01-379л

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

"БЕКІТЕМІН"
"Мемсараптама" РМК
Атырау облысы бойынша
филиалы директорының м.а.
Ботаханов Н.М.

«Атырау қаласындағы тұрғын үйлердің
құрылысы (Бергалиев көшесі, 33, 33а, 35)»

жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 28 қыркүйектегі №05-0351/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау облысы
Атырау қалалық әкімдігінің
қалалық құрылыс бөлімі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласындағы тұрғын үйлердің құрылысы (Бергалиев көшесі, 33, 33а, 35)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Атырау облысы бойынша филиалымен берілді.

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

000293

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Атырауской области
Ботаханов Н.М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0351/12 от 28 сентября 2012 г.

по рабочему проекту

«Строительство жилья в г.Атырау
(ул.Бергалиева 33, 33а, 35)»

ЗАКАЗЧИК:
Городской отдел строительства
Атырауского городского акимата
Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по» рабочему проекту «Строительство жилья в г.Атырау (ул.Бергалиева 33, 33а, 35)» 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.

000295

1. Наименование:

рабочий проект «Строительство жилья в г.Атырау (ул.Бергалиева 33, 33а, 35)», разработанный в 2012 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 05-0373/12 от 18.09.2012 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

2. Заказчик:

Городской отдел строительства Атырауского городского акимата Атырауской области.

3. Генпроектировщик:

ТОО «Атыраустройпроект», государственная лицензия №000499 от 03.10.2005 г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля г. Атырау (с продлением от 17.10.2008 г).

Главный инженер проекта (ГИП) – Горбунова Г.И., приказ №88 от 28.06.2011 г.

4. Источник финансирования:

Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

- программа жилищного строительства в Республике Казахстан на 2011-2014 г.г., утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.03.2011 г. № 329;
- задание на проектирование от 27.06.2012 г., утвержденное начальником ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау;
- постановление Атырауского городского акимата № 2063 от 08.12.2011 г. о выделении земельных участков для проектирования и строительства жилья на 14 участках г.Атырау (в том числе на участке по ул. Бергалиева);
- архитектурно-планировочное задание № 587 от 13.12.2011 г., выданное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г.Атырау»;
- акт выбора и обследования земельного участка № 666 от 22.07.2011 г., утвержденное заместителем акима г.Атырау;
- акт выбора и обследования земельного участка № 667 от 22.07.2011 г., утвержденное заместителем акима г.Атырау;
- акт выбора и обследования земельного участка № 668 от 22.07.2011 г., утвержденное заместителем акима г.Атырау;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 936-П от 27.08.2012 г., на раздел рабочего проекта «Охрана окружающей среды», выданное ГУ ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области, письмо № 22-3-1447 от 27.08.2012 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 898-П от 20.08.2012 г., на рабочий проект, выданное ГУ ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области письмо № 22-3-1447 от 27.08.2012 г.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Письмо – поручение № 03-07-02-13/1158 от 04.09.2012 г. заказчика - администратора бюджетной программы на проведение экспертизы.

Письмо – заявка № 02-05/1303 от 05.09.2012 г. ТОО «Атыраустройпроект».

Письмо № 03-07-02-13/1301 от 27.09.2012 г., заказчика – администратора бюджетной программы ГУ «Городской отдел строительства» Атырауского городского акимата о финансировании цокольных этажей подрядной организацией и стоимости 1 кв.м. общей площади квартир.

Письмо № 03-07-02-13/1307 от 28.09.2012 г., заказчика – администратора бюджетной программы ГУ «Городской отдел строительства» Атырауского городского акимата о сроках начала строительства объекта.

Том 1. 44/2 – ПЗ. Часть 1. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.

Энергетический паспорт объекта.

Том 2. 44/2-ГП. Чертежи марки ГП.

54-х квартирный жилой дом.

Том 3. 44/2а – АС. Архитектурно-строительная часть.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Том 4. 44/2а-ЖЖ. Железобетонные конструкции.
Том 5. 44/2а-ОВ. Внутреннее отопление и вентиляция.
Том 6. 44/2а-ВК. Внутренний водопровод и канализация.
Том 7. 44/2а-ГСВ. Газоснабжение внутреннее.
Том 8. 44/2а-ЭЛ. Внутреннее электроснабжение.
Том 9. 44/2а-СС. Слаботочные сети.
36-ти квартирный жилой дом.
Том 10. 44/2б – АС. Архитектурно-строительная часть.
Том 11. 44/2б-ЖЖ. Железобетонные конструкции.
Том 12. 44/2б-ОВ. Внутреннее отопление и вентиляция.
Том 13. 44/2б-ВК. Внутренний водопровод и канализация.
Том 14. 44/2б-ГСВ. Газоснабжение внутреннее.
Том 15. 44/2б-ЭЛ. Внутреннее электроснабжение.
Том 16. 44/2б-СС. Слаботочные сети.
Том 17. 44/2 – ПОС. Проект организации строительства.
Том 18. 44/2 – СД. Сметная документация.

Отчет по топографо-геодезическим и инженерно-геологическим работам (арх. №4), выполненный ТОО «Атыраустройпроект» в 2011 г.

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 на возвратной основе местным исполнительным органам. Цокольные этажи будут финансироваться подрядными организациями.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Площадка под строительство жилых домов расположена в левобережной части г.Атырау по ул. Бергалиева, восточнее территории школы № 22.

Природно-климатические условия района строительства. Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^{0}С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- сейсмичность территории - 5 баллов;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района строительства резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.

Инженерно-геологические условия площадки строительства. Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Атыраустройпроект» в 2011 году.

Абсолютные отметки земной поверхности на участке в пределах минус 23,59÷минус 24,07 м. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общее количество квартир – 126, из них однокомнатных – 24; двухкомнатных - 78; трехкомнатных - 24.

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

54-квартирный жилой дом (пятно 3) – пятиэтажный, трехсекционный, с цокольным и мансардным этажами, общие размеры дома в плане в осях 55,8х12,0 м. Высота типовых и мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 2,7 м.

Количество квартир – 54, в том числе на мансардном этаже – 9; из них однокомнатных – 12; двухкомнатных - 30; трехкомнатных - 12.

36-квартирный жилой дом (пятно 1, 2) – пятиэтажный, двухсекционный, с цокольным и мансардным этажами, размеры дома в плане в осях 37,2х12,0 м. Высота типового и мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 2,7 м.

Количество квартир всего – 36, в том числе на мансардном этаже – 6; из них однокомнатных – 6, двухкомнатных – 24, трехкомнатных – 6.

Здания оборудованы одной лестничной клеткой в каждой секции. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю через люк.

В цокольных этажах жилых домов размещены технические помещения и возможно размещение предприятий общественного назначения. На I – V и мансардных этажах располагаются жилые квартиры.

На каждой лестничной площадке запроектировано по три квартиры. Набор квартир 54-х квартирного дома на площадке одной секции – 1-2-3, второй секции – 1-2-3 и третьей секции – 2-2-2. Входы в лестничные клетки жилого дома решены с дворовой стороны.

Набор квартир 36-ти квартирного дома на площадке одной секции – 1-2-3, второй секции - 2-2-2.

Каждая двух- и трехкомнатная квартира имеет отдельные санузлы и ванные. В однокомнатных квартирах санузлы – совмещенные. Внутриквартирная связь с кухнями, гостиными, спальными и санузлами осуществляется через прихожие. Все квартиры I- V этажей имеют лоджии, 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 лоджий исключают монотонность облика здания, делая его фасады оживленными и оригинальными.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

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 $м^2 х\ ^0С/Вт$: наружные стены – 2,38; покрытие кровли – 2,38; окон – 0,43. Класс энергетической эффективности – Б (высокий).

Наружные стены – из полупустотного кирпича марки К-4 по ТУ 2310 РК 3824648 ТОО-003-2005 толщиной 180 мм на растворе М75 с утеплением с наружной стороны минплитой «ISOVER» толщиной 80 мм по ГОСТ 9573-96 и последующей штукатуркой по сетке. Внутренние межквартирные стены толщиной 200 мм – кирпичные. Перегородки – гипсовые пазогребные плиты толщиной 100 мм, в санузлах – влагостойкие пазогребные плиты толщиной 100 мм.

Крыша - чердачная, четырехскатная с покрытием металлочерепицей по деревянным конструкциям. Утеплитель покрытия – минплита «ISOVER», γ=120 $кг/м^3$, толщиной 120 мм.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Оконные и балконные блоки – металлопластиковые, индивидуального изготовления. Коэффициент остекленности фасадов – 18%.

Дверные блоки внутренние – деревянные индивидуального изготовления, наружные – металлические.

Полы в жилых комнатах – линолеумные, в санузлах и ванных комнатах – из керамических плиток с гидроизоляционным слоем. Полы цокольного этажа – бетонные с армированием.

Внутренняя отделка стен и потолков в квартирах – улучшенная штукатурка, затирка смесью ветонит, водоэмульсионная окраска; в кухнях – облицовка рабочей зоны керамическими плитками полосой 800 мм; в санузлах – на высоту 1,8 м; в лестничных клетках, лоджиях и тамбурах – обшивка стен цементно-стружечными плитами с утеплением минплитой, затирка ветонитом и водоэмульсионная окраска.

Наружная отделка поверхностей стен – улучшенная штукатурка по сетке, окраска фасадной краской.

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

6.2.2. Конструктивные решения.

Здание - II класса 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 19804-91 из бетона марки по водонепроницаемости - W8, по морозостойкости - F100 на сульфатостойком цементе.

Сопряжение сваи с железобетонным ростверком принято жестким с заделкой головы свай в бетон ростверка. Расчетная несущая способность свай – 20,24 тс, несущая способность по результатам статического зондирования свай – 35,7÷58,2 тс.

Монолитный железобетонный ленточный ростверк сечением 500х500(h) мм; 600х500 (h) мм выполняется из бетона класса В20 по прочности на сжатие,на сульфатостойком цементе. Армирование – пространственными каркасами из арматуры Ø14AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под колонны каркаса запроектированы кустовые ростверки с 6-8 сваями размерами сечения 2,3х3,2 м; 2,4х2,1 м; 2,3х2,1 м; 1,8х2,3 м; 2,3х1,4 м, высотой 0,5 м, из бетона класса В20 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе. Предусмотрены арматурные выпуски из ростверков для колонн, диафрагм жесткости и ограждающих конструкций из арматуры Ø25 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Стены цокольного этажа поверх железобетонного ростверка от отметки минус 3,2 м до отметки минус 2,0 м выполняются из двух рядов бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, выше – кирпичные.

Колонны каркаса – монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм. Армирование – каркасами с рабочей арматурой Ø25,20,18AIII по ГОСТ 5781-82*.

Ригели каркаса продольные и поперечные – плоские, сечением 630х200(h) мм; 600х200 (h) мм бетонируются совместно с плитами перекрытий, армированы каркасами из арматуры Ø20, 18AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие толщиной 200 мм и покрытие толщиной 160 мм – монолитная железобетонная плита, армированная в двух уровнях арматурными сетками из арматуры Ø8, 10 AIII по ГОСТ 5781-82*. Предусмотрено дополнительное армирование сетками из арматуры Ø10 AIII по ГОСТ 5781-82* в верхней зоне плиты в приопорных участках колонн. Материал монолитных плит с ригелями - бетон класса В25 по прочности на сжатие.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, армированные двумя рядами сеток из арматуры Ø8,10AIII по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в горизонтальном и вертикальном направлениях. Материал - бетон класса В20 по прочности на сжатие.

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

Лестницы – с монолитными железобетонными маршами и площадками. Армирование маршей – сетками из арматуры Ø16, 10, 8 AIII и Ø6 AI по ГОСТ 5781-82*. Ограждение – металлическое по серии 1.256-2, вып.1.

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

Все конструкции нулевого цикла выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости – W8, по морозостойкости – F100.

Горизонтальная гидроизоляция по верху ростверков на отметке минус 3,200 м и стен цокольного этажа на отметке минус 2,000 м выполняется из цементно-песчаного раствора М200.

Боковые поверхности ростверков и стен цокольного этажа, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке.

Под подошвой ростверков выполняется щебеночная подготовка толщиной 200 мм с пропиткой горячим битумом до насыщения.

Таблица №1

Основные показатели по разделу АС:

№№	Наименование показателей (на один дом)	Ед. изм.	Жилые дома	
			54-кв.жилой дом	36-кв. жилой дом (на 1 дом)
1	2	3	5	6
1	Площадь застройки	$м^2$	734,28	506,68
2	Класс жилья		III	III
3	Количество домов	шт.	1	2
4	Этажность	этаж	5+мансардный+цокольный	5+мансардный+цокольный
5	Количество квартир, однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	54 12 30 12	36 6 24 6
6	Площадь дома, в т.ч. площадь цокольного этажа	$м^2$	4028,76 652,77	2688,01 434,92
7	Площадь квартир	$м^2$	3291,89	2194,045
8	Строительный объем в т.ч. цокольного этажа	$м^3$	16070,14 1996,52	10713,01 1355,46

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.3.1. Водоснабжение и канализация.

Источником холодного и горячего водоснабжения проектируемых 36-квартирных и 54-квартирного жилых домов являются рассматриваемые отдельным проектом внутриквартальные сети.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых водопроводных труб 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.

МЕМСАРАЛТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 жилых домов предусматривается в проектируемые отдельным проектом внутриквартальные сети самотечной хоз-бытовой канализации.

Внутренняя канализация и выпуски от зданий приняты из труб ПВХ по ТУ648 РК 38682338-ТОО-02-2000.

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

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды на 36-квартирный жилой дом

- расход холодной воды - 2х2,39 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 2х3,55 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 2х5,94 $м^3$/ч;
- расход на наружное пожаротушение - 2х15 л/с.

Расчетный расход воды на один 54-квартирный жилой дом

- расход холодной воды - 3,15 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 4,74 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 7,89 $м^3$/ч;
- расход на наружное пожаротушение - 15 л/с.

6.2.3.2. Отопление и вентиляция. Теплоснабжение жилых домов предусмотрено от проектируемых отдельным проектом тепловых сетей.

Источник теплоснабжения – Атырауская ТЭЦ. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. Отопительные приборы – радиаторы М-90.

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. Разводящие сети отопления жилой части прокладываются по техническому 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 36-квартирный жилой дом

- на отопление - 2х0,114 МВт;
- на подогрев воды - 2х0,206 МВт.

Расчетный расход тепла на один 54-квартирный жилой дом

- на отопление - 0,155 МВт;
- на подогрев воды - 0,275 МВт.

6.2.3.3. Газоснабжение внутреннее. Газоснабжение зданий предусмотрено от дворовой сети. Газ – природный, с низшей теплотой сгорания 8000 ккал/$нм^3$.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для прекращения подачи газа потребителю на каждом вводе в дом устанавливаются отключающие шаровые Ду25 на отметке 1,8 м от уровня земли. Прокладка газопровода – открытая, из труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка стояков производится по кухням каждой квартиры. На отпусках к газовым приборам предусмотрена установка шаровых кранов Ду15.

Потребителями газа являются 4-конфорочные газовые плиты с духовым шкафом ПГ-4. Узел учета установлен в каждой квартире. Счетчик принят марки G-1,6.

Газопровод прокладывается открыто и в местах прохода через стены заключают в футляр. Очистка полости газопроводов после монтажа предусмотрена продувкой сжатым воздухом со скоростью 15-20 м/сек.

Контроль сварных соединений трубопроводов и испытание газопроводов на прочность предусмотрено сжатым воздухом.

После монтажа и испытания газопровод защищается от коррозии покрытием по 2-м слоям грунтовки ХС-01 с последующим покрытием лаком ХСЛ за 2 раза.

Вентиляция кухни предусматривается через вентканал и форточку в верхней части окна.

Основные показатели:

Расход газа составляет для 36-ти кв. ж.д. – 2х9,8 нм³/час;

Расход газа составляет для 54-х кв. ж.д. – 15,1 нм³/час.

6.2.3.4. Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения жилые дома относятся к III категории. Для принятия и распределения электроэнергии в домах предусматривается установка вводно-распределительных устройств типа ВРУ-1.

Распределение электроэнергии по этажам предусматривается от этажных щитов типа ЩУРн-3/30 установленных в нишах лестничных клеток, с разделением сети на розеточную и сеть освещения.

Учет электроэнергии осуществляется однофазными электросчетчиками активной энергии, устанавливаемыми в этажных щитках. Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГ, прокладываются открыто на скобах по техподполью, в трубах между этажами и в пустотах плит перекрытий в квартирах.

В жилых комнатах, кухнях и коридорах предусматриваются подвесные патроны, в ванных комнатах светильники типа НБ007. Освещение лестничных клеток предусматривается светильниками с лампами накаливания типа НП002. Управление лестничным освещением предусматривается по месту выключателями.

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

Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой - в трехфазной. 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.

К наружному контуру заземления присоединяется и металлическая кровля, которая используется для защиты от прямых ударов молнии.

6.2.3.5. Телефонизация. Телефонизация жилых домов осуществляется от городских телефонных сетей. Ввод в здание выполняется оптическим кабелем марки ОКЛ-4.

На первом этаже домов устанавливается щиты ШРПО для установки оптического сплиттера PLC первого уровня 1:4 и второго уровня каскадирования 1:16.

Во всех подъездах, на четвертом этаже, монтируются КРЭ-16 для установки оптического сплиттера PLC 1:16.

От ШРПО до КРЭ-16 прокладывается кабель ОКГ-4.

Прокладка межэтажных сетей выполняется в ПВХ трубах. На всех этажах устанавливаются протяжные распределительные коробки KSC-307A.

От оптического сплиттера прокладывается кабель к оптической розетке, устанавливаемой в коридоре каждой квартиры, возле электророзетки для подключения оптического мо-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

дема. К оптической розетке подключаются телекомуникационные розетки RS-45 проводом марки UTP4x2-5e.

Основные показатели

Расчетная мощность	дом 54 кв	- 180,9 кВт.
Расчетная мощность	дом 36 кв	- 2x77,4 кВт.

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

Инженерно-техническими мероприятиями предусмотрены:

- класс функциональной пожарной опасности жилых домов – Ф 1.3.
- степень огнестойкости здания – II (СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»);
- пределы огнестойкости строительных конструкций, стен, перегородок, перекрытий и покрытия выполнены согласно требований таб. 1 СНиП РК 2.02-05-2002;
- выходы на кровлю, эвакуационные выходы и лестничные клетки соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- молниезащита зданий;
- заземление и зануление электрооборудования и трубопроводов.

В каждой секции жилого дома предусмотрены изолированные входы в цокольный этаж. Предусмотрены два выхода на чердак через люки. Из каждой секции чердака предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. На кровле зданий предусмотрено ограждение.

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 проектируемых объектов на окружающую природную среду.

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.

Проектируемые объекты не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

6.5. Организация строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04-03-2008 и составляет 6,0 месяцев.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и оборудование подрядчика поступают на станцию Атырау и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на ремонтно-строительные, строи-

МЕМОРАНТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

тельные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год в размере 2,088, на 2013 год - 2,234.

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

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. Экспертная оценка проектных решений и результаты экспертизы.

7.1. Оценка проектных решений.

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

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

Согласно имеющимся возможностям, применены 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, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество выполнения проектной документации удовлетворительное.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены расчеты фундаментов.
2. Представлен теплотехнический расчет наружных стеновых ограждающих конструкций.
3. Предусмотрен учет электроэнергии для лестничного освещения.
4. Согласно представленного письма заказчика №03-07-02-13/1307 от 28.09.2012 г. о начале строительства в 2013 году индекс изменения расчетного показателя на 2013 год принят в размере 2,234.
5. Все локальные сметы выполнены по сборникам сметных цен программного комплекса АВС-4 редакции 4.3.2.
6. Представлены прайс-листы завода-изготовителя на стоимость материалов и оборудования, согласованные заказчиком - администратором бюджетной программы.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. В сводном сметном расчете откорректированы затраты технического надзора, согласно приказа №170 от 02.05.2012 г. Председателя Агентства РК по делам строительства и ЖКХ Республики Казахстан.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1. До утверждения рабочего проекта заказчику необходимо получить заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды» рабочего проекта.

Таблица №2.

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 участка	га	0,27	0,27	-
2	Этажность зданий	эт.	5+ цокольный+ мансардный	5+ цокольный+ мансардный	-
3	Площадь застройки	$м^2$	1747,64	1747,64	-
4	Количество домов	шт.	3	3	-
5	Количество квартир	шт.	126	126	-
6	Площадь домов, в т.ч. площадь цокольных этажей	$м^2$	9404,78 1522,61	9404,78 1522,61	- -
8	Площадь квартир	$м^2$	7679,98	7679,98	-
9	Строительный объем	$м^3$	37496,16	37496,16	-
10	Расчетный расход воды (общий): - холодной - горячей	$м^3/ч$	7,93 11,84	7,93 11,84	- -
11	Расход канализационных стоков (общий)	$м^3/ч$	19,77	19,77	-
12	Расчетный расход тепла (общий) - на отопление - на горячее водоснабжение	МВт	0,383 0,687	0,383 0,687	- - -
13	Расход газа (общий)	$нм^3/час$	34,7	34,7	-
14	Расчетная эл. мощность (общая)	кВт	335,7	335,7	-
15	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	380,177 371,814 3,198 5,165	377,997 369,681 3,198 5,118	-2,180 -2,133 - -0,047
16	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. и прогнозных ценах 2013 г.	млн. тенге	990,724	985,043	-5,681

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

	в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты		826,895 7,142 156,687	825,702 7,142 152,199	-1,193 - -4,488
17	В том числе общая стоимость строительства - в текущих ценах 2012 года (ПИР+экспертиза) - в прогнозных ценах 2013 года	млн.тенге	7,230 983,494	7,230 977,813	- -5,681
18	Общая площадь жилых домов, финансируемая за счет Республиканского бюджета	$м^2$	7882,17	7882,17	-
19	Стоимость 1 $м^2$ площади жилого дома	млн.тенге	0,0900	0,0900	-
20	Общая стоимость жилых домов	млн.тенге	709,395	709,395	-
21	Общая площадь цокольных этажей	$м^2$	1522,61	1522,61	-
22	Общая стоимость цокольных этажей	млн. тенге	281,329	275,648	-5,681
23	Трудозатраты	тыс.чел./дн	27,23	27,08	-0,15
24	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

8. ВЫВОД: С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилья в г.Атырау (ул. Бергалиева 33, 33а, 35)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь отведенного участка	- 0,27 га.
Этажность домов	- 5+цокольный+мансардный.
Количество домов	- 3.
Количество квартир	- 126.
Площадь жилых домов	- 9404,78 $м^2$.
Строительный объем	- 37496,16 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 377,997 млн.тенге;
в том числе СМР	- 369,681 млн.тенге;
оборудование	- 3,198 млн.тенге;
Прочие затраты	- 5,118 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. и прогнозных ценах 2013 г.	- 985,043 млн.тенге;
В том числе СМР	- 825,702 млн.тенге;
оборудование	- 7,142 млн.тенге;
Прочие затраты	- 152,199 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 6,0 мес.

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

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 қаласындағы тұрғын үйлердің құрылысы (Бергалиев көшесі, 33, 33а, 35)» жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	- 0,27 га.
Үйлердің қабат саны	- 5+цокольдік+мансардтық.
Үйлердің саны	- 3.
Пәтерлердің саны	- 126.
Тұрғын үйлердің ауданы	- 9404,78 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 37496,16 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 377,997 млн. теңге;
оның ішінде	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 369,681 млн.теңге.
- жабдықтар	- 3,198 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 5,118 млн.теңге.
2012 жылғы ағымдағы бағадағы және	
2013 жылғы болжам бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 985,043 млн.теңге;
оның ішінде	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 825,702 млн.теңге;
- жабдықтар	- 7,142 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 152,199 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

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.

Жетекші сарапшы бас маман		**Джакупова С.М.**
Бас маман		**Шапабаева Л.П.**
Бас маман		**Садчикова Е.М.**
Бас маман		**Шохов А.Е.**
Бас маман		**Чапликова Е.М.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прошнуровано
«28» 09 2002 г.
кол-во 13 листов