Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалының
Директор
Н.Б. Сұлтанбеков

«Атырау облысы Атырау қаласы, Тұлпар-2 шағын ауданы мекен жайында орналасқан Тұлпар-2 тұрғын үй кешенінде 5-қабатты 45-пәтерлі №4 тұрғын үйдің құрылысына ЖСҚ бейімдеу»
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2015 ж. № 05-0397/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«А-ҚұрманҚұрылысГрупп» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сала» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

« Атырау облысы Атырау қаласы, Тұлпар-2 шағын ауданы мекен жайында орналасқан Тұлпар-2 тұрғын үй кешенінде 5-қабатты 45-пәтерлі №4 тұрғын үйдің құрылысына ЖСҚ бейімдеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области
Султанбеков Н.Б.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 05-0397/15 от 31.12.2015 г.

по рабочему проекту

«Привязка ПСД на строительство 5-ти этажного 45-ти квартирного жилого дома №4 в жилом комплексе "Тулпар-2" в г.Атырау по адресу: Атырауская область г.Атырау, мкр.Тулпар-2»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «А-КурманКурылысГрупп»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «САЛА»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Привязка ПСД на строительство 5-ти этажного 45-ти квартирного жилого дома №4 в жилом комплексе "Тулпар-2" в г.Атырау по адресу: Атырауская область, г. Атырау, мкр.Тулпар-2» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Привязка ПСД на строительство 5-ти этажного 45-ти квартирного жилого дома №4 в жилом комплексе "Тулпар-2" в г.Атырау по адресу: Атырауская область г.Атырау, мкр.Тулпар-2» разработанный в 2015 г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27.11.2015 года №05-0366/15 с ТОО «А-КурманКурылысГрупп» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «А-КурманКурылысГрупп».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «САЛА», государственная лицензия от 30 мая 2014 года №14007826, II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Тулегенов А. (приказ от 1 октября 2015 года №21).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- договор №6-1/2015 от 20.04.2015 г., на проектные работы между ТОО «А-КурманКурылысГрупп» и ТОО «САЛА»;
- задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «А-КурманКурылысГрупп» № 6-1/2015 от 20 апреля 2015 года;
- договор купли-продажи права собственности на земельный участок от 26.02.2015 г., между ЧЛ «Тулеугалиев К.О.» и ТОО «А-КурманКурылысГрупп»;
- архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау от 01 июля 2015 года №133;
- разрешение на строительство №189 от 30.06.2015 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г.Атырау;
- акт динамического испытания свай, выполненный ТОО "Милан" от 13 апреля 2015 года;
- госакт №533 от 26.08.2010 г., на право частной собственности на земельный участок площадью 2,0 га, выданный ДГП «АтырауНПЦзем» (кадастровый номер: 04-066-002-1392);
- перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный директором ТОО «А-КурманКурылысГрупп» от 19 октября 2015 года;
- письмо ТОО «А-КурманКурылысГрупп» от 06 ноября 2015 года №163 о начале строительства объекта в 15.01.2016 года;
- отчет по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО "Сала".

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- генеральный план участка застройки площадью 2,0 га в микрорайоне Тулпар-2, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г.Атырау 01.07.2015 г., №133;
- письмо № sesE13-03/00242/2 от 23.11.2015 г., от РГУ «Атырауское городское управление по защите прав потребителей Атырауской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»;
- заключение государственной экологической экспертизы №E14-0119/15 от 10.12.2015 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

06/1-20-04-2015/1	**Том I.** Состав проекта Техническое задание Общая пояснительная записка
06/1-20-04-2015/2	**Том II.** Генеральный план
06/1-20-04-2015/3	**Том III. Книга I** 45-кв. жилой дом
06/1-20-04-2015/4	**Том III. Книга II** 45-кв. жилой дом
06/1-20-04-2015/5	**Том III. Книга III** 45-кв. жилой дом
06/1-20-04-2015/6	**Том III. Книга IV** 45-кв. жилой дом
06/1-20-04-2015/7	**Том III. Книга V** 45-кв. жилой дом
06/1-20-04-2015/8	**Том III. Книга VI** 45-кв. жилой дом
06/1-20-04-2015/9	**Том III. Книга VII** 45-кв. жилой дом
06/1-20-04-2015/10	**Том IV.** Сметная документация
06/1-20-04-2015/11	**Том V.** Инженерные изыскания
06/1-20-04-2015/12	**Том VI.** Заключения и согласования с контролирующими органами
	Раздел «Охрана окружающей среды»

Согласно задания на проектирование разделы «Генплан» и «Наружные инженерные сети водоснабжения и канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации» разрабатываются отдельным проектом и будут рассматриваться отдельно.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилых домов в г.Атырау по государственной программе жилищного строительства, возводимые за счет средств, выделяемых из государственного бюджета.

Данным проектом предусмотрено строительство: одного 45-ти квартирного дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства.

Административная принадлежность района работ - территория работ расположена в г. Атырау мкр. Тулпар, расположенна в северо-западной части города Атырау Республики Казахстан. Исследуемый объект расположен в новом застраиваемом микрорайоне.

Природно-климатические условия района строительства.

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 26^{0}С;
- район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - I (s_o = 50 кгс/м²);
- район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²);
- нормативная глубина промерзания грунтов - 1,22-1,24 м;
- сейсмичность территории - 5 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Абсолютные отметки земной поверхности на участке в пределах минус 24,45 м ÷ минус 24,01 м. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Сала» в сентябре 2014 года.

Геоморфологический облик исследуемой территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностью новокаспийской аккумулятивной морской террасы, в которую вложен мощный эрозионный врез современной дельты реки Урал.

Исследованная территория приурочена к поверхности правой и левой пойменной террасы реки Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину, с общим уклоном на юг и юго-восток. Для нее характерны полого-увалистые формы рельефа, при которых отдельные субширотно ориентированные увалы чередуются с обширными равнинными участками.

В настоящее время естественный рельеф местности в определенной степени нарушен в связи с интенсивной инженерно-хозяйственной деятельностью человека.

Геологическое строение территории, полученное по данным региональных исследований, а также по результатам проведенной в пределах исследованной площадки инженерно-геологической разведки, сложное. В региональном геолого-тектоническом аспекте исследованная территория относится к юго-восточной части Прикаспийской синеклизы.

В течение почти всей геологической истории Прикаспийская синеклиза была областью преимущественных опусканий и осадконакопления. В плейстоцен-голоценовое время (четвертичный период) Прикаспийская впадина явилась ареной неоднократных трансгрессий Каспия, оставивших после себя мощные толщи морских осадков. В толщу морских осадков вложен мощный эрозионный врез долины реки Урал в её нижнем (приустьевом) течении, с многочисленными правыми и левыми дельтовыми протоками, образовавший пачку аллювиальных отложений.

В процессе производства инженерно-геологической разведки по объектам города Атырау, вскрыт горизонт грунтовых вод, представленный рассолами хлоридно-сульфатного натриево-магниевого типа. Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами. Уровень грунтовых вод (УГВ) на скважинах, по состоянию на третью декаду сентября 2014 года, зафиксирован на глубине 1,4 – 1,5 м. Питание водоносный горизонт получает за счет атмосферных осадков и регионального притока. При естественном режиме питания колебание УГВ будет наблюдаться в пределах 0,2-0,5 м.

По суммарному содержанию солей грунтовые воды обладают сильной степенью агрессивности по отношению к бетонам на портландцементе водонепроницаемость марки W_4.

По степени агрессивного воздействия воды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении - слабоагрессивная, при периодическом смачивании - сильноагрессивная.

Геолого-литологический разрез, на глубину до 15,0 м от дневной поверхности, представлен терригенными нелитифицированными отложениями верхнего плейстоцена и голоцена, расчлененных на 3 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ 1 – супесь пылеватая коричневого цвета, с пятнами ожелезнения, с небольшими прослойками песка, грунт средней степени засоления содержит карбонаты (плотность грунта - 2,06 т/м³; модуль деформации – 12,8 МПа; удельное сцепление - 20,0 кПа; угол внутреннего трения - 19°). Мощность слоя до 5,0 м.

ИГЭ 2 – суглинок легкий пылеватый серовато-коричневого цвета, с пятнами ожелезнения и соли, грунт средней степени засоления, содержит карбонаты, незасолен, содержит карбонаты и гипс (плотность грунта – 1,95 т/м³; модуль деформации – 1,88 МПа; удельное сцепление – 23,0 кПа; угол внутреннего трения - 16°). Мощность слоя до 6,5 м.

ИГЭ 3 – глина легкая пылеватая коричневого цвета, с небольшими прослойками песка, грунт средней степени засоления содержит карбонаты (плотность грунта – 1,92 т/м³; модуль деформации – 6,28 МПа; удельное сцепление – 30,0 кПа; угол внутреннего трения - 14°). Мощность слоя 1,5 м.

Конец сваи длиной 6,0 м находится в слое грунта ИГЭ 2 - суглинок легкий пылеватый.

Грунты до уровня грунтовых вод незасоленные. Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до высокой.

Грунты, выше уровня грунтовых вод, по содержанию хлоридов для всех марок бетонов-среднеагрессивные; по содержанию сульфатов – от слабо до сильноагрессивных к бетонам на сульфатостойких цементах.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 1,22 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей, песков мелких и пылеватых составляет 1,41 м

Глубина максимального проникновения нулевой изотермы О°С - 1,50 м.

По сейсмическим свойствам в пределах исследуемой толщи развита толща грунтов со смешанной категорией – II (вторая) и III (третья), с преобладанием II категории.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план 45-квартирного 5-ти этажного жилого дома №4 разработан согласно задание на проектирования, архитектурно-планировочного задания, в увязке с планировочной структурой жилого массива Тулпар-2 в соответствии со строительными нормами и правилами, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Территория жилого дома расположена в северной части жилого массива Тулпар-2. Жилой дом (пятно №4) по планировке и застройке территории входит в состав жилой группы (пятно №1,2,3,5,6), ограничен со всех сторон проектируемым благоустройством жилой группы.

Расстояние между длинными сторонами и торцами жилых домов приняты 10,0 м и 8,81 м с учетом инсоляции и освещенности, противопожарных требований. Жилые окна дома на земельном участке имеют благоприятную ориентацию на юг и север.

Расстояние между торцами жилых домов, а также параметры застройки жилых зон, выполнены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008, СНиП РК 2.04-05-2002*.

Привязка жилого дома производиться от закрепленных точек по границе отведенного участка микрорайона.

За условную отметку жилого дома принята отметка верха чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке минус 21,50 м в балтийской высотной системе координат.

Планы благоустройства, озеленения, дорожных покрытий организации рельефа и объемы земляных работ будут рассмотрены в составе инженерно-коммуникационной инфраструктуры проекта застройки жилого массива Тулпар-2 согласно требованиям по особым условиям утвержденного заказчиком задания на проектирование.

Таблица №1

Основные показатели генерального плана:

№№	Наименование показателей	Площадь участка, га
1	Площадь территории	2,0
2	Площадь территории дома в условных границах	0,1146
3	Площадь застройки	0,1113

Схема генерального плана (пятно №4)

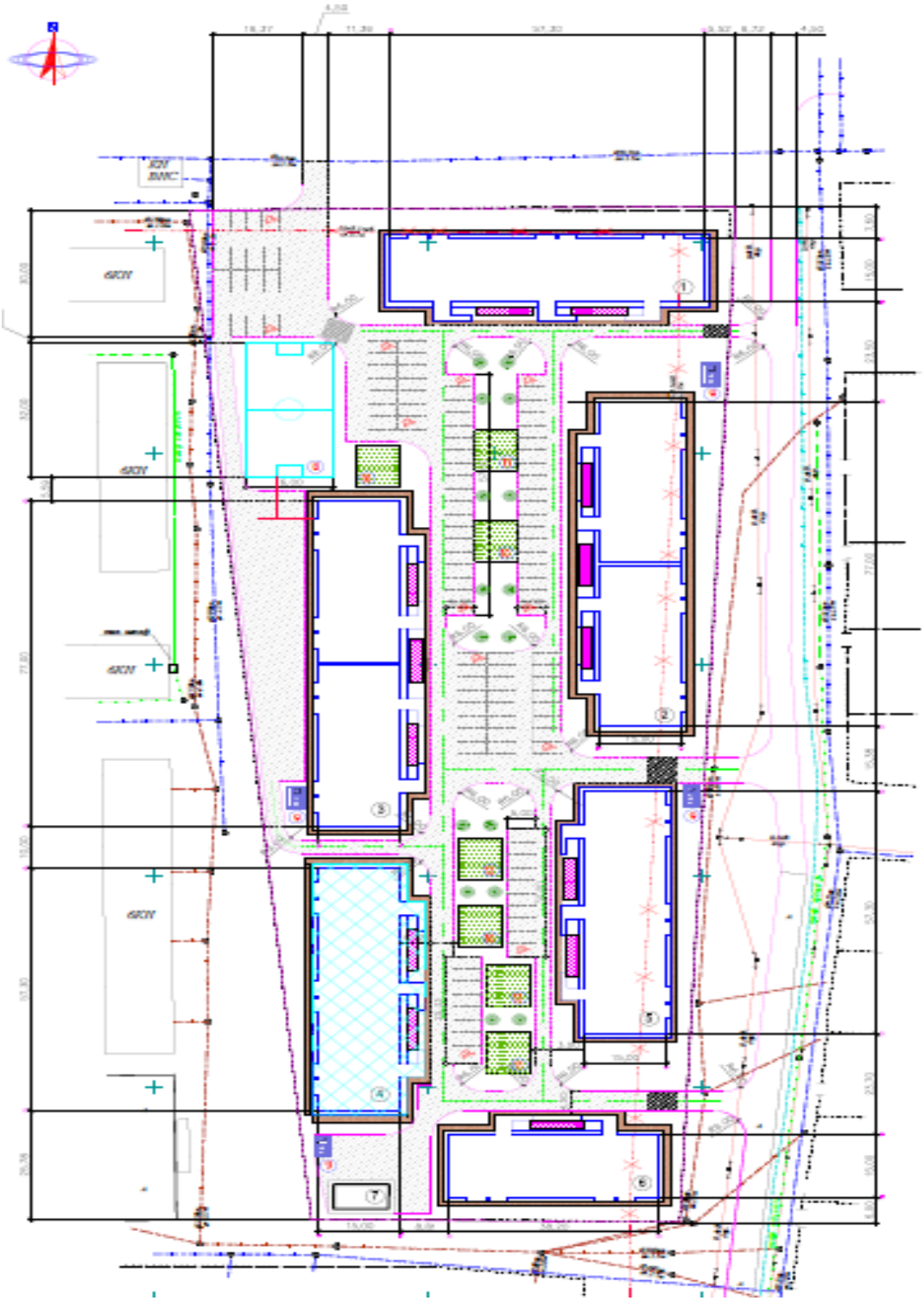

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений:

№по генплану	Наименование зданий и сооружений
1	Трех подъездный жилой дом
2	Четырех подъездный жилой дом
3	Четырех подъездный жилой дом
4	Трех подъездный жилой дом
5	Трех подъездный жилой дом
6	Двух подъездный жилой дом
7	ТП
8	Футбольная площадка
9	Площадка для мусоросборников
10	Площадка для детей младшего школьного возраста
11	Площадка для детей младшего дошкольного возраста
12	Площадка для взрослых

Планы благоустройства, озеленения, дорожных покрытий организации рельефа и объемы земляных работ будут рассмотрены в составе инженерно-коммуникационной инфраструктуры проекта застройки микрорайона Тулпар согласно требованиям утвержденного заказчиком задания на проектирование.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

45-квартирный жилой дом (пятно 4) – пятиэтажный, трехсекционный, с цокольным этажом, размеры дома в плане в осях 57,3х15,0 м на уровне цокольного этажа; 57,3х12,0 – с уровня первого этажа и выше. Высота этажей - 2,8 м, высота цокольного этажа – 4,2 м.

Общее количество квартир – 45; из них однокомнатных – 5; двухкомнатных - 35; трехкомнатных - 5.

Класс жилья (СНиП РК 3.02-43-2007) – III.

На каждой лестничной площадке запроектировано по три квартиры. Набор квартир 45-ти квартирного дома на площадке первой секции – 1-2-3, второй секции - 3-2-3, третьей секции – 3-2-3.

Здание оборудовано одной лестничной клеткой в каждой секции. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю через люк.

Для доступа, перемещения и обслуживания маломобильных групп населения, в каждой секции жилого дома предусматриваются пандусы с уклоном 8%. Ширина пандусов – полосы движения коммуникационного прохода в чистоте 1,22 м. Пандусы запроектированы с нескользкой поверхностью покрытия (бетон с насечкой, обработанный «в елочку»). По обеим сторонам пандуса, устраиваются поручни – округленные и гладкие, высота 800-900 мм от поверхности пандуса. На концах подъема и спуска пандусы окрашиваются цветом, контрастирующим с цветом стен.

Крыша - чердачная, двухскатная с покрытием металлочерепицей по деревянным конструкциям, с наружным организованным водостоком.

Утеплитель покрытия – стеклянное штапельное волокно типа "Изовер", γ=50 кг/м^3, толщиной 140 мм.

Крыша жилого дома по периметру ограждается защитным ограждением, высотой 0,6 м. Для защиты от снежных обвалов, на крыше жилого дома предусматриваются снегозадержатели.

Входы в лестничные клетки жилого дома решены с дворовой стороны.

Цокольный жилого дома предназначен для размещения инженерных коммуникаций и коммерческих площадей.

С главного фасада жилого дома предусматривается терраса шириной 5,5 м, высотой 0,8 м от уровня планировки. Подъем на террасу предусматривается лестницами и пандусами с уклоном 8%.

Каждая двух- и трехкомнатная квартира имеет прихожую, отдельные санузлы и ванные. В однокомнатных квартирах санузлы – совмещенные. Внутриквартирная связь с кухнями, гостиными и спальными осуществляется через прихожие. Все квартиры I- V этажей имеют закрытые балконы, позволяющие жильцам общаться с наружным пространством.

Планировка всех жилых помещений подчинена максимальному удовлетворению жизненных потребностей жильцов, с учётом требований противопожарных, санитарных и других норм.

Фасады и кровля жилого дома архитектурно выразительны. Элементы балконов исключают монотонность облика здания, делая его фасады оживленными и оригинальными. Коэффициент остекленности фасадов – 19,27%.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*.

Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация людей из здания жилого дома предусмотрена:

- из помещений первого этажа – непосредственно наружу;
- из помещений верхних этажей по лестничным клеткам, обеспеченными выходами непосредственно наружу.

Для эвакуации людей с верхних этажей жилого дома предусматриваются двухмаршевые лестницы типа Л1 (размещаемые в лестничных клетках), с остекленными проемами в наружных стенах на каждом этаже, и имеющие выходы наружу.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения следующее, в м^{2}х ^{0}С/Вт: наружные стены – 2,38; покрытие кровли – 2,38; окон – 0,43. Класс энергетической эффективности – Б (высокий).

Наружное стеновое заполнение внешнее по контуру – из газоблока типа «Экотон», толщиной 400 мм марки М400 (γ=500,0 кг/м^3) по ГОСТ 21520-89 на клею «Эгида G-31» с продольным армированием через два ряда кладки сварной сеткой Ø4Вр1, 50х50 мм ГОСТ 10922-2012; внутренние межквартирные стены - из газобетона марки М400 толщиной 200 мм; межкомнатные перегородки толщиной 120 мм – армированные кирпичные из полнотелого глиняного кирпича марки М75 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Утепление наружных стен по теплотехническому расчету не требуется.

Ограждение балконов, высотой 1,0 м и толщиной 65 мм – из обыкновенного глиняного кирпича с продольным армированием через два ряда кладки сварной сеткой Ø5Вр1, 100х100 мм ГОСТ 10922-2012.

Наружные поверхности железобетонных колонн и торцы перекрытий и покрытия утепляются жесткими минераловатными плитами толщиной 30 мм по ГОСТ 9573-2012.

Оконные и балконные блоки – металлопластиковые, индивидуального изготовления с тройной линией остекления. Витражи балконов - металлопластиковые.

Дверные блоки внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные – металлические по с. 1.436.2-22; с. 1.136-10.

Полы в жилых комнатах, кухне, коридоре – ламинат, в санузлах и ванных комнатах – с покрытием из керамических плиток. Полы цокольного этажа – бетонные.

Внутренняя отделка стен и потолков в квартирах - выравнивающий слой "Алинекс", с последующей водоэмульсионной окраской; в кухнях - облицовка керамическими плитками рабочей зоны; в санузлах - облицовка керамическими плитками на высоту 1,8 м.

Наружная отделка поверхностей стен - навесной фасад из керамогранита по металлическим направляющим с вентилируемым воздушным зазором.

Отмостка по периметру здания – бетонная шириной 1,0 м, толщиной 100 мм по щебеночному основанию.

Таблица №4

Основные показатели по разделу АС:

№	Наименование показателей (на один дом)	Ед. изм.	45-кв. дом
1	Площадь застройки	$м^2$	1113,7
2	Класс жилья		III
3	Количество домов	шт.	1
4	Этажность	этаж	5
5	Количество квартир, - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	45 5 35 5
6	Площадь дома, в т.ч. площадь цокольного этажа	$м^2$	4229,8 765,0
7	Площадь квартир	$м^2$	3160,3
8	Жилая площадь квартир	$м^2$	1770,55
9	Строительный объем В т.ч. надземная часть	$м^3$	18080,55 14907,9

6.2.3 Конструктивные решения

Здание - II уровня ответственности, II степени огнестойкости.

Конструктивная схема здания – жесткая, с монолитным железобетонным каркасом.

Расчет несущих конструкций на статические и динамические воздействия выполнен вычислительным комплексом «SCAD».

Расчетная схема здания при расчетах в обоих направлениях принята в виде пространственной системы с жесткими узловыми соединениями с фундаментами.

Фундаменты приняты свайные в виде монолитного ленточного железобетонного ростверка с однорядным расположением свай и кустовых ростверков с кустами свай.

Сваи – железобетонные сечением 300х300 мм, длиной 6,0 м по ГОСТ 19804-2012 из бетона марки W8, F100 на сульфатостойком цементе.

Сопряжение сваи с железобетонным ростверком принято жестким с заделкой головы свай в бетон ростверка. Расчетная нагрузка на сваю принята 45,0 тс.

Монолитный железобетонный ленточный ростверк сечением 600х500(h); 500х500(h) мм выполняется из бетона класса В20 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе.

Под колонны каркаса 45-кв. дома запроектированы кустовые ростверки с 5-ю сваями с размерами 1,8х1,8х0,6 (h) мм; 1,4х1,4х0,6 (h) мм из бетона класса В20 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе.

Армирование ростверков – сетками и пространственными каркасами из арматуры Ø14AIII по ГОСТ 5781-82*.

Предусматриваются арматурные выпуски из ростверков для колонн Ø25 AIII по ГОСТ 5781-82* и диафрагм жесткости Ø14 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Стены цокольного этажа поверх железобетонного ростверка выполняются из керамического кирпича М75, толщиной 380 мм, по ГОСТ 530-2012.

Колонны каркаса – монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм. Армирование – каркасами с рабочей арматурой Ø 25,20,18 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Ригели каркаса продольные и поперечные – плоские, сечением 600х200(h) мм бетонируются совместно с плитами перекрытий, армированы сетками и пространственными каркасами из арматуры Ø 20AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, армированные в двух уровнях арматурными сетками из арматуры Ø8, 10 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Предусматривается дополнительное армирование сетками из арматуры Ø10 AIII в верхней зоне плиты в приопорных участках колонн. Материал монолитных плит с ригелями - бетон класса В25 по прочности на сжатие.

Диафрагмы жесткости (стенки лестничных клеток) – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, армированные двумя рядами сеток из арматуры Ø10AIII с шагом 200 мм в горизонтальном и вертикальном направлениях. Вокруг проемов выполняется усиление арматурой Ø18AIII. Материал - бетон класса В20 по прочности на сжатие.

Перемычки – сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1.

Лестницы – со сборными лестничными маршами по с.1.151.1-7 в.1. Лестничные площадки – монолитные железобетонные. Армирование площадок – сетками из арматуры Ø10 AIII, 5Вр1 и Ø6 AI. Ограждение – металлическое из профилей 5х25 мм ГОСТ 103-2006.

Терраса по периметру укреплена подпорной стенкой из сборных бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78* и монолитных бетонных подушек, тощиной 200 мм из бетона класса В15 по прочности на сжатие.

Покрытие террасы предусматривается монолитной железобетонной плиты из бетона класса В15 по прочности на сжатие, толщиной 100 мм по щебеночной подготовке, толщиной 100 мм с пропиткой горячим битумом до полного насыщения. Грунт основания тщательно уплотняется песчано-гравийной смесью.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Антикоррозионная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004" Защита строительных конструкций от коррозии ".

Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня толщиной 200 мм, мелкой фракций с проливной битумом до полного насыщения (ГОСТ 6617-76; ГОСТ 9548-

74*). Боковые поверхности фундаментов обмазать асфальтовой мастикой в 2 слоя. Степень очистки поверхностей стальных конструкций III по ГОСТ 9.402-80.

Окраску производить масляными составами в 2 слоя.

Все открытые металлические соединительные элементы покрыть двумя слоями грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм.

Деревянные конструкции защищаются от гниения и поражения древоточцами глубокой пропиткой составами в соответствии с требованиями СНиП РК. 2.01-19-2004. Все деревянные элементы, соприкасающиеся со стенами осмолить и обернуть одним слоем рубероида или толи.

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, повышенной плотности W6 и по морозостойкости F50.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемых отдельным проектом тепловых сетей.

Источник теплоснабжения – проектируемая отдельным проектом автономная котельная. Теплоноситель – вода с параметрами 85-60˚С. Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы «Kaztherm».

После монтажа отопительные приборы окрашиваются термостойкой масляной краской за 2 раза.

Система отопления - однотрубная поквартирная горизонтальная. Поквартирное отопление осуществляется от двухтрубных стояков с нижней разводкой, с установкой в каждой квартире теплового узла. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегуляторами фирмы «Danfoss» (Дания), устанавливаемыми у каждого прибора. Прокладка трубопроводов системы отопления предусматривается из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Разводящие сети отопления жилой части прокладываются по цокольному этажу. Прокладка труб, открытая. В местах пересечения трубопроводами перекрытий, внутренних стен и перегородок устанавливаются гильзы с кольцевым зазором не менее 15 мм. При прокладке по неотапливаемым помещениям предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов толщиной 40мм, с последующим покрытием рулонным стеклопластиком.

Для выпуска воздуха из системы отопления в верхних точках разводки предусмотрена установка кранов Маевского.

Вентиляция помещений и комнат предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха - неорганизованный, естественный. Удаление воздуха из санузлов, кухонь жилых домов осуществляется по воздуховодам из оцинкованной стали.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла на 45-квартирный жилой дом

- на отопление - 0,106 МВт;
- на подогрев воды - 0,201 МВт.

Водоснабжение и канализация

Данный раздел водоснабжения и канализации проектируемого жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, проектных решений по строительному раз-

делу, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», Технического регламента от 16.01.2009г. №14 «Общие требования к пожарной безопасности», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Источником холодного и горячего водоснабжения, проектируемого 45-квартирного жилого дома являются рассматриваемые отдельным проектом внутриквартальные сети.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых водопроводных труб диаметром 15-63 мм с маркировкой «питьевая» по ТУ 658 РК 39061874-ТОО-001-2000.

Вода питьевого качества подводится к санитарно-техническим приборам: умывальникам, смывным бачкам унитазов, ваннам, кухонным мойкам.

Проектом предусмотрена поквартирная установка счетчиков холодной и горячей воды.

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком цокольного этажа.

Прокладка труб - открытая. Предусмотрены мероприятия по предохранению труб от замерзания – тепловая изоляция подающего трубопровода хоз-питьевого водоснабжения, прокладываемого в цокольном этаже.

Отвод стоков от жилого дома предусматривается в проектируемые отдельным проектом внутриквартальные сети самотечной хоз-бытовой канализации.

Внутренняя канализация и выпуски от здания приняты из труб ПВХ диаметром 50-100 мм по ТУ648 РК 38682338-ТОО-02-2000.

Для вентиляции сети предусматриваются стояки, которые выводятся выше кровли на 0,5 м. Участки канализационной сети прокладываются прямолинейно. Соединительные детали трубопроводов принимаются согласно действующим государственным стандартам и техническим условиям.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды

- расход холодной воды - 2,778 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 4,156 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 6,93 $м^3$/ч;
- расход на наружное пожаротушение - 15 л/с.

Газоснабжение внутреннее

Рабочим проектом решен вопрос строительства газопроводов для внутреннего газооборудования жилого дома.

Вводы газопроводов в здание предусмотрены в кухни первого этажа .

Подключение к наружному газопроводу с установкой отключающей арматуры кран шаровый диаметром 25мм на каждом вводе.

Ввод газопровода предусмотрен непосредственно в кухни первого этажа, далее по стоякам в кухню каждой квартиры.

Прокладка газопровода запроектирована открытой с креплением к стенам.

Для учета расхода газа перед каждым газовым прибором установлен счетчик G-1,6.

Подключение газовых плит ПГ-4 предусмотрено резинотканевым рукавом с установкой крана шарового диаметром 15 мм.

На трубопроводе перед каждым прибором установлена система автоматического контроля загазованности СИЗК-15

Газопроводы предусмотрены из водогазопроводных труб диаметрами 25х2,8 мм; 20х2,5 мм; 15х2,5 мм по ГОСТ 3262-75.

На пересечении с ограждающими конструкциями газопроводы заключаются в стальные футляры.

Технические показатели:

Расход газа на одну плиту	-1,25 м^3/час
Расход газа на 45 квартир (с учетом коэффициента одновременности)	- 12,9 м^3/час.
Общая протяженность газопроводов	- 360,0 м.
Плиты газовые ПГ-4	- 45 шт.
Газовый счетчик СГК 1,6	- 45 шт.
Сигнализатор загазованности СИЗК-1	- 4524 шт.

Электротехнические решения

По степени надежности электроснабжения жилой 5-ти этажный 45 квартирный дом относится к III категории. Для принятия и распределения электроэнергии предусматривается установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ-1.

Распределение электроэнергии по этажам осуществляется от этажных щитов типа ЩУРв-3/30 установленных в нишах лестничных клеток. В квартирах устанавливаются щитки с автоматическими выключателями серии ЩУРн-3/12, с разделением линии на освещение и розетки.

Учет электроэнергии осуществляется однофазными счетчиками активной энергии, установленными в квартирных щитках. Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГ которые прокладываются в трубах между этажами и в пустотах плит перекрытии в квартирах.

В жилых комнатах, кухнях и коридорах предусматриваются подвесные патроны, в ванных комнатах устанавливаются светильники типа НБО07.

Освещение лестничных клеток предусматривается светильниками с лампами накаливания типа НПО02. Управление лестничным освещением выполняется по мету выключателями.

Основные показатели по разделу:

Расчетная мощность - 95,256 кВт.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражение электрическим током, проектом предусматривается система зануления и заземления. Все электрооборудование, которое не находится под напряжением, но которое может оказаться под напряжением подлежит к заземлению и занулению.

Зануление выполняется специально третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой в трехфазной сети. Заземление выполняется из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью.

Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружений, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Телефонизация

Телефонизация жилого дома осуществляется от городских телефонных сетей. Ввод в здание выполняется оптическим кабелем марки ОКЛ-4. На четвертом этаже каждого подъезда устанавливаются щиты с оптическими сплитерами. Монтажные сети выполняются в поливилхлоридных трубах диаметром 40 мм

На каждом этаже устанавливаются протяжные распределительные коробки KSC. От оптического сплиттера до оптической розетки в каждой квартире прокладывается кабель G657A для подключения оптического модема. Абонентские сети выполняются проводом

марки UTP 4x2-5e прокладываемым скрыто, в гофрированной трубе, до телекоммуникационной розетки RG-45.

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

Инженерно-техническими мероприятиями предусматриваются:

- класс функциональной пожарной опасности жилых домов – Ф 1.3.
- степень огнестойкости здания – II (СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»);
- пределы огнестойкости строительных конструкций, стен, перегородок, перекрытий и покрытия выполнены согласно требований таб. 1 СНиП РК 2.02-05-2009*;
- выходы на кровлю, эвакуационные выходы и лестничные клетки соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- молниезащита зданий;
- заземление и зануление электрооборудования и трубопроводов.

В каждой секции жилого дома предусматриваются изолированные входы в цокольный этаж. Предусмотрены три выхода на чердак через люки. Из каждой секции чердака предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна.

6.4. Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Качество атмосферного воздуха в районе площадки строительства оценивается по двум этапам: на этапе строительства и на этапе эксплуатации.

В период строительно-монтажных работ источником загрязнения атмосферы являются выбросы от автотранспорта и механизмов (сварочные аппараты, строительные машины, автокраны и т.д.). Все вышеперечисленные источники относятся к IV категории опасности (малоопасные) и имеют временный характер.

Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу на период строительства составят 0,101 т/период.

Источники выбросов данного объекта относятся к 4 категории опасности. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Все выбросы от источников на этапе строительства являются временными и не оказывают ощутимого влияния на экологическую ситуацию района строительства.

При эксплуатации дома организуется вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) по договору между КСК и КГП «Спецавтобаза».

Отвод сточных вод при эксплуатации жилого дома производится в центральную городскую канализационную сеть через наружную сеть канализации.

Проектируемый объект не является источником вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

По данному рабочему проекту имеется заключение государственной экологической экспертизы №Е14-0119/15 от 10.12.2015 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях. В ПОС разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Объект расположен в районе, где развита сеть автомобильных дорог и имеются достаточные трудовые ресурсы и квалифицированные специалисты.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ предусматривается автомобильным транспортом.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 Часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Согласно письму Заказчика – ТОО «А-КурманКурылысГрупп» от 06.11.2015 г. №163, предполагаемый срок строительства объекта – январь 2016 года.

Источник финансирования собственные средства.

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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- 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 – руководителем ТОО «А-КурманКурылысГрупп», 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 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 сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015-2016 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы» от 28 ноября 2014 года №259-V ЗРК и прогноза социально-экономического развития и бюджетных параметров на 2015-2019 гг., установленного на 2015 год в размере 1982 тенге, на 2016 год – 2121 тенге.

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, соответствующей периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. №165, разработчиком проекта данный объект отнесен к технически несложным II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект «Привязка ПСД на строительство 5-ти этажного 45-ти квартирного жилого дома №4 в жилом комплексе "Тулпар-2" в г.Атырау по адресу: Атырауская область, г. Атырау, мкр.Тулпар-2» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Архитектурно-планировочные, конструктивные и технологические решения выполнены согласно требованиям, СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий»,

Раздел «Водоснабжение и канализация» разработаны в соответствии со СНиП II-89-80 (табл.9), СНиП РК 4.01-41-2006 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Раздел «Электроснабжение» разработан в соответствии требованиями ПУЭ РК 2012 г и СНИП РК 4.04-06-2002.

Раздел «Пожарная сигнализация» выполнен в необходимом объеме, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003.

Раздел «Слаботочные сети» выполнен в необходимом объеме, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

В рабочем проекте применены, согласно имеющимся возможностям, импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций и долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по предложениям и рекомендациям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект «Привязка ПСД на строительство 5-ти этажного 45-ти квартирного жилого дома №4 в жилом комплексе "Тулпар-2" в г.Атырау по адресу: Атырауская область г.Атырау, мкр.Тулпар-2» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Откорректирована отметка планировки участка. Выполнены чертежи террасы, для поднятия отметки планировки.
2. По периметру кровли жилого дома предусмотрено ограждение.
3. Откорректированы планы первого и цокольного этажей.
4. Представлен расчет свайных фундаментов с определением несущей способности свай.
5. Представить согласование внутреннего газопровода с эксплуатирующей организацией.
6. Исключена ссылка на отмененные «Правила безопасности в газовом хозяйстве», МСН 4.03-01-2003.
7. Пересчитан расход газа с учетом коэффициента одновременности.
8. В каждой кухне предусмотрена установка сигнализатора загазованности.

9. Исключена прокладка газопровода через лестничную клетку предусмотрен отдельный ввод в каждую кухню первого этажа с установкой на вводе отключающего устройства.
10. Предусмотрено устройство второго крана после счетчика перед опуском к газовой плите.
11. Откорректирована высота установки крана на вводе.
12. В пояснительной записке исключен П.2.2 расчет тепловой нагрузки
13. Откорректирована в пояснительной записке марка счетчика, и высота.
14. В сметном расчете стоимости строительства откорректированы дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время в соответствии со СН РК 8.02-07-2002.
15. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативной базе 2001 года и принятые по данным прайс-листов обоснованы и приведены в соответствие с данными прайс-листов, согласованных заказчиком – руководителем ТОО «А-КурманКурылысГрупп».
16. В локальной смете 2-1-1 заменены несоответствующие расценки по битумной грунтовке поверхности свай, арматурные заготовки заменены на пространственный каркас в соответствии с проектом, исключены работы по перевозке грунта, разгрузке мусора, как не предусмотренные проектом.
17. Объемы работ локальных смет 2-1-2, 2-1-3, 2-1-5 откорректированы в соответствии со спецификацией части АС, ОВ и ГСВ.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	-сниж., +увел.
1	2	3	4	5	6
1	Площадь территории	га	2,0	2,0	-
2	Площадь участка в условных границах	га	0,1146	0,1146	-
3	Площадь застройки жилого дома	$м^2$	0,1113	0,1113	-
4	Класс жилья	-	III	III	-
5	Этажность зданий	эт.	5	5	-
6	Количество домов	шт.	1	1	-
8	Количество квартир	шт.	45	45	-
9	Площадь домов, в т.ч. цокольного этажа	$м^2$	4229,8 765,0	4229,8 765,0	- -
10	Общая площадь квартир	$м^2$	3160,3	3160,3	-
11	Жилая площадь квартир	$м^2$	1770,55	1770,55	-
12	Строительный объем	$м^3$	18080,55	18080,55	-

13	Расчетный расход воды: - холодной - горячей	м^3/ч	2,778 4,156	2,778 4,156	- -
14	Расход канализационных стоков	м^3/ч	6,93	6,93	-
15	Расчетный расход тепла - на отопление -на горячее водоснабжение	МВт	0,106 0,201	0,106 0,201	- -
16	Расход газа (общий)	нм^3/час	12,5	12,5	-
17	Расчетная эл. мощность (общая)	кВт	95,256	95,256	-
18	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование -прочие затраты	млн. тенге	167,017 163,975 0,632 2,410	164,130 161,264 0,632 2,234	-2,887 -2,711 - -0,176
19	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2015-2016 гг. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	547,059 446,130 1,731 99,198	536,143 441,343 1,731 93,069	-10,916 -4,787 - -6,129
20	В том числе: 2015 год – ПИР и экспертиза 2016 год - СМР	млн. тенге	15,033 532,026	15,033 521,110	- -10,916
21	Удельные капитальные вложения	млн.т/кв. метр	0,129	0,127	-0,002
22	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Привязка ПСД на строительство 5-ти этажного 45-ти квартирного жилого дома №4 в жилом комплексе "Тулпар-2" в г.Атырау по адресу: Атырауская область г.Атырау, мкр.Тулпар-2» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь территории	- 2,0 га.
Площадь участка в условных границах	- 0,1146 га.
Этажность	- 5.
Количество квартир	- 45.

Площадь жилых домов	- 4229,8 м ^{2}.
Строительный объем	- 18080,55 м^3.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 164,130 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 161,264 млн.тенге;
Оборудование	- 0,632 млн.тенге;
Прочие затраты	- 2,234 млн.тенге;
Общая сметная стоимость строительства	
в ценах 2015-2016 гг.	- 536,143 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 441,343 млн.тенге;
Оборудование	- 1,731 млн.тенге;
Прочие затраты	- 93,069 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 6,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «А-КурманКурылысГрупп» в соответствии с условиями договора от 27.11.2015 г. №05-0366/15.

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

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

Заказчику во исполнение п.5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Атырау облысы Атырау қаласы, Тұлпар-2 шағын ауданы мекен жайында орналасқан Тұлпар - 2 тұрғын үй кешенінде 5-қабатты 45-пәтерлі №4 тұрғын үйдің құрылысына ЖСҚ бейімдеу» жұмыс жобасы бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Аумақтың ауданы	- 2,0 га.
Шартты шегіндегі участкенің ауданы	- 0,1146 га.
Үйлердің қабат саны	- 5.
Пәтерлер саны	- 45.
Тұрғын үйлердің ауданы	- 4229,8 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 18080,55 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы	
сметалық құны	- 164,130 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 161,264 млн.теңге;

жабдықтар	- 0,632 млн.теңге;
басқа шығындар	- 2,234 млн.теңге;
2015-2016 жж. бағадағы	
құрылыстың жалпы	
сметалық құны	- 536,143 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 441,343 млн.теңге;
жабдықтар	- 1,731 млн.теңге;
басқа шығындар	- 93,069 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 27.11.2015 жылғы №05-0366/15 шарттың шарттарына сәйкес «А-ҚұрманҚұрылысГрупп» ЖШС кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Кульчиев М.О.

Начальник производственного отдела

Капаков Р.А.

Заместитель директора

Чапликов А.В.

Эксперт

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Айтуганова Г.С.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт

Литовник В.А.

Эксперт

Казыбекова А.

Эксперт