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

«ОҚО, Түркістан қаласы, айналма тас жолы бойындағы №3 көп қабатты тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.12.2015 ж. № 19-0703/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АЖАР-TRADE-2005» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
« А Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түркістан қаласы, айналма тас жолы бойындағы №3 көп қабатты тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0703/15 от 11.12.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АЖАР-TRADE-2005»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «А Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0651 от 03.11.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по южному региону и ТОО «АЖАР-TRADE-2005» в соответствии с письмом заказчика №17 от 12.10.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АЖАР-TRADE-2005».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «А Строй Проект» Государственная лицензия ГСЛ № 13018358 от 15 ноября 2013 года. Приложение к лицензии комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан от 15.11.2013 года. Категория II.

ГАП - Турсынбаев Б. Приказ о назначении ГАП за №29 от 08.09.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «АЖАР-TRADE-2005» от 06.05.2015 года;

архитектурно-планировочное задание №77 от 07.09.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан ЮКО»;

постановление акимата города Туркестан №1071 от 27.07.2015 года о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге в городе Туркестан;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО №3-01-29/215 от 05.06.2015 года;

акт на право частной собственности на земельный участок №00682515 от 13.08.2015 года, выданный Туркестанским городским земельно-кадастровым отделением;

письмо ТОО «АЖАР-TRADE-2005» №21 от 19.10.2015 года о том, что финансирование строительства многоэтажного жилого дома в городе Туркестан предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «АЖАР-TRADE-2005» №15 от 14.09.2015 года и письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» города Туркестан №050216/1981 от 14.09.2015 года о том, что наружные сети теплоснабжение многоэтажного жилого дома в городе Туркестан будет предусмотрено отдельным проектом;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный директором ТОО «АЖАР-TRADE-2005» в 08.10.2015 году;

эскизный проект, согласованный руководителем отдела архитектуры и градостроительства г. Туркестан в 2015 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Инженерные Изыскания» в 2015 году;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 году.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-2466 от 25.08.2015 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение за №1006 от 25.08.2015 года, выданные ГКП «Туркестан - Су»;

на канализацию за №1007 от 25.08.2015 года, выданные ГКП «Туркестан - Су»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №XI-0035/15 от 04.11.2015 года, выданное Департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ27VDC00041780 от 23 октября 2015 года, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Сметная документация.
Альбом 0. Генеральный план. Внутриплощадочные сети.
Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. Водопровод и канализация.
Альбом 4. Электроснабжение.
Альбом 5. ПОС.
Брошюра 1. Энергетический паспорт.
Брошюра 2. Паспорт проекта.
Брошюра 3. ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение жильем категорий граждан, установленных Законом Республики Казахстан «О жилищных отношениях», а также молодых семей и широких слоев населения путем строительства жилья 3 и 4 классов комфортности, в том числе малоэтажного, отвечающего требованиям ценовой доступности, энергоэффективности и экологичности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого дома расположена в городе Туркестан Южно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 22°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка-0,73 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Сейсмичность площадки – шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненных ТОО «Инженерные изыскания» в пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – суглинок макропористый, просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый; Физико-механические характеристики при

водонасыщенном состоянии: удельный вес 18,9 кН/м^3; угол внутреннего трения 20°; сила сцепления 4 кПа;

2) ИГЭ-2 – галечниковый грунт, малой степени водонасыщения.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 1,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,115-0,161 %.Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая. (Приложение 4).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 равно 612,0 мг/кг, см приложение-3).

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 ГОСТ22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL равно 278,0 мг/кг, см. приложение 3).

Подземные воды пройденными выработками на период изысканий (сентябрь 2015 год) не вскрыты от поверхности земли.

6.2 Принятые решения

6.2.1 Генеральный план

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

Площадка строительства жилого дома расположена в юго-восточной части города Туркестана, западнее в 25-45 м от новой строящейся дороги «Западная Европа - Западный Китай».

Генеральный план выполнен в соответствии с санитарными и противопожарными требованиями, а также требованию по организации людских и транспортных потоков.

На территорию дома предусматриваются въезд и автопарковка.

Хозяйственная зона размещается с левой стороны участка. К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Привязка зданий и сооружений дана от границ участка которые в свою очередь выносятся в натуру местной архитектурой.

Основные показатели по генплану таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе: Площадь застройки Площадь покрытий Площадь озеленения	м^2 м^2 м^2 м^2	21016,00 3384,16 4783,97 12847,87	100 16,10 22,76 61,14	Постановление №1071 от 27.07.2015 года 19-307-160-028

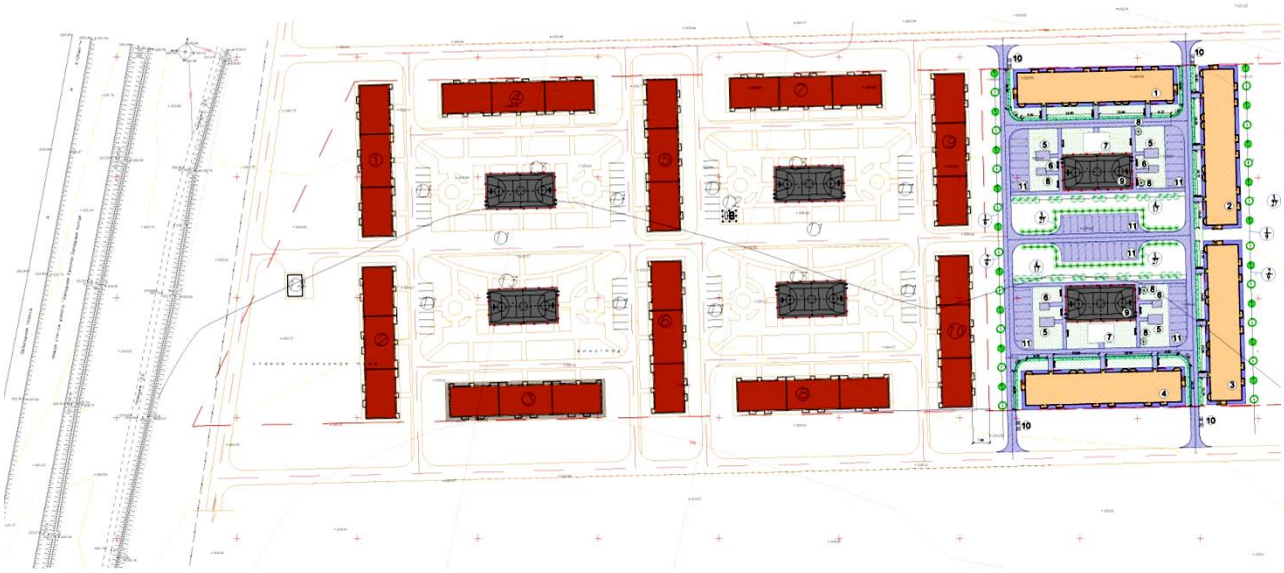
Вертикальная планировка

Рельеф площадки ровный с уклоном поверхности земли на юг – юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 220,35-221,15 м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, и методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений

по покрытию в проектируемые железобетонные лотки. За высотную отметку принять отметку близ расположенных реперов.

Ситуационная схема



Условные обозначения
1, 2, 3, 4 – проектируемые жилые дома

Благоустройство

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, детские игровые карусели, мусороконтейнеры и т.п.). Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0 м.

Озеленение

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий в проекте предусматривается комплексное озеленение участка, в виде посадки деревьев и кустарников.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», Пособие к СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника».

Здание жилого дома прямоугольной формы в плане с техническим подпольем, пятиэтажное с размерами в осях 64,8х12,6.

Высота помещения – 2,5 м, высота помещения техническое подполье – 1,8 м

В жилом доме предусмотрено одна, двух и трех комнатные квартиры.

Площади квартир и их количество с первого по третий этаж:

1 комнатная квартира – 9 шт. по 33,69 м^2 (в т.ч. жилых 32,93 м^2);

2-х комнатная квартира – 9 шт. по 48,92 м^2 (в т.ч. жилых 48,16 м^2);

3-х комнатная квартира: I тип – 9 шт. по 62,87 м^2 (в т.ч. жилых 60,71 м^2);

II тип – 9 шт. по 62,87 м^2 (в т.ч. жилых 60,71 м^2).

Площади квартир и их количество четвертого и пятого этажа:

1 комнатная квартира – 6 шт. по 33,68 м^2 (в т.ч. жилых 32,92 м^2);

2-х комнатная квартира – 6 шт. по 48,91 м^2 (в т.ч. жилых 48,15 м^2);

3-х комнатная квартира: I тип – 6 шт. по 62,42 м^2 (в т.ч. жилых 60,30 м^2);

II тип – 6 шт. по 62,92 м^2 (в т.ч. жилых 60,76 м^2).

Площадь летних помещений к одно и 2-х комнатным квартирам равна 0,76 м^2, в 3-х комнатным квартирам 2,16 м^2.

Наружная и внутренняя отделка

Наружная отделка стен – штукатурка с декоративной штукатуркой типа «Аспол», цоколь - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором.

Внутренняя отделка квартир – штукатурка, выравнивание цементно-известковым раствором с последующей известковой окраской.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол», фасадная покраска за 2 раза.

Отделка цоколя – улучшенная штукатурка.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Класс по комфортности жилого дома - IV.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений жилого дома.

таблица №2

№п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	Примечания
1.	Численность квартир в том числе: одна комнатная 2-х комнатная 3-х комнатная I тип 3-х комнатная II тип	шт. шт. шт. шт. шт.	60 15 15 15 15	
2.	Жилая площадь квартир	м^2	3037,17	
3.	Общая площадь квартир	м^2	3124,77	
4.	Площадь жилого здания	м^2	3483,0	
5.	Строительный объем (надземный части)	м^3	13088,24	
6.	Строительный объем (подземный части)	м^3	1861,29	
7.	Количество этажей	эт.	5	
8.	Продолжительность строительства	месяцев	6.0	

Обеспечение доступности маломобильных групп населения и инвалидов

Для доступности маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание жилого дома

Конструктивные решения здания жилого дома на 36 квартир приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП

II-22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивная схема здания - жесткая с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки.

Основанием фундаментов служит уплотненный галечниковый грунт.

Фундаменты - ленточные, монолитные бетонные на сульфатостойком цементе.

Стены внутренние и наружные (толщиной 380 соответственно) из кирпича марки КРГ-р-250х120х88/1,4НФ /125/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на цементнопесчаном растворе М50.

Перегородки – пеноблок (с объемным весом 500 кг/м^3 на строительном клее).

Сердечники - монолитные железобетонные.

Перекрытия и покрытие - многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.64.

Лестницы – ступени и площадки железобетонные по металлическим косоурам.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель – плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, повышенной жесткости М200, толщиной 150 мм.

Полы - дощатые, линолеумные, керамическая плитка по серии 2.144-1/88.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ, входные двери металлические индивидуальные.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Крыльца монолитные железобетонные.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В монолитных железобетонных конструкциях, находящихся в земле марка по водонепроницаемости бетона – W4, защитный слой для арматуры класса А -III не менее 25 мм.

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Деревянные конструкции полов обработаны составом для защиты от гниения.

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП 2.03.01-84*.

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.

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.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации выполняются отдельным рабочим проектом.

Внутреннний водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В жилом здании, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и канализация зданий» противопожарный водопровод не предусматривается.

Измерение общего расхода воды осуществляется общедомовым водомером. для измерения расхода воды для отдельной квартиры устанавливаются индивидуальные счетчики, помещенные в металлические шкафы, установленные в техническом этаже.

Расходы воды определены на один дом в соответствии со СНИП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и составляют: 40,0 м^3/сутки; 3,12 м^3/час; 1,763 л/сек. Водопроводные стояки диаметром 25 мм от квартирного водомера с первого по пятый этажи прокладываются в одной полиэтиленовой трубе (футляре). От квартирного водомера до третьего этажа в футляре диаметром 110 мм и далее две трубы диаметром 25 в футляре диаметром 75 мм. Трубы в техническом этаже после водомерных узлов проложены в футлярах из труб ПНД 110 .

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей.

Сети бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-98.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно. Сети хоз. питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб SDR 32 по ГОСТ 18599-2001. Сети бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-98. Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно. СНИП 3.05.01-85 и СН РК 4.01-05-2002 Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.

Основные показатели по системе водоснабжения таблица №3

Наименование системы	Потребительный напор на вводе, м	Расчетные расходы			Примечание
		м ^{3} / сут.	м ^{3} / час.	л/сут	
Водопровод	30,0	40,0	3,12	1,763	
Хоз. бытовая канализация		40,0	3,12	3,333	

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с 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, СНиП РК 2.04-03-2002 Строительная теплотехника, СН РК 2.04-21-2004* Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты: - холодный период tн равно минус 24°С; - теплый период tн равно 33°С; Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП РК 3.02-43-2007*.

Тепловые сети выполняются отдельным рабочим проектом.

Отопление

Подключение системы отопления жилого дома выполнено от тепловой сети, через узел ввода тепла. Система отопления жилого дома принята горизонтальная, поквартирная, регулируемая, с индивидуальными узлами и приборами учета тепловой энергии для каждой квартиры.

Удаление воздуха из системы осуществляется воздухоспускными кранами инженера Маевского. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-108. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках устанавливаются

терморегуляторы прямого действия ф. «Теплолюкс» г. Шымкент. Трубопроводы систем отопления, ввода тепла приняты по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрыть масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, теплоизолируются фольгированной минватой толщиной 40 мм типа KTAL ISOVER.

Трубы перед изоляцией зачищаются, покрываются краской БТ177 в 2 слоя по грунту ГФ-021 в 2 слоя. Гидравлическое сопротивление системы отопления - 2215 мм. в. ст.

Вентиляция

Вентиляция жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Удаление воздуха из кухонь, санузлов, от газовых колонок запроектировано естественное, отдельными вытяжными вентшахтами, предусмотренными в строительной части проекта, с установкой вытяжных регулирующих решеток типа РАР в стенах.

Вытяжная вентиляция из жилых комнат квартир предусмотрена через вытяжные каналы кухонь. Удаление воздуха с верхних этажей (4-го и 5-го) из кухонь и ванных комнат предусмотрено механическое, осевыми вентиляторами систем ВЕ4.4, ВЕ4.5, ВЕ9.4, ВЕ9.5, устанавливаемыми под потолком.

Приток воздуха в жилые помещения обеспечивается через открывающиеся фрамуги окон. Воздуховоды системы вентиляции от газовых колонок предусматриваются из гофры диаметром 140 мм. Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ14918-80.

Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1. Монтаж отопительно - вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СНиП 3.05.01 - 85*. (Внутренние санитарно-технические системы).

Основные показатели по отоплению и вентиляции таблица №4

Наименование здания (сооружения)	Расход тепла, ккал/ч			Расход тепла, Гкал/год
	на отопление	на вентиляцию	Общий	
Здание жилого дома	147600	-	147600	267,80

Электротехнические решения

Электроснабжение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК и предусматривает разработку сетей электроосвещения жилого 60-квартирного дома в г. Туркестан, ЮКО.

Общая расчетная мощность -123,1 кВт. Общий расчетный ток-195,1 А.

Степень надежности электроснабжения 2, ввод-кабельный.

В качестве вводно распределительного устройства приняты панели ВРУ 1-11-10 УХЛ4 и ВРУ 1-48-03УХЛ4 с блоком управления освещением, которые устанавливаются в электрощитовой в осях 5-6 , в техподполье. На 1-м и 4-м этаже в осях 2-3,5-6,8-9 устанавливаются этажные щиты ЩЭ с квартирными электросчетчиками,отключающими автоматами и отключающим автоматом на стояк. На 2,3,5 этажах устанавливаются щиты ЩЭ без отключающего автомата на стояк. В каждую квартиру от щита ЩЭ заводятся 3 группы: 1-освещение, 2-штепсельные розетки для всех комнат, 3-штепсельные розетки для электроплиты.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусматривается установка 2 и 3-х контактных клеммных колодок, кроме того,в кухнях и прихожих подвесных керамических патронов. На каждые полные и неполные 6 кв.м комнат предусматривается установка 1 штепсельной розетки. Кроме того,в общей комнате предусматривается установка розетки для кондиционера. Штепсельная розетка устанавливается так же в коридоре.

На входах в подъезды предусматривается установка светильников KD218. На внешней боковой стороне здания со стороны въезда во двор на высоте 4 метра устанавливается номерной знак.

Освещение лестничных клеток выполняется люминесцентными светильниками. Проектом предусматривается помимо рабочего-аварийное освещение эл.щитовой и теплопункта. Электрощитовая и теплопункт оборудуются так же ремонтным освещением на 36 в. Магистральные сети от ВРУ до этажных щитов выполняются алюминиевым кабелем АВВГ расчетного сечения. Внутриквартирные распределительные сети и общедомовые сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения,прокладываемым в штрабах стеновых панелей в ПВХ трубах , в пустотах плит перекрытия, и в трубах ПВХ открыто, с креплением скобами – по техподполье. Проводка сменяемая. На вводе в здание выполняются мероприятия по уравниванию потенциалов в соответствии с ПУЭ РК п.7.1.87.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ норм и правил РК.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции должны быть занулены и заземлены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основной (магистральный) защитный проводник; -основной заземляющий зажим; стальные трубы коммуникаций здания; - металлические части системы центрального отоппления.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина внутри ВРУ. В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ. Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК.

Городская телефонная связь и кабельное телевидение

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов связи:

городская телефонная связь;

телевидение;

Городская телефонная связь осуществляется от городских телефонных сетей по технологии GPON. Ввод телефонной сети - подземный, оптическим кабелем. Кабель прокладывается по техподполью в ПВХ трубе п32 по стенам и потолкам,с креплением скобами. На первых этажах устанавливаются распределительные телефонные коробки ШКОН-ПР-32. На 2-5 этажах устанавливаются коробки ШКОН-8-П, от которых, по заявкам и за счет жильцов производится подключение квартир.

Телевидение предусматривается кабельное, передача сигналов предусматривается по тем же оптическим кабелям, что и телефонная связь.

Все работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь

сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию жилого дома обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

В здании жилого дома вредные технологические процессы отсутствуют. Основным источником загрязнения являются газовые котлы фирмы ТОО «HANIL Казахстан» марки «NAVIEN ACE-13K», производительностью 12 кВт. установленных в кухнях квартир. Котел предназначен для обеспечения жильцов теплом и горячей водой.

Дымовые газы от котлов выбрасываются через дымовые трубы.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить его техническое обслуживание. Территория вокруг дома должна убираться ежедневно.

Для сбора бытового мусора предусматривается урна, предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

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

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

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

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по части II, раздел VI «Непроизводственное строительство», п.6, стр.87. для жилого дома с общей площадью 3000 м² составляет 6,0 месяцев.

Принимаем нормативную продолжительность строительства 6,0 месяцев в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительство объекта в 2016 году.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1

СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов,

наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 08 октября 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

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

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

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

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

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге г. Туркестан, ЮКО» составляет 88,98%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «**Строительство многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО**» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлен разработанный генплан города Туркестан с месторасположением проектируемого участка;

3) расстояния между температурно - усадочным швами подтверждены расчетом;

3) даны указания по устройству утепления наружных стен;

4) дана маркировка дверных блоков техническом подполье;

5) откорректировать площади помещений в ведомости отделки помещени;

6) на планах этажей и в экспликаций полов указать тип пола;

7) на плане фундаментов проставлены отметки низа подошвы фундаментов;

6) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

7) на л. ОВ-1 указан источник тепла (собственная блочная котельная) дана таб. расхода тепла по каждой квартире;

8) разводка отопления квартир выполнена с установкой квартирных теплосчетчиков на лестницах площадках согласно требований СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.1.4;

9) в спецификации оборудования предусмотрен узел герметизации ввода теплосети (2 шт. на каждый ввод);

10) представлен расчет расхода холодной и горячей воды;

11) трубы холодного и горячего водоснабжения внутри дома приняты металлополимерные по СП РК 4.01-102-2001;

12) в общей ПЗ и на чертежах принята расчетная мощность согласно расчетной схеме ВРУ;

13) на чертежах ЭО приведено в соответствие с планами ЭО количество магистралей, количество силовых щитов (2 шт) для трех подъездов жилого дома и количество квартир по разной комбинации из 8 или 12 квартир;

14) представлена структурная схема распределения сети ЭО по трем подъездам, аналогично структурной схемой СС телефонизации и телевидения;

15) принят тип ВРУ1-48-03 УХЛ4 с подключением панели БАУО вводного щита ВРУ взамен щита ПР11;

16) представлены однолинейные схемы щитов ЩЭ с указанием количеством квартир в соответствии с объемами в спецификации оборудования ЭО.С;

17) предусмотрена установка силовых розеток для подключения электроплит, мощностью 5,3 кВт, из спецификации оборудования ЭО.С исключен заказ электроплит-технологического оборудования;

18) согласно письму заказчика №22 от 23.11.2015 года предусмотрено подключение электроплит для пятиэтажных жилых домов, а также выполнение мероприятий по системам связи: городской телефонной сети, предусмотренной оптическим кабелем ОК, и сети телевидения с цифровым электронным сигналом по оптическому кабелю связи;

19) применение электроплит в жилых зданиях ниже 11 этажей, в отличие от требования п. 11.5.1 и п. 11.5.2 СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», согласовано с энергоснабжающей организацией - Туркестанскими ЭС, от 03.12.2015 года;

20) сводный сметный расчет: стоимость ПИР откорректировали согласно смете на ПИР, стоимость экспертизы принята по расчету;

21) сметную документацию пересчитали в новой редакции 5.4.3 программного комплекса «АВС-4» с учетом «Изменения и дополнения. Выпуск 22»;

22) стоимости светильников приняли согласно марке опросного листа;

23) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом: таблица №5

№ пп	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич -снижен
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд.	
1.	Этажность	эт	5	5	
2.	Количество квартир в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные I тип трехкомнатные II тип	шт. шт. шт. шт.	60 15 15 15 15	60 15 15 15 15	
3.	Общая площадь земельного участка	га	2,1016	2,1016	
4.	Площадь застройки	$м^2$.	846,04	846,04	
5.	Площадь жилого здания	$м^2$.	3483,0	3483,0	
6.	Общая площадь квартир	$м^2$.	3124,77	3124,77	
7.	Строительный объем здания	$м^3$.	13088,24	13088,24	
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	145,601 142,272 1,347 1,982	143,229 139,791 1,491 1,947	-2,372 -2,481 +0,144 -0,035
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	474,824 389,365 3,687 81,772	457,960 382,576 4,080 71,304	-16,864 -6,789 +0,393 -10,468
10.	Стоимость 1 $м^2$ общей площади квартир	тенге	151955	146558	-5397
11.	Продолжительность строительства	месяцев	6	6	

Примечания: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов на общую сумму 16,864 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома №3 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Этажность	5 этажа
2.	Количество квартир	60 шт.
	в том числе: однокомнатные	15 шт.
	двухкомнатные	15 шт.
	трехкомнатные I тип	15 шт.
	трехкомнатные II тип	15 шт.
3.	Общая площадь земельного участка	2,10 га.
4.	Площадь застройки	846,04 м^2.
5.	Площадь жилого здания	3483,00 м^2.
6.	Общая площадь квартир	3124,77 м^2.
7.	Строительный объем	13088,24м^3.
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	143,229 млн.тенге
	в том числе: СМР	139,791 млн.тенге
	оборудование	1,491 млн.тенге
	прочие	1,947 млн.тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов.	457,960 млн.тенге
	в том числе: СМР	382,576 млн.тенге
	оборудование	4,080 млн.тенге
	прочие	71,304 млн.тенге
10.	Стоимость 1м^2 общей площади квартир	146558 тенге
11.	Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АЖАР-TRADE-2005» в соответствии с условиями договора от 03 ноября 2015 года №19/0651.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «ОҚО, Түркістан қаласы, айналма тас жолы бойындағы №3 көп қабатты тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Қабаттылық	5 кабат
2.	Пәтерлердің саны	60 дана
	оның ішінде: бір бөлмелі	15 дана
	екі бөлмелі	15 дана
	үш бөлмелі I тип	15 дана
	үш бөлмелі II тип	15 дана
3.	Жер учаскесі жалпы аудан	2,10 га.
4.	Құрылыс ошағының ауданы	846,04 м^2.
5.	Тұрғын ғимараттың ауданы	3483,00м^2.
6.	Пәтердің жалпы ауданы	3124,77 м^2.
7.	Ғимараттың құрылыс көлемі	13088,24 м^3.
8.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы	143,229 млн.теңге
	сметалық құны	139,791 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1,491 млн.теңге
	құрал жабдықтар	1,947 млн.теңге
	басқа шығындар	
9.	2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы	457,960 млн.теңге
	құрылыстың жалпы сметалық құны	382,576 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	4,080 млн.теңге
	құрал жабдықтар	71,304 млн.теңге
	басқа шығындар	
10.	Пәтердің жалпы ауданының 1 м^2 құны	146558 теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 03 қарашасындағы №19/0651 шарт талаптарына сәйкес, растығы «АЖАР-TRADE-2005» ЖШС-мен 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.

Өндірістік бөлім бастығы Е. Курбанбаев

Сарапшылар тобының жетекшісі М. Айнабаев

Сарапшы Н. Мукашев

Сарапшы	А. Капустин
Жетекші маман	Л. Мишарова
Сарапшы	С. Алибекова
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жиынтық бөлімі бастығының у.м.а	А. Еримбетов
Жетекші маман	Ж. Сариева
Бас маман – заңгер	А. Калыбаева

Калыбаева А.С.

Главный специалист- юрист по претензионной работе

Еримбетов А.Т.

И.о. начальника сводного отдела

Курбанбаев Е.А.

И.о заместителя директора

Айнабаев М.Т.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Мукашев Н.С.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Мишарова Л.Н.

Ведущий специалист

Алибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Ведущий специалист