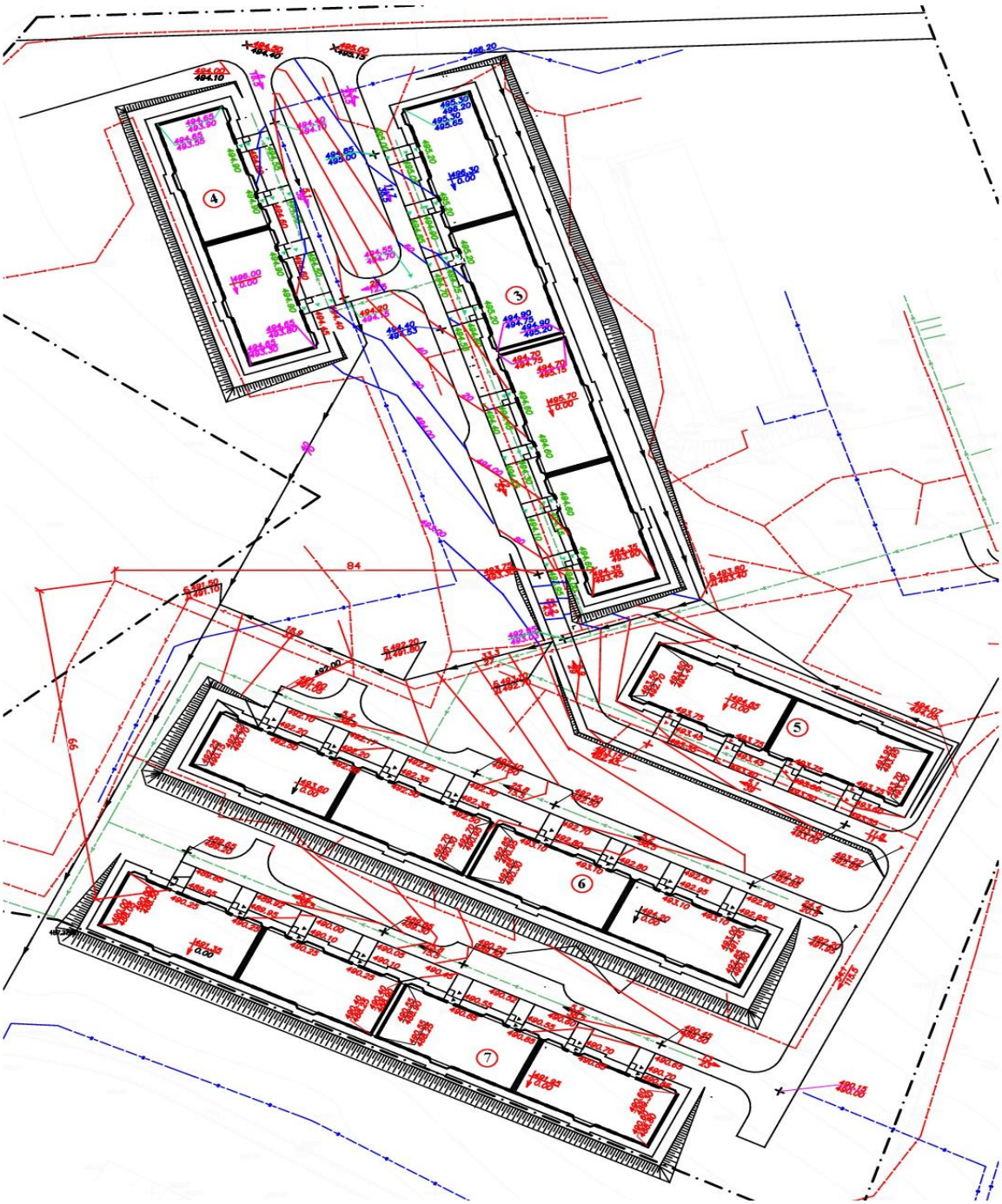
6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в составе рабочего проекта «Строительство инфраструктуры жилых домов на пересечении ул. Багысбаева и Пушкина в с. Т. Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО», выполненный ТОО «Конструктор-80» в 2014 году. Заключение экспертизы № 19-0803/14 от 09.10.2014 года.

Учитывая изменения по исполнительной топографической съемке, откорректированы абсолютные отметки нулей, угловые красные и черные отметки, сдвинут дом №5 из-за существующих сетей газоснабжения.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует - 494,85.

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения 5-ти двухквартирных двухкомнатных жилых домов разработан согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши кровли», изменений и дополнений по вопросам малогабаритного жилья, утвержденных Председателем Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального

хозяйства, управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 1 марта 2016 года №59-НК.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Жилой дом - четырехэтажный с техническим подпольем, 4-х подъездный, прямоугольной формы в плане, с чердачной крышей, с размерами в осях 53,0х12,0 м.

Здание разделено на два отсека антисейсмическими швами с размерами в осях 26,2х12,0 м.

Высота этажа - 2,8м.

Высота технического подполья от пола до потолка - 2,0 м.

Количество квартир - 32.

Однокомнатные - 8 штук.

Двухкомнатные - 16 штук.

Трехкомнатные - 8 штук.

В жилом доме размещаются следующие помещения: техническое помещение, лестничные клетки, спальни, гостиные, кухни, прихожие, санитарные узлы, ванные.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Категория пожароопасности - Д.

Класс комфортности - IV.

Полы - из линолеума на теплозвукоизолирующей подоснове, из керамогранита матового, нескользящего, керамической плитки с шероховатой поверхностью.

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с металлическими вкладышами, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери - металлические с механизмом для самозакрывания.

Внутренние двери в квартиру - деревянные, утепленные с врезанными замками по ГОСТ 6629-91.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ6629-91.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с покраской водоэмульсионными красками, панели - керамическая плитка, масляная покраска.

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с покраской поливинилацетатными красками.

Цоколь - штукатурка с прорезными рустами.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Этажность здания	этаж	4
2	Площадь застройки	$м^2$	726,82
3	Площадь жилого здания	$м^2$	1749,44
4	Жилая площадь	$м^2$	1011,52
5	Площадь квартир	$м^2$	1691,84
6	Общая площадь квартир	$м^2$	1766,00
7	Строительный объем здания	$м^3$	10225,85
	в том числе: выше отм. 0,000	$м^3$	8703,15
	ниже отм. 0,000	$м^3$	1522,70
8	Количество квартир	шт.	32

Объемно-планировочные показатели на квартиру

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол. квартир	Общая площадь квартир м^2		Жилая площадь квартир м^2	
			на 1	всего	на 1	всего
1	1 комнатная	8	37,68	301,44	19,98	159,84
2	2-х комнатная	16	57,44	919,04	31,29	500,64
3	3-х комнатная	8	68,19	545,52	43,88	351,04

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах» СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая, в которой вертикальные нагрузки от перекрытий передаются на продольные стены, а плиты перекрытий работают по балочной схеме. Горизонтальные нагрузки воспринимаются продольными и поперечными стенами, жестко связанными между собой в местах пересечений. Здание комплексной конструкции.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В 15, марка бетона по водонепроницаемости W4.

Стены технического подполья - монолитные бетонные из бетона класса В12,5, марка бетона по водонепроницаемости W4.

Горизонтальная гидроизоляция стен из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм

Стены - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом, толщиной 380 мм.

По наружным стенам выполнены утепление теплоизоляционными плитами ПТЭ-150 толщиной 60 мм. Защитный слой - цементно-песчаный раствор толщиной 40 мм по плетеной сетке.

Перегородки - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М25 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом, армированные.

Ограждающие конструкции лоджий-балконов – газобетонные блоки неавтоклавного твердения сечением 600х300х200 мм плотностью 600 кг/м^3 с утеплителем.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам из прокатных профилей.

Ограждения лестниц - металлические с перилами ПВХ.

Крыша - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком.

Кровля - листы металлочерепицы по деревянным элементам.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты на синтетическом связующем марки П-225 ГОСТ 9573-96 толщиной 150 мм.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований для сейсмичности восемь баллов.

Внутренняя продольная стена связана с торцовыми наружными и внутренними поперечными стенами. Сейсмостойкость кирпичных зданий повышается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных сердечников и горизонтальных железобетонных элементов - антисейсмических поясов.

Стены выполнены из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/ 100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Для кладки стен принята однорядная, цепная система перевязки.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа.

Армокирпичные перегородки выполнены из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М25 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. По всей длине перегородки армированы двумя арматурными стержнями диаметром 5 BpI в горизонтальных швах кладки с шагом 675 мм по высоте и соединенные поперечными стержнями диаметром 4 BpI с шагом 300 мм. По верху перегородок выполнен армированный шов из двух стержней диаметром 10AI, соединенных поперечными стержнями диаметром 6 AI мм с шагом 300 мм по длине, в слое цементно-песчаного раствора М 50 толщиной 30 мм.

Временное сопротивление кладки перегородок осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 60 кПа.

Перегородки, в местах примыкания к стенам перевязываются с кладкой стен.

Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию гибкими связями.

В соответствии с требованиями СНиП по длине здания не более, чем через 12,0 м, предусмотрены поперечные стены или заменяющие их рамы, обеспечивающие пространственную жесткость здания.

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен и перегородок усиливается вертикальными железобетонными сердечниками в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 3,0 м.

Перекрытия и покрытия обеспечивают совместную работу вертикальных конструкций (стен) при сейсмических воздействиях. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса.

Жесткость и прочность перекрытий в горизонтальной плоскости обеспечивается замоноличиванием швов между плитами перекрытий цементно-песчаным раствором.

По верху ригелей для замоноличивания плит перекрытия устраиваются антисейсмические пояса, соединенные с ригелями вертикальными арматурными выпусками диаметром 12 А-III с шагом 400 мм по длине ригеля. Арматурные выпуски из плит перекрытий жестко заделываются в антисейсмическом поясе.

Связь стоек монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников с кладкой стен осуществляется сеткой горизонтального армирования, по типу узлов типовой серии 2.130-6с, выпуск 1, которая доходит до бетонного сечения. Через тело бетона пропускаются петли и отдельные стержни диаметром 8AIII. При этом предусмотрена связь антисейсмических поясов верхнего этажа с нижележащей кладкой анкерами по типу серии 2.130-6с, выпуск 1.

Продольная арматура антисейсмических поясов пропущена сквозь тело сердечников и стоек железобетонных монолитных рам.

Фронтоны зданий и парапет в карнизной части зданий усиливаются вертикальным и горизонтальным армированием согласно узлов серии 2.130-6с выпуск 1.

Поперечные несущие стены лестничной клетки проходят на всю ширину здания.

Перемычки выполняются на всю ширину стен с опиранием 250, 350 мм.

Соединение продольной арматуры колонн выполняется на сварке. Диаметр хомутов в стойках принимается диаметром 8 А-1. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее, чем на 80 мм.

Жесткие узлы железобетонных рам усилены дополнительными хомутами диаметром 8 А-I и отдельными вертикальными стержнями диаметром 10 А-III с шагом 70 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам, в том числе и колонн с фундаментами, армируются на полуторную высоту их сечения хомутами с шагом 100 мм. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 - «Основания зданий и сооружений».

Для устранения просадочных свойств грунтов в верхней зоне выполняется подушка из местного грунта - суглинка толщиной 3,0 м.

Характеристики уплотненной подушки по всей толще должны быть не менее: удельный вес 20,4 кг/м^3; угол внутреннего трения 260; сила сцепления 11 кПа; модуль деформации 14,1 мПа.

Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнить местным грунтом с послойным уплотнением до плотности сухого грунта 16,5 кН/м^3.

По периметру зданий предусмотрена асфальтовая отмостка по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в земле выполняются из бетона марки W4 по водонепроницаемости. Боковые поверхности стен технического подполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Защитный слой арматуры в стойках рам предусмотрен не менее диаметра арматуры, но не менее 25 мм.

Деревянные конструкции кровли покрываются антисептическими составами.

Металлические конструкции (ограждения по кровле и лестницам) окрашиваются эмалями ПФ115 по грунтовке за 2 раза по грунтовке ГФ021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжения административного здания выполнена в соответствии СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции - минус 17°С.

Отопление и горячее водоснабжение квартир жилого дома осуществлено от индивидуальных двухконтурных котлов на газовом топливе. Котлы фирмы «BUDERUS» OGAMAX U044-24K, производительностью 10-24 кВт установлены в кухнях каждой квартиры. Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С, в системе горячего водоснабжения 60°С. В качестве нагревательных приборов установлены в жилых помещениях алюминиевые радиаторы «Calidor Super», в ванных комнатах - полотенцесушители. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществлено автоматическими терморегуляторами, установленными у приборов. Системы отопления приняты - однотрубные горизонтальные с замыкающими участками. Трубопроводы систем отопления выполнены из полипропиленовых армированных труб марки PP-R80 PN25 и прокладываются в конструкции пола.

Вентиляция жилого дома приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Удаление воздуха из кухонь и санузлов осуществляется через кирпичные каналы, выведенные в шахты. Вентиляция остальных помещений жилого дома - за счет проветривания .

Приток воздуха неорганизованный .

Все работы по монтажу систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85* .

Расчетные тепловые потоки

Таблица №3

Наименование здания помещения	Периоды года при t н,^{0}С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Ккал/ч	Установленная мощн. эл. дв. кВт
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
Жилой дом	-17	209600	-	-	209600	-	-

Газоснабжение

Газоснабжение жилого дома предусмотрено от ранее запроектированного внутриквартального газопровода низкого давления проложенного по фасаду здания, выполненного ТОО «МайлыкентПроектСтрой».

Все кухни оборудуются 4-х комфорочными газовыми плитами типа ПГ-4 и котлами фирмы «BUDERUS» LOGAMAX U044-24K, а так же газовыми счётчиками.

Газопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы прокладываются открыто. В местах пересечения стен газопроводы проложить в футлярах из стальных труб большего диаметра. Крепление газопровода осуществлено с помощью кронштейнов и крючьев.

Отключающие устройства от газовых приборов должны располагаться на высоте 1,5 м от уровня пола. При отсутствии требований в паспортах или инструкциях заводов-изготовителей, газоиспользующее оборудование устанавливают исходя из условия удобства монтажа, эксплуатации и ремонта, при этом рекомендуется предусматривать установку: газовой плиты:

- у стены из несгораемых материалов на расстоянии не менее 6 см от стены (в том числе боковой стены).

Установка счетчиков предусматривается исходя из условий удобства их монтажа, обслуживания и ремонта. Высоту установки счетчиков, как правило, следует принимать 1,6 м от уровня пола помещения или земли. С целью исключения коррозионного повреждения покрытия счетчика при его установке следует предусматривать зазор (2 - 5 см) между счетчиком и конструкцией здания.

Расстояние от мест установки счетчиков до газового оборудования принимают в соответствии с требованиями и рекомендациями предприятий-изготовителей, изложенными в паспортах счетчиков. При отсутствии в паспортах вышеуказанных требований размещение счетчиков следует предусматривать, как правило, на расстоянии (по радиусу) не менее:

- 0,8 м от бытовой газовой плиты.

Все работы по монтажу и испытанию трубопроводов вести строго в соответствии с требованиями «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и СНиП 3.05.02-88.

По окончании строительно-монтажных работ и испытаний газопровод окрасить масляной краской светлого тона за 2 раза.

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 4.01-05-2002 «Проектирование и монтаж сетей водоснабжения и канализации и пластмассовых труб», СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и задания на проектирование.

Монтаж систем внутреннего водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.02-101-2002.

Внутренние системы водопровода

Система внутреннего водопровода предусмотрено для обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд жилого дома и служит для подачи воды к санитарно- техническим приборам.

Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* и составляет 190 литров в сутки на 1 жителя.

На вводе предусмотрен общедомовой счетчик с отключающей арматурой. Для учета расхода воды поквартирно на лестничных площадках предусмотрены водомерные ящики с установкой в них по 2 водомера холодной воды. Магистральные трубопроводы холодной воды прокладываемые под потолком подвала утепляются, холодного водоснабжения прокладываемые в лестничных клетках утепляются, зашиваются с водомерными ящиками в короб с устройством люков для водомерных ящиков. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода выполнены из полиэтиленовых ПЭ100 SDR 17 и ПЭ80 SDR 11 питьевых труб диаметром 63-20 мм, по СТ РК ИСО 4427-2004 на сети предусмотрена запорно регулирующая арматура. Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей установленных в каждой квартире.

Сети горячего водоснабжения выполнены из металлополимерных труб диаметром 20 мм по СНиП РК 4.01-102-2001.

Внутренние системы канализации

Отвод сточных вод от приборов и оборудования предусмотрен во внутреннюю сеть канализации с дальнейшим подключением к внутриплощадочным сетям канализации. Система канализации принята бытовая.

Трубопроводы канализации от санитарных приборов прокладываются открыто над полом.

Для устранение засоров в системе канализации, устанавливаются ревизии и прочистки.

Канализационные стояки, зашиваются в короба.

Вентиляционные стояки канализации выводятся выше кровли на 0,5 м. Сети внутренней канализации приняты из пластмассовых канализационных труб диаметром 50, 100 мм по ГОСТ 22689-98.

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

Общие указания по системам водопровода и канализации

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85

Магистральные трубопроводы холодного водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону ввода для возможного опорожнения сети.

При приемке сети канализации проводится испытание сети на плотность наливом воды и определением утечки.

Пропуск стояков через перекрытие выполнить в гильзах, с заделкой зазоров и отверстий из несгораемых материалов

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	24,7	4,19	1,87	
Хозяйственно-бытовая канализация	24,7	4,19	1,87	1,6 разовый сброс

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение.

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 4.04-10-2002 и ПУЭ РК.

Электроприемники объекта по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Электроснабжение жилых домов №5 и внутриплощадочные распределительные кабельные электросети выполняются от трансформаторной подстанции КТПГ1600-10/0.4кВ.

Основные показатели:

1) напряжение - 380/220 кВ;

2) расчетная мощность - 78,72 кВт;

3) расчетный ток - 131,2 А;

4) удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников в квартирах - 4,5 кВт.

Силовое электрооборудование

Для приема и распределения электроэнергии по зданию жилого дома в электрощитовой, расположенной в техподполье, устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-1-28-64УХЛ4 с блоком управления освещением. Учет электроэнергии выполняется

поквартирным, счетчиками установленными в этажных щитках. Этажные щиты предусмотрены со слаботочным отсеком.

Магистральные распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, проложенными по кабельным полкам в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено для каждой квартиры установка распределительного щита. В качестве распределительного щита принят щит-бокс типа ЩРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

В проекте предусмотрена установка в жилых комнатах, кухнях, прихожих квартир клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке. В санузлах квартир предусматривается установка над дверью стенного патрона. В ванных комнатах предусмотрена установка светильников над умывальником.

Управление освещением осуществлено индивидуальными выключателями, установленными на высоте до 1,0 м от пола со стороны дверной ручки, розетки устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

Внутриквартирные сети выполняются кабелями ВВГ расчетного сечения, проложенным в ПВХ трубах.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудование, нормально находящиеся не под

напряжением. Но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Система связи

Телефонизация

Телефонизация предусмотрено от городских телефонных сетей. Телефонный кабель прокладывается по техподполью открыто по потолку в винипластовых трубах с креплением на скобах. Разветвительные муфты устанавливаются в техподполье, распределительные коробки устанавливаются в этажных щитках. Установка телефонов и распределительные внутриквартирные сети выполняются по заявке и за счет жильцов.

Телевидение

Жилой дом оборудуется сетями телевидения (кабельное). Ввод кабельного телевидения выполняется с кровли жилого дома. Проводка выполняется кабелем РК 75-9-12. Кабель прокладывается по стоякам и на каждом этаже устанавливается делитель ТВ-6. Абонентская разводка выполняется по заявке жильцов.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

6.2.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Санитарно-защитная зона организуется от источников загрязняющих веществ и принимается согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. Санитарно-защитная зона для котлов и печей, установленных в жилых и общественных зданиях, не устанавливается. Согласно ст. 40 Экологического кодекса РК объект относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

Согласно ст. 10 Экологического Кодекса РК выбросы при эксплуатации жилых домов не нормируются (общее природопользование является постоянным и осуществляется бесплатно для удовлетворения жизненно необходимых потребностей населения и без предоставления природных ресурсов в пользование).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут наблюдаться при строительстве дома - при проведении погрузочно-разгрузочных, сварочных, покрасочно-грунтовочных и др. работ, при работе автотехники. Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ определялась согласно п.5.21. «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет рассеивания приземных концентраций выполнен на ПК Эра 2.0. согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ на период строительства не превысит значения ПДК. Данные выбросы наблюдаются только при проведении строительных работ и носят временный характер.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №5

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Оксид железа	0,668	0,01355
Марганец и его соединения	0,0575	0,0024
Фтористые газообразные соединения	0,0469	0,000555
Диметилбензол	0,0963	0,1215
Уайт-спирит	0,0481	0,0405
Взвешенные вещества	0,0353	0,0594
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,220924	1,4023267
Всего:	1,173024	1,6402317

Воздействие на водные ресурсы

При строительстве и эксплуатации проектируемого жилого дома воздействие на поверхностные и подземные водные источники не наблюдается. Водоснабжение на период строительства жилого дома решено от существующих водопроводных сетей, водотведение хозбытовых сточных вод не предусмотрено, производственные сточные воды не образуются.

На период эксплуатации водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующих сетей сельского водопровода. Отвод хозбытовых сточных вод от приборов и оборудования предусмотрен во внутреннюю сеть канализации с дальнейшим подключением к внутриплощадочным сетям канализации.

Внутренние сети водопровода и канализации подключаются к существующим внутриплощадочным сетям водопровода и канализации, разработанным для инфраструктуры жилых домов, расположенных на пересечении ул.Багысбаева и ул.Пушкина в с. Т. Рыскулова.

Отходы производства и потребления

Объем образования отходов при строительстве и эксплуатации в нижеследующей таблице.

Таблица №6

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
При строительстве				
ТБО	GO060	3,164	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	по факту на период	площадка складирования	полигон ТБО

		проведения работ		
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00208	спецтара	спецпредприятия по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,010188	площадка складирования	
Итого:		3,176		
При эксплуатации				
ТБО	GO060	14,1	контейнер	полигон ТБО
Отработанные люминисцентные лампы	AA100	0,02	спецтара	спецпредприятия по утилизации
Итого:		14,12		

Собственные полигоны для размещения отходов отсутствуют.

Шумовое и вибрационное воздействие

В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин.

Воздействие на растительные и животный мир

Строительство жилого дома предусмотрено в черте населенного пункта, в районе застройки многоэтажными домами. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений.

Воздействие на почвенные ресурсы

Перед началом строительства планируется снятие почвенно-плодородного слоя с дальнейшим его использованием при озеленении и благоустройстве прилегающей к дому территории. Вся территория свободная от застройки, площадок и проездов озеленяется. На территории предусмотрено устройство дорожек, площадок.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия: для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги; разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов; не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором; не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений; временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и др.

6.2.6 Санитарно-эпидемиологический раздел

В соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125 рабочий проект соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативам РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2002*.

В зданиях жилых домов предусмотрены лестницы типа Л1 с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Из технического подполья предусмотрены два обособленных выхода непосред-ственно наружу. Выходы на чердак предусмотрены из крайних лестничных клеток по металлическим стремянкам.

На крыше предусмотрены четыре слуховых окна.

Деревянные конструкции кровли подлежат огнезащитной обработке.

Двери с уплотняющими притворами с механизмом для самозакрывания из лестничных клеток открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена 2,0м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

В лестничных клетках имеются световые проемы площадью 1,2м2 на каждом этаже.

Между маршами лестниц предусмотрены зазоры шириной в свету 10 см.

Здания жилых домов размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Охрана окружающей среды

В проектируемых жилых домах вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительства предприятий зданий и сооружений», часть II, раздел VI п.5 продолжительность строительства составляет 8,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Строительство объекта предусмотрено на второе полугодие 2017 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года (ред.5.5.4) от 4 апреля 2017г.

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 элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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

сборник 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 перевозки 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;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» от 12.01.2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.07.2016 года №335, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не 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 ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №5» внесены следующие изменения и дополнения:

1) согласованный эскизный проект с главным архитектором предоставлен;

2) в ведомости наружной отделки фасадов указано цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;

4) в энергетическом паспорте в таблице определено энергоэффективность объекта;

5) выполнена пояснительная записка рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

6) продолжительность строительства объекта откорректировано и исправлено;

7) лист 22 сеч. 5-5 предусмотрено между верхом ненесущих стеновых конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий и покрытий горизонтальные зазоры шириной не менее 20 мм согласно СНиП РК 2.03-30-2006 п.7.35;

8) гидравлический расчет внутренних сетей ВК, расчет требуемого напора и расхода предоставлен;

9) на листах ВК 4,5,6. (Схемы сетей В1,К1) отметки на вводе В1 и выпусках К1 указаны. Смотровые колодцы на выпусках К1 показаны;

10) расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления предоставлен;

11) вводной автомат этажных щитков заложен на 63А, а на отходящих линиях ВРУ стоят на 80А, селективность соблюдена;

12) однолинейная схема этажных щитков, с указанием автоматических выключателей вводных и на отходящих линиях добавлен в проект;

13) рабочий проект соответствует по нормам экологий РК;

14) в ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативам РК;

15) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №7

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Этажность здания	этаж	4	4	
2	Площадь застройки	м^2	726,82	726,82	
3	Общая площадь квартир	м^2	1766,0	1766,0	
4	Жилая площадь квартир	м^2	1011,52	1011,52	
5	Строительный объем	м^3	10225,85	10225,85	
6	Количество квартир	шт.	32	32	
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2 квартала 2017 года в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2017 год на 2018 год	млн.тенге	 282,412 238,444 0,121 43,847 190,522 91,890	 281,344 239,770 0,127 41,447 188,723 92,621	 - 1,068 + 1,326 + 0,006 - 2,400 - 1,799 + 0,731
7	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2 квартала 2017 года уменьшилась на 1,068 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 2-х 32-х квартирных жилых домов на пересечении улиц Багысбаева и Пушкина в с.Т.Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №5»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания — 4 этажа
2. Площадь застройки — 726,82 м²
3. Общая площадь квартир — 1766,0 м²
4. Жилая площадь квартир — 1011,52 м^2
5. Строительный объем — 10225,85 м^3
6. Количество квартир — 32 шт.
7. Общая сметная стоимость строительства
   в ценах 2 квартала 2017 года — 281,344 млн. тенге
   в том числе: СМР — 239,770 млн. тенге
   оборудование — 0,127 млн. тенге
   прочие — 41,447 млн. тенге
   из них: на 2017 год — 188,723 млн. тенге
   на 2018 год — 92,621 млн. тенге
8. Продолжительность строительства — 8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства

Тюлькубасского района ЮКО» в соответствии с условиями договора №100240000196/170048/00 (36) от 07 апреля 2017 года.

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

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Т.Рысқұлов ауылы Бағысбаев және Пушкин көшелері қиылысында32 пәтерлі 2 тұрғын үй құрылысы. №5 үй» 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.	Қабаттылығы	4 қабат
2.	Құрылыстың ауданы	726,82 м²
3.	Пәтердің жалпы ауданы	1766,0 м²
4.	Пәтердің тұрғын ауданы	1011,52 м^2
5.	Құрылыс көлемі	10225,85 м^3
6.	Пәтерлердің саны	32 дана
7.	2017 жылдың 2 тоқсанындағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	281,344 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	239,770 млн. тенге
	құрал жабдықтар	0,127 млн. тенге
	өзге де шығындар	41,447 млн. тенге
	оның ішінде: 2017 жылға	188,723 млн. тенге
	2018 жылға	92,621 млн. тенге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылы 07-ші сәуірдегі №100240000196/170048/00 (36) шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО Түлкібас ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ-і кепілдендірілген 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.

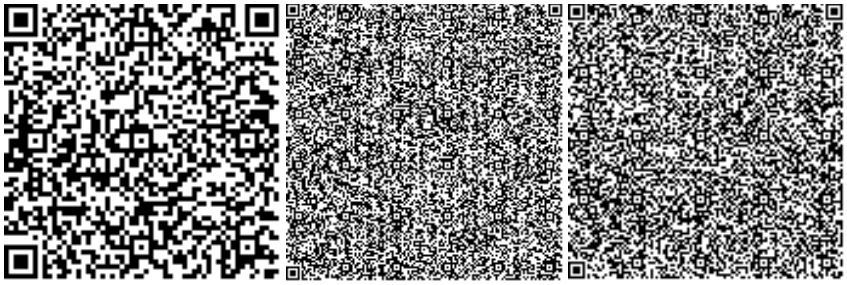
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	С. Койгелдиева
Сарапшы	Д. Кудайбергенов
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	Ғ. Қырықбаев
Сарапшы	А. Миц

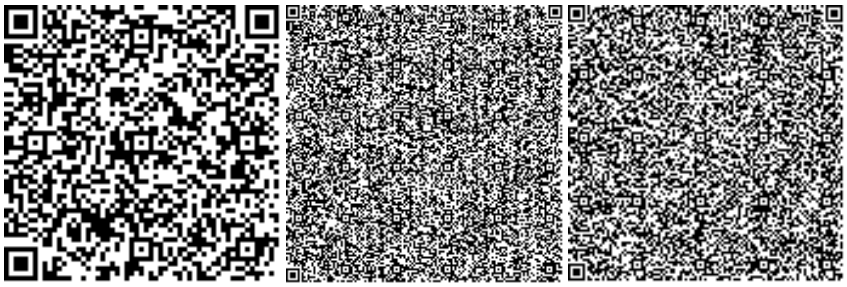
Койгелдиевна С.С.

Эксперт



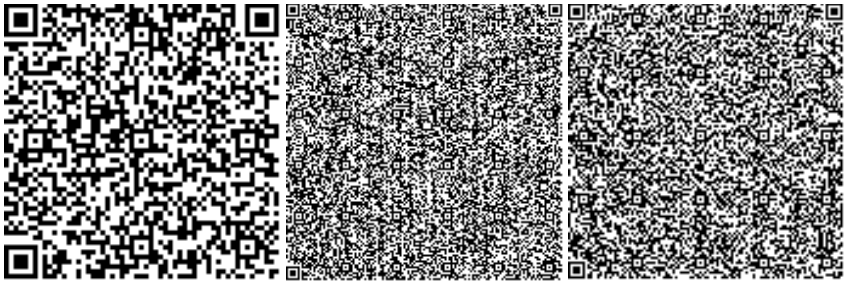
Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт



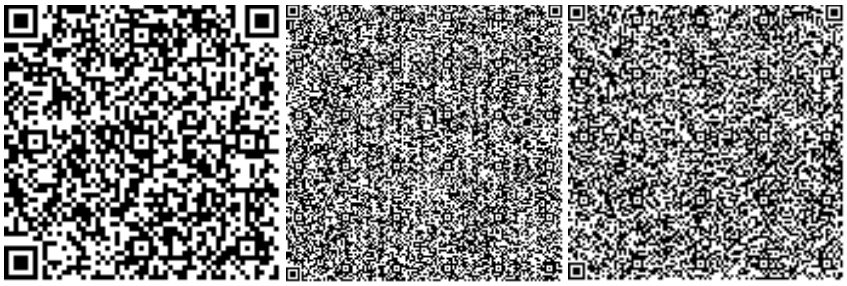
Миц А.Е.

Эксперт



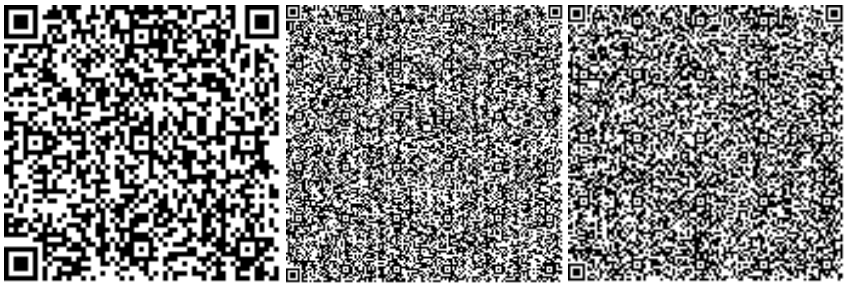
Кудайбергенов Д.М.

Эксперт



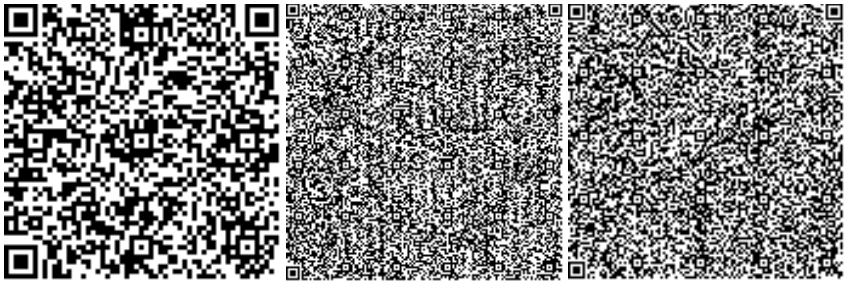
Белоусова Н.В.

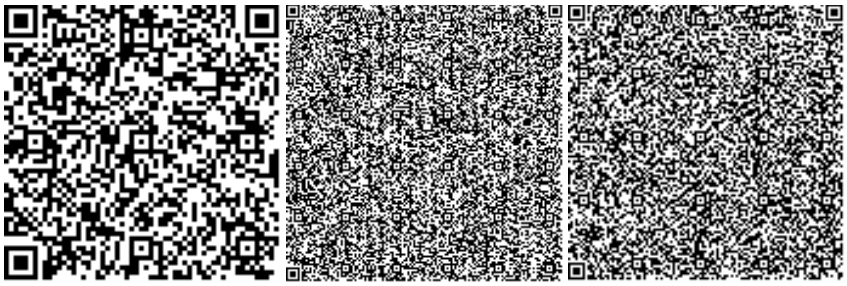
Эксперт



Нуранов Б.Д.

Эксперт



Сирнебаев Т.Ж.

Эксперт