1921-1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

“БЕКІТЕМІН”
“Атыраумемсараптама”
Еншілес мемлекеттік
қасіпорынының директоры
_____ Джиенбаев Т.Г.

ҚОРЫТЫНДЫ

2010 жылғы 19 қарашадағы №05-0360/10

«Атырау қаласындағы тұрғын үйлер құрылысының жоба-сметалық құжаттамасын түзету. Құрылыстың II кезегі»

жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау қалалық
құрылыс бөлімі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атыраустройпроект» ЖШС

Атырау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ДГП
«Атыраугосэкспертиза»
Джиенбаев Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0360/10 от 19 ноября 2010 г.

по рабочему проекту

«Корректировка ПСД на строительство жилых домов в г.Атырау. II очередь строительства»

ЗАКАЗЧИК:
Городской отдел
строительства г.Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. Наименование:

рабочий проект «Корректировка ПСД на строительство жилых домов в г.Атырау. II очередь строительства».

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 05-0229/10 от 28.07.10 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

2. Заказчик:

Городской отдел строительства г.Атырау.

3. Разработчик:

Генпроектировщик: ТОО «Атыраустройпроект», государственная лицензия №000499 от 03.10.2005 г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля г. Атырау (приложение о продлении от 17.10.2008 г.).

Субпроектировщик – ТОО «ИнвестПромПроект», государственная лицензия №03860 от 17.09.2009 г., выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы.

Главный инженер проекта (ГИП) – Алиев С.Б., приказ №16 от 10.04.2010 г.

4. Источник финансирования:

Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

- Указ Правительства Республики Казахстан № 629 от 08.07.2008 г. «О государственной программе жилищного строительства в Республике Казахстан на 2008-2010г.г.» (с изменениями и дополнениями);
- решение Атырауского городского маслихата №154 от 11.12.2009 г. о выделении дополнительных средств на строительство жилья и инженерно-коммуникационную инфраструктуру;
- задание на корректировку ПСД от 2010 г., утвержденное начальником отдела строительства г.Атырау;
- дополнение к заданию на корректировку ПСД от 2010 г., утвержденное начальником отдела строительства г.Атырау;
- протокол совещания от 09.07.2010 г., утвержденный заместителем акима г.Атырау по вопросу корректировки проектно-сметной документации объекта строительства в связи с изменением объема реализуемой площади коммунального и арендного жилья;
- сравнительная ведомость по корректировке ПСД, составленная на основании протокола совещания и согласованная с заместителем акима г.Атырау;
- кредитный договор №8/9МНО102 от 17.04.2010 г. между управлением финансов Атырауской области, управлением строительства Атырауской области и акиматом г.Атырау, в лице акима Исмуратова М.О. по кредитованию из республиканского бюджета по республиканской бюджетной программе 008;
- решение городской бюджетной комиссии №1 от 28.01.2010 г.;
- решение акима г.Атырау №342 от 11.06.2008 г. на отвод земельного участка для проектирования и строительства жилья;
- архитектурно-планировочное задание №180 от 19.06.2008 г., выданное городским отделом архитектуры и градостроительства г.Атырау.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

- эскизный проект и генплан привязки и благоустройства участка, согласованный начальником городского отдела архитектуры и градостроительства г.Атырау;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №1843 от 20.07.2010 г. ГУ УГСЭН г.Атырау;
- письмо №23-04-11-3/2834 з/т от 18.07.2010 г. о согласовании рабочего проекта Департаментом по ЧС Атырауской области;

- заключение государственной экологической экспертизы №1-107 по разделу «Охрана окружающей среды» рабочего проекта, письмо №14-05/1587 от 29.06.2009 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.
Энергетический паспорт проекта.
Арендное жилье.
Трехэтажные 4-х секционные жилые дома (пятна 18, 21).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Трехэтажные 3-х секционные жилые дома (пятно 17).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Трехэтажные 2-х секционные жилые дома (пятно 19, 19А).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Кредитное жилье.
Трехэтажные 2-х секционные жилые дома (пятна № 20, 20А).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Трехэтажные 3-х секционные жилые дома (пятно № 22).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Коммунальное жилье.
Пятиэтажные 4-х секционные жилые дома (пятна 1, 2, 3).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Пятиэтажные 4-х секционные жилые дома (пятна 4, 5).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Пятиэтажные 3-х секционные жилые дома (пятна 6, 7, 8).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Пятиэтажные 2-х секционные жилые дома (пятно 9).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Пятиэтажные 2-х секционные жилые дома (пятно 10).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
Пятиэтажные 3-х секционные жилые дома (пятно 11).
Чертежи марок АС, КЖ, ОВ, ВК, ГСВ, ЭЛ, СС.
ПОС - Проект организации строительства.
СМ - Сметная документация.
Отчет по инженерно-геологическим работам (арх.№1459).

5.4. Цели и назначение объекта.

Строительство жилых домов в г.Атырау по государственной программе жилищного строительства на основе государственно-частного партнерства. Первый - пятый этажи проектируемых жилых домов будут строиться за счет средств, выделяемых из республиканского бюджета на возвратной основе местным исполнительным органам области. Мансардные и цокольные этажи будут возведены за счет подрядных строительных организаций и будут реализовываться ими по рыночным ценам.

Корректировка рабочего проекта выполнена из-за изменений в проектных решениях типов домов: для коммунального жилья вместо трехэтажных домов с мансардными этажами запроектированы пятиэтажные дома.

Изменены технико-экономические показатели: количество квартир – 763 (в том числе 59 – на мансардных этажах), вместо 444; общая площадь квартир – 43391,1 м^2 (в том числе 39976,28 м^2 – государственное жилье), вместо 26014,4 м^2.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.
6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка под строительство жилых домов расположена в северо-западной части г.Атырау, в районе нового микрорайона «Нурсая».

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

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^0С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1 $м^2$ горизонтальной поверхности - 80 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 - 6 баллов;
- годовое количество осадков - 190 мм.

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

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ККГП «Атырауский областной геотехнический центр» в феврале месяце 2009 года.

Территория свободна от застройки. Строений и сооружений на участке не имеется. Рельеф поверхности ровный. Отметки земной поверхности в пределах минус 24,13 – 24,37 м. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Исследуемая территория расположена в центральной части обширной Прикаспийской низменности, находящейся ниже уровня Балтийского моря.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к поверхности аккумулятивной равнины, расположенной на южном склоне Чернореченского соляно-купольного поднятия, полого наклоненной в сторону акватории Каспийского моря.

Геологическое строение участка работ представлено отложениями четвертичной системы, сплошным чехлом перекрывающие более древние отложения.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой с включением корней растений. Мощность слоя – 0,3 м.

ИГЭ 2 - глина твердая до тугопластичной, с включением обломков ракуши, с прослойками супесей, мощностью слоя 1,8-3,2 м (показатель текучести – 0,10; плотность грунта 1,91 т/м³; модуль деформации – 13,2 МПа; удельное сцепление – 45 кПа; угол внутреннего трения - 13°). Глина – средненабухающая, свободное набухание от 0,04 до $0,16E_{sw}$. Глины незасоленные.

ИГЭ 3 – Глина полутвердая до тугопластичной, с включением обломков ракушки, с прослойками супеси, мощностью слоя 1,0-3,4 м (показатель текучести – 0,26; плотность грунта – 1,98 т/м³; модуль деформации – 10,8 МПа; удельное сцепление – 38 кПа; угол внутреннего трения - 18°).

ИГЭ 4 – суглинок тугопластичный (тонкое переслаивание супеси и глины), с включением обломков ракуши, мощностью 0,7-3,5 м (показатель текучести – 0,49; плотность грунта - 1,96 т/м³; модуль деформации – 13,4 МПа; удельное сцепление – 36 кПа; угол внутреннего трения - 14°).

ИГЭ 4а – суглинок твердый до полутвердой (вскрыт в скважинах 1, 12-14), с включением обломков ракуши, щебня, и дресвы гипсов, мощностью 0,7-3,5 м (показатель текучести – 0-0,20; плотность грунта – 2,05 т/м³; модуль деформации – 13,4 МПа; удельное сцепление – 47 кПа; угол внутреннего трения - 26°).

ИГЭ 5 – супесь пластичная, с включением обломков ракуши, с прослойками глины, мощностью 1,0-2,6 м (показатель текучести – 0,86; плотность грунта –2,07 т/м³; модуль деформации – 17,5 МПа; удельное сцепление – 10 кПа; угол внутреннего трения - 26°).

ИГЭ 6 – глина полутвердая до тугопластичной, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси, вскрытой мощностью слоя 3,3-5,2 м (показатель текучести – 0,18; плотность грунта – 1,92 т/м³; модуль деформации – 9,0 МПа; удельное сцепление – 44 кПа; угол внутреннего трения - 15°).

ИГЭ 7 – гипсы крупнокристаллические, от слабо- до сильновыветрелых (рухляк), трещиноватые, малопрочные, размокаемые, с включением глины, вскрытой мощностью слоя 0,5-1,1 м (скв. 1, 12, 13) (плотность грунта - 2,23-2,27 т/м³; предел прочности 6,6-10,8 МПА; содержание гипса – 48,9-51,2%).

Конец сваи длиной 5,0 м находится в слое грунта ИГЭ 3 – глина; сваи длиной 9,0 м – в слое ИГЭ 6 – глина.

Грунты до уровня грунтовых вод незасоленные. Коррозийная агрессивность грунтов к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая, к свинцовым оболочкам – средняя.

Грунты, выше уровня грунтовых вод, по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам всех марок на сульфатостойких цементах; по содержанию хлоридов – среднеагрессивные для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах.

Грунтовые воды в период изысканий (февраль месяц) вскрыты на глубине 2,3-3,2м от естественной поверхности земли. В период максимума (май – июль месяцы) уровень грунтовых вод может повыситься на 0,5-0,7 м.

По степени минерализации грунтовые воды относятся к рассолам, по химическому составу воды – натриево - хлоридные.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод - по содержанию хлоридов – сильноагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом погружении; по содержанию сульфатов – для всех марок бетонов – сильноагрессивная.

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1. Мощность (вместимость) и функциональная структура объекта.

Данным проектом предусмотрено строительство жилых домов коммунального жилья (пятна 1-11), арендного жилья (пятна 17, 18, 19, 19А, 21), кредитного жилья (пятно 20, 20А, 22).

Общее количество квартир – 763 (в том числе 59 – на мансардных этажах); из них однокомнатных – 192 (18); двухкомнатных - 268 (20); трехкомнатных - 244 (21). Класс жилья – IV.

6.2.2. Генеральный план.

Генеральный план территории застройки микрорайона вместе с благоустройством и озеленением рассматривается отдельным договором в составе рабочего проекта «Строительство жилых домов в г.Атырау. I очередь строительства. Наружные инженерные сети. Благоустройство и озеленение».

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно - планировочные решения. Арендные дома. Жилые дома (пятна 18, 21) – трехэтажные, четырехсекционные, с мансардным и цокольным этажами, сблокированные из двух двухсекционных блоков, размеры дома в плане в осях 78,8х11,2 м. Высота I-III и

мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 2,8 м. Расстояние между блоками в осях – 1,2 м.

Жилые дома (пятна 17) – трехэтажные, трехсекционные, с мансардным и цокольным этажами, размеры дома в плане в осях 57,8х11,2 м. Высота I-III и мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 3,3 м.

Жилой дом (пятно 19) – трехэтажные, двухсекционные, с мансардным и цокольным этажами, размеры дома в плане в осях 38,8х11,2 м. Высота I-III и мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 3,3 м.

Жилой дом (пятно 19А) – трехэтажный, двухсекционный, с мансардным и цокольным этажами, размеры дома в плане в осях 34,8х12,4 м. Высота I-III и мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 3,3 м.

Кредитные дома.

Жилой дом (пятно 20, 20А) – трехэтажный, двухсекционный, с мансардным и цокольным этажами, размеры дома в плане в осях 38,8х11,2 м. Высота I-III и мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 2,8 м.

Жилой дом (пятно 22) – трехэтажный, трехсекционный, с мансардным и цокольным этажами, размеры дома в плане в осях 57,8х11,2 м. Высота I-III и мансардного этажей - 3,0 м; высота цокольного этажа в чистоте – 2,8 м.

Коммунальные дома.

Жилые дома (пятна 1,2,3) – пятиэтажные, четырехсекционные, с цокольным этажом, размеры дома в плане в осях 69,2х12,0 м. Высота I- V этажей, цокольного этажа – 3,0 м.

Жилые дома (пятна 4, 5) – пятиэтажные, четырехсекционные, с цокольным этажом, размеры дома в плане в осях 68,4х12,0 м. Высота I- V этажей, цокольного этажа – 3,0 м.

Жилые дома (пятна 6,7,8) – пятиэтажные, трехсекционные, с цокольным этажом, размеры дома в плане в осях 48,8х12,0 м. Высота I- V этажей, цокольного этажа – 3,0 м.

Жилой дом (пятно 9) – пятиэтажный, трехсекционный, с мансардным и цокольным этажами, размеры дома в плане в осях 33,6х12,0 м. Высота I- V этажей, цокольного этажа – 3,0 м.

Жилой дом (пятно 10) – пятиэтажный, трехсекционный, с цокольным этажом, размеры дома в плане в осях 30,801х12,0 м. Высота I- V этажей, цокольного этажа – 3,0 м.

Жилой дом (пятно 11) – пятиэтажный, трехсекционный, с цокольным этажом, размеры дома в плане в осях 42,0х12,0 м. Высота I- V этажей, цокольного этажа – 3,0 м.

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

В цокольных этажах жилых домов размещены помещения электрощитовых и возможно размещение предприятий общественного назначения. На I-Vэтажах коммунальных домов и на I-III и мансардных этажах арендных и кредитных домов располагаются жилые квартиры. Квартиры в мансардных этажах строятся силами подрядных строительных организаций и реализуются по коммерческой цене.

В каждой секции на лестничной площадке запроектировано по три квартиры. Входы в лестничные клетки жилого дома решены с дворовой стороны.

Каждая квартира имеет прихожую, отдельные санузлы и ванные. Внутриквартирная связь с кухнями, гостиными и спальными осуществляется через прихожие. Все квартиры 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.

Входные группы жилых домов оборудованы лестницами и пандусами для удобного доступа маломобильных групп населения.

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 второго – третьего 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, имеющие выходы наружу.

Принятые в проекте стеновые ограждения по теплозащитным свойствам, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям теплотехнических расчетов. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в $м^2 х\ ^0С/Вт$ следующее: наружные стены – 2,85; покрытие кровли – 3,87; окон – 0,51.

Оконные блоки и витражи – металлопластиковые, с однокамерным стеклопакетом, индивидуального изготовления.

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 левкас, водоэмульсионная окраска; в кухнях – облицовка рабочей зоны керамическими плитками высотой 1,5 м; в лестничных клетках – окраска водоэмульсионной краской.

Наружная отделка: поверхности стены фасада – улучшенная штукатурка «AlinEX DEKOR» светлобежевого и темнобежевого цветов; стены цокольного этажа – улучшенная штукатурка с расшивкой под кирпич, окраска фасадной краской светло-коричневого цвета; кровля – крашеный профлист темно-зеленого цвета; козырьки, карнизы – полигаль цвета «ультрамарин»; стены и потолки лоджий – окраска атмосферостойкой краской белого цвета.

Отмостка по периметру здания – бетонная шириной 1000 мм по щебеночному основанию.

Здание - II класса ответственности, II степени огнестойкости.

Конструктивная схема здания – каркасная, с монолитным железобетонным каркасом.

Для 5-ти этажных зданий: шаг колонн в продольном направлении – 4,2; 4,0; 3,8; 3,6; 3,2 м; в поперечном направлении – 5,6 м.

Для 3-х этажных зданий: шаг колонн в продольном направлении – 3,6; 3,2 м; в поперечном направлении – 6,0 м.

Предусмотрены диафрагмы жесткости по лестничным пролетам.

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.

Строительные и конструктивные решения по 3-х этажным домам.

Наружное стеновое заполнение цокольного этажа толщиной 390 мм – из камня-ракушечника IP35 по ГОСТ 4001-84 с горизонтальным армирование.

Наружные стены I-III этажей, толщиной 250 мм - из кирпича КР 75/1650/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, с утеплением снаружи жесткими минераловатными плитами из «URSA», γ=125 кг/м³, толщиной 100 мм. Кирпичная кладка армируется в горизонтальных рядах через 5 рядов кладки по высоте.

Внутренние межквартирные стены толщиной 250 мм - кирпичные, из кирпича КР 75/1650/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, межкомнатные перегородки толщиной 80 мм - из гипсокартона по профильному каркасу с внутренней звукоизоляцией из минеральной ваты URSA (γ=50 кг/м^3) толщиной 50 мм.

Крыша - чердачная, мансардного типа, скатная с покрытием металлочерепицей по деревянным конструкциям. Утеплитель покрытия – пенополистирольные плиты ПСБ-С толщиной 100мм по ГОСТ 15588-86. Предусмотрено ограждение кровли.

Фундаменты – свайные, с монолитным ленточным железобетонным ростверком. Сваи длиной 5,0 м, сечением 300х300 мм по ГОСТ 19804.1-91. Несущая способность свай – 65,16 тс. Максимальная нагрузка на сваю – 44,59 тс. Сваи расположены кустами из 4-х свай. Заделка головок сваи в ростверк – на 100 мм.

Ростверк – монолитный железобетонный. Ширина ленточного ростверка под наружные и внутренние стены – 1,2 м. Материал – бетон кл. В20 на сульфатостойком цементе. Армирование – сетками из арматуры Ø14AIII и каркасами из арматуры Ø 20 и 8AIII по ГОСТ 5781-82*.

Выпуски из ростверка для колонн и диафрагм жесткости - Ø18AIII с шагом 200 мм.

Строительные и конструктивные решения по 5-ти этажным домам.

Наружное стеновое заполнение цокольного этажа толщиной 390 мм – из камня-ракушечника IP35 по ГОСТ 4001-84 с горизонтальным армирование через 6 рядов кладки.

Наружные стены I-V этажей толщиной 250 мм - из кирпича КР 75/1650/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, с утеплением снаружи жесткими минераловатными плитами «URSA», γ=125 кг/м^3, толщиной 100 мм. Кирпичная кладка армируется в горизонтальных рядах через 5 рядов кладки по высоте.

Внутренние межквартирные стены толщиной 250 мм - кирпичные, из кирпича КР 75/1650/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, межкомнатные перегородки толщиной 80 мм - из гипсокартона по профильному каркасу с внутренней звукоизоляцией из минеральной ваты URSA (γ=50 кг/м^3) толщиной 50 мм.

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

Фундаменты – свайные, с монолитным ленточным железобетонным ростверком. Сваи длиной 9,0 м, сечением 300х300 мм по серии 1.011.1. Несущая способность свай – 77,16 тс. Максимальная нагрузка на сваю – 59,71 тс. Сваи расположены кустами из 4-х свай. Заделка головок сваи в ростверк – на 100 мм.

Ростверк – монолитный железобетонный. Ширина ленточного ростверка под наружные стены – 1,5 м; под внутренние стены – 0,6 м. Материал – бетон кл. В20 на сульфатостойком цементе. Армирование – сетками из арматуры Ø14AIII и каркасами из арматуры Ø 20 и 8AIII по ГОСТ 5781-82*.

Выпуски из ростверка для колонн и диафрагм жесткости - Ø18AIII с шагом 200 мм.

Стены цокольного этажа с отметки минус 3,25 м до отм. минус 3,00 м – из камня-ракушечника IP35 по ГОСТ 4001-84 с горизонтальным армированием.

Колонны каркаса – железобетонные сечением 400х400 мм. Материал – бетон кл. В20. Армирование - каркасами из арматуры Ø20AIII по ГОСТ 5781-82.

Диафрагмы жесткости – железобетонные толщиной 200 мм из бетона кл.В25. Армирование – в двух уровнях сетками из арматуры Ø18AIII с шагом 200 мм.

Перекрытия и покрытие – монолитные, железобетонные толщиной 200 мм из бетона кл. В25. Армирование в верхней и нижней зонах - сетками из арматуры Ø10AIII с ячейками 200х200 мм. Дополнительное армирование – в приопорных зонах колонн размерами 2,4х3,0; 3,0х1,2; 1,5х1,7; 2,4х1,7 м сетками в двух уровнях из арматуры Ø10AIII с ячейками 150х150 мм. Ригели, бетонируемые совместно с перекрытием, располагаются по циф-

ровым и буквенным осям. Сечение ригелей – 600х200 (h) мм. Армирование - каркасами из арматуры Ø18AIII.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы – монолитные железобетонные из бетона кл. В25. Армирование – сетками из арматуры Ø16 и 8AIII.

Полы цокольного этажа – бетонные толщиной 140 мм, из бетона кл. В7,5, армированные сеткой 5Вр-1, с ячейками 100х100 мм.

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

Поверхности конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумно-полимерными покрытиями толщиной 3 мм.

Все конструкции нулевого цикла выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости – W6, по морозостойкости F100.

Под подошвой ростверка выполняется щебеночная подготовка толщиной 200 мм, пролитая горячим битумом до насыщения.

Основные показатели по разделу АС:

№ №	Наименование показателей (на один дом)	Ед. изм.	Этажи				всего
			I-V этажи I-III этажи	мансардный	цокольный	лестницы	
1	2		3	4	5	6	7
I	**Коммунальное жилье**						
	5-ти этажный четырехподъездный жилой дом (пятна 1,2,3)						
1	Площадь застройки	$м^2$					994,3
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	60 15 30 15				
3	Общая площадь	$м^2$	3352,5	-	783,9	350,0	4486,4
4	Общая площадь квартир	$м^2$	3250,5	-	-	-	3250,5
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	1666,0	-	-	-	1666,0
6	Строительный объем	$м^3$					17708,2
	5-ти этажный четырехподъездный жилой дом (пятна 4, 5)						
1	Площадь застройки	$м^2$					989,2
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	60 20 20 20				
3	Общая площадь	$м^2$	3300	-	776,8	350,0	4426,8
4	Общая площадь квартир	"	3198,0	-	-	-	3198,0
5	Жилая площадь квартир	"	1648,0	-	-	-	1648,0
6	Строительный объем	$м^3$					17507,1
	5-ти этажный трехподъездный жилой дом (пятна 6, 7, 8)						
1	Площадь застройки	$м^2$					708,5

2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	35 - 5 30				
3	Общая площадь	$м^2$	2342,5	-	574,8	262,5	3182,8
4	Общая площадь квартир	"	2249,0	-			2249,0
5	Жилая площадь квартир	"	1182,0	-			1182,0
6	Строительный объем	$м^3$					12517,3
	5-ти этажный двухподъездный жилой дом (пятно 9)						
1	Площадь застройки	$м^2$					488,4
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	30 10 10 10				
3	Общая площадь	$м^2$	1650,0	-	389,5	175,0	2214,5
4	Общая площадь квартир	"	1599,0				1599,0
5	Жилая площадь квартир	"	1021,0				1021,0
6	Строительный объем	$м^3$					8753,6
	5-ти этажный двухподъездный жилой дом (пятно 10)						
1	Площадь застройки	$м^2$					453,3
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	30 15 10 5				
3	Общая площадь	$м^2$	1534,7	-	355,3	175,0	2065,0
4	Общая площадь квартир	"	1468,5	-			1468,5
5	Жилая площадь квартир	"	722,0				722,0
6	Строительный объем	$м^3$					8088,6
	5-ти этажный двухподъездный жилой дом (пятно 11)						
1	Площадь застройки	$м^2$					622,7
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	45 30 15 -				
3	Общая площадь	$м^2$	2043,0		485,5	265,5	2794,0
4	Общая площадь квартир	"	2020,5	-			2020,5
5	Жилая площадь квартир	"	936,0				936,0
6	Строительный объем	$м^3$					11030,0

II	**Арендное жилье**						
	3-х этажный трехподъездный жилой дом (пятно17)						
1	Площадь застройки	$м^2$					806,0
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	27 3 21 3	7 1 3 2			
3	Общая площадь	$м^2$	1796,5	569,66	558,44	201,6	3126,2
4	Общая площадь квартир	$м^2$	1574,6	497,8	-	-	2072,4

5	Жилая площадь квартир	$м^2$	904,2	334,4			1238,6
6	Строительный объем	$м^3$					9780,5
	3-х этажный четырехподъездный жилой дом (пятна 18, 21)						
1	Площадь застройки	$м^2$					1100,0
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	36 12 12 12	12 4 4 4			
3	Общая площадь	$м^2$	2271,6	744,5	1176,0	269,1	4461,2
4	Общая площадь квартир	"	2100,0	684,8			2784,8
5	Жилая площадь квартир	"	1210,8	403, 6			1614,4
6	Строительный объем	$м^3$					12925,4
	3-х этажный двухподъездный жилой дом (пятна 19,19А)						
1	Площадь застройки	$м^2$					550,0
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	18 6 6 6	6 2 2 2			
3	Общая площадь	$м^2$	1272,3	387,2	588,0	134,5	2382,0
4	Общая площадь квартир	"	1142,5	342,4			1484,9
5	Жилая площадь квартир	"	605,4	201,8			807,2
6	Строительный объем	$м^3$					6462,7

III	**Кредитное жилье.**						
	3-х этажный двухподъездный жилой дом (пятна 20,20А)						
1	Площадь застройки	$м^2$					550,0
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	18/14 6/4 6/4 6/6	6 2 2 2			
3	Общая площадь	$м^2$	1204,6 982,0	406,56	588,0	137,9	2337,0 2114,46
4	Общая площадь квартир	"	1081,8 881,9	360,6			1442,4 1242,5
5	Жилая площадь квартир	"	614,94 463,5	204,98			819,92 668,48
6	Строительный объем	$м^3$					6462,7
	5-ти этажный трехподъездный жилой дом (пятно 22)						
1	Площадь застройки	$м^2$					806,8
2	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	27 3 21 3	7 1 1 3			
3	Общая площадь	$м^2$	1811,8	569,6	541,2	203,6	3126,2
4	Общая площадь квартир	"	1614,1	497,8			2111,9
5	Жилая площадь квартир	"	917,7	334,4			1252,1
6	Строительный объем	$м^3$					9792,0

6.2.4. Инженерное оборудование, сети и системы.

Отопление и вентиляция. Источник теплоснабжения - автономная котельная, рассматриваемая отдельным договором в рабочем проекте «Строительство жилых домов в г.Атырау. Наружные сети. Благоустройство и озеленение», разработанным ТОО «Атыраустройпроект».

Конструктивно система отопления здания жилого дома – однотрубная вертикальная П-образными проточными стояками с нижней разводкой труб. В качестве отопительных приборов в квартирах приняты стальные панельные радиаторы типа 22К толщиной 100мм, в цокольном этаже – чугунные радиаторы М-140. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов терморегуляторами. Опорожнение трубопроводов системы отопления предусматривается в тепловом узле.

Удаление воздуха из системы отопления предусматривается с помощью автоматических воздухоотводчиков.

Трубопроводы отопления предусмотрены из полипропиленовых армированных труб ТУ658РК39061874-ТОО-001-2000. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая.

Трубопроводы, прокладываемые в цокольном этаже, изолируются скорлупами ISOVER марки «ISOTEC», толщиной 40 мм, с последующей оберткой тонкой алюминиевой фольгой.

Вентиляция помещений и комнат предусматривается общеобменной с естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный, естественный. Вытяжка воздуха из жилых комнат предусматривается через вытяжные каналы кухонь и санузлов.

Учет тепла жилых домов предусмотрен общий в автономных котельных. Распределение осуществляется через распределительную гребенку, установленную в тепловом пункте цокольного этажа.

Основные показатели по разделу:

Параметры вырабатываемого теплоносителя:

- горячая вода для системы отопления - 95-70^{0}С.
- горячая вода для системы горячего водоснабжения - 55^{0}С.

Водоснабжение и канализация. Источником водоснабжения являются проектируемые внутриквартальные сети водоснабжения, источником горячего водоснабжения - автономная котельная, рассматриваемые отдельным договором в рабочем проекте «Строительство жилых домов в г.Атырау. Наружные сети. Благоустройство и озеленение», разработанным ТОО «Атыраустройпроект».

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком цокольного этажа с изоляцией труб типа K-FLEX.

Внутренние сети холодного, горячего водоснабжения и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых труб ТУ 658 РК39061874-ТОО-001-2000. Прокладка труб - открытая, частично скрытая, в конструкции пола.

Отвод стоков от жилого дома предусматривается в проектируемые внутриквартальные сети канализации, рассматриваемые отдельным договором в рабочем проекте «Строительство жилых домов в г.Атырау. Наружные сети. Благоустройство и озеленение», разработанным ТОО «Атыраустройпроект».

Выпуски от зданий приняты из труб ПВХ-110 ТУ648 РК38682338-ТОО-02-2000.

Для учета расхода горячей и холодной воды в каждой квартире установлен водомерный узел.

Газоснабжение. Источником газоснабжения является внутриквартальные сети газоснабжения, рассматриваемые отдельным договором в рабочем проекте «Строительство жилых домов в г.Атырау. Наружные сети. Благоустройство и озеленение», разработанным ТОО «Атыраустройпроект».

Газ – природный, с низшей теплотой сгорания 8000 ккал/нм^3.

Газопровод низкого давления монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*. На вводах в здание предусматриваются установка отключающих арматур.

Потребителями газа являются 4-конфорочные газовые плиты с духовым шкафом.

Узел учета установлен в каждой квартире. Счетчик принят марки G-1.6.

Предусматриваются установка отключающих арматур непосредственно перед газовыми плитами.

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.

Электроснабжение. Внутриплощадочные и внутриквартальные сети электроснабжения рассматриваются отдельным договором в рабочем проекте«Строительство жилых домов в г.Атырау. Наружные сети. Благоустройство и озеленение», разработанным ТОО «Атыраустройпроект».

По степени надежности электроснабжения жилые дома относятся к III категории. Для принятия и распределения электроэнергии в жилом доме предусматривается установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ1 в помещении электрощитовой. Распределение электроэнергии по квартирам выполняется от этажных щитков с автоматическими выключателями.

Учет электроэнергии по всему дому осуществляется трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в ВРУ, и по квартирам - однофазными счетчиками, установленными в этажных щитках.

Магистральные сети от вводно-распределительного устройства до этажных щитов, выполняются проводом с медными жилами марки ПВ1, которые прокладываются в ПВХ трубах между этажами. Групповые и распределительные сети для розеток выполняются проводом с медными жилами марки ПВ сечением 2,5 мм^2, для освещения - проводом с медными жилами марки ППВ сечением 1,5 мм^2. Провода прокладываются в трубах ПХВ в подготовке пола,скрыто по стенам и перекрытиям этажей.

Освещение лестничных клеток и технических помещений, расположенных в цокольном этаже, предусмотрено светильниками типа НСП с лампами накаливания. Управление предусмотрено от выключателей кратковременного включения с выдержкой времени до 5-ти минут. Для ремонтного освещения предусматривается установка понижающего трансформатора типа ЯТП-0,25.

Наружное освещение подключается к проектируемому ВРУ жилого дома, установленному в цокольном этаже, кабелем марки ВВГ сечением 1,5 мм^2. Выполняется светильниками с металлогалогенными лампами, управляется выключателями, установленными снаружи подъездов жилого дома.

Заземление. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специально 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 сооружения, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Телефонизация. Для телефонизации квартир предусматривается ввод в здание и прокладка в кабелегоне оптического кабеля до распределительного сплиттера, установленного в этажном щитке первого этажа. В техподполье прокладывается кабелегон для выполнения транзитных линий оптических сетей.

Абонентская сеть выполняется службой эксплуатации телефонного узла по заявкам жильцов.

Основные показатели по разделу:

Расчетная мощность жилых домов (пятно 1,2,3,4,5)	- 294,5 кВт.
Расчетная мощность жилых домов (пятно 11)	- 85,5 кВт.
Расчетная мощность жилых домов (пятно 9,10)	- 118,0 кВт.
Расчетная мощность жилых домов (пятно 6,7,8)	- 231,6 кВт.
Расчетная мощность жилых домов (пятно 17,22)	- 142,4 кВт.
Расчетная мощность жилых домов (пятно 18,19,19А,20,20А,21)	- 312,0 кВт.

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

Инженерно-техническими мероприятиями предусмотрено:

- 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.

6.2.6. 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.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от источников в период строительства составляет 34,8531 т/год. Выбросы от автотранспорта за период строительства составят 61,47 т/период.

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.

6.2.7. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008, тб.п.11, стр. 91 и составляет 11,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

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

6.2.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы, СН РК 8.02-05-2002 на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 изменения и дополнения, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.1.2) 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 приняты 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 сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год в размере 1,823.

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

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят на 2010 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	
(арендное, кредитное и коммунальное жильё)	- 2091,405 млн.тенге;
в том числе СМР	- 2081,869 млн.тенге;
оборудование	- 9,489 млн.тенге.
прочие затраты	- 0,047 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г.	
(арендное, кредитное и коммунальное жильё)	- 4387,301 млн.тенге;
в том числе СМР	- 3793,797 млн.тенге;
оборудование	- 17,300 млн.тенге.
прочие затраты	- 576,204 млн.тенге.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.
7.1. Оценка принятых 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.

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

1. Представлены расчеты несущих конструкций для вновь разработанных типов домов.
2. Исключены общедомовые водомерные узлы на вводе водопровода в цокольный этаж.
3. Полиэтиленовые трубы трубопровода внутренней бытовой канализации заменены на трубы из поливинилхлорида.
4. Из технико-экономических соображений обыкновенные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-91* трубопровода системы отопления заменены на армированные полипропиленовые по ТУ658РК39061874-ТОО-001-2000.
5. Все локальные сметы откорректированы согласно сборников сметных цен программного комплекса АВС-4, редакции 4.1.2.
6. Из всех локальных смет исключены понижающие коэффициенты, как необоснованно включенные.
7. В сводном сметном расчете расчетный показатель МРП на 2010 год принят 1,823.
8. Представлены прайс-листы на отсутствующие в сборниках сметных цен и норм оборудование, согласованные заказчиком - администратором бюджетной программы.
9. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан», утвержденных приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, в сводном сметном расчете откорректирована стоимость экспертных работ.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1. В целях поддержки отечественных товаропроизводителей применять строительные материалы и конструкции местных предприятий стройиндустрии, таких, как ТОО «АТК» (бетон, кирпич), ТОО «AB Group» (сваи, товарный бетон), ТОО Кирпичный завод «Ерлан» (керамический кирпич), ТОО «Фирма Сапа Сервис» (бетонные тротуарные плитки), ТОО «ЖБИ» (железобетонные изделия).

7.4. Технико-экономические показатели по рабочему проекту.

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		Примечание (-умен., +увел.)
			Заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Этажность зданий (п. 1-11) Этажность зданий (п. 17,18,21,19,19А,20,20А22)	эт.	5+ цокольн. 3+цок+мансард	5+ цокольн. 3+цок+мансард	- -
2	Площадь застройки	$м^2$	14664,0	14664,0	-
3	Количество домов, - в том числе арендных (п.17, 18, 21,19,19А) - кредитных (п.20,20А,22) - коммунальных (п.1-11)	шт.	19 5 3 11	19 5 3 11	- - - -
4	Количество квартир, в том числе на 1-5 этажах коммунальных домов в том числе на 1-3 этажах арендных и кредитных домов на мансардных этажах	шт.	763 510 194 59	763 510 194 549	- - - -
5	Общая площадь зданий, в т.ч. арендные (п.17,18, 21,19,19А) кредитных (п. 20,20А,22) коммунальных (п. 1-11)	$м^2$	63547,5 16812,6 7800,2 38934,7	63547,5 16812,6 7800,2 38934,7	- - - -
6	Общая площадь мансардных эт. в т.ч. арендные кредитные	$м^2$	4096,38 2713,66 1382,72	4096,38 2713,66 1382,72	- - -
7	Общая площадь цокольных этажей	$м^2$	10492,94	10492,94	-
8	Строительный объем	$м^3$	216083,4	216083,4	-
9	Расчетный расход воды: - холодной - горячей	$м^3/ч$	37,086 54,511	37,086 54,511	- -
10	Расход канализационных стоков	$м^3/ч$	91,597	91,597	-
11	Расчетный расход тепла, - на отопление - на горячее водоснабжение	МВт	1,855 1,137	1,855 1,137	- - -
12	Расход газа	$нм^3/час$	222,07	222,07	-
13	Расчетная мощность	кВт	1184,0	1184,0	-
14	Общая сметная стоимость строительства (арендное, кредитное и коммунальное жильё) в базовых ценах 2001 г. в том числе - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	2091,405 2081,869 9,489 0,047	2085,280 2075,774 9,489 0,017	-6,125 -6,095 - -0,030

15	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г. (арендное, кредитное и коммунальное жильё) в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты		4387,301 3793,797 17,300 576,204	4376,134 3784,137 17,300 574,697	-11,167 -9,660 - -1,507
	Арендное жилье				
16	Общая сметная стоимость строительства **арендного жилья** в текущих ценах 2010 г. - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	789,714 682,884 3,114 103,716	787,704 681,145 3,114 103,445	-2,010 -1,739 - -0,271
17	Общая площадь жилых домов, финансируемая за счёт государственных инвестиций	$м^2$	9891,1	9891,1	-
18	Стоимость общей площади жилых домов	млн.тенге	558,995	558,995	-
19	Стоимость 1 $м^2$ общей площади жилых домов	тыс.тенге	56,515	56,515	-
20	Общая стоимость цокольного и мансардного этажей, финансируемых за счет частных инвестиций	млн.тенге/ $м^2$	230,719 6919,50	228,709 6919,50	-2,010
	Кредитное жилье				
21	Общая сметная стоимость строительства **кредитного жилья** в текущих ценах 2010 г. В том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	394,857 341,441 1,557 51,859	393,852 340,572 1,557 51,723	-1,005 -0,869 - -0,136
22	Общая площадь жилых домов, финансируемая за счёт государственных инвестиций	$м^2$	4477,8	4477,8	-
23	Стоимость общей площади жилых домов	млн.тенге	253,063	253,063	-
24	Стоимость 1 $м^2$ общей площади жилых домов	тыс.тенге	56,515	56,515	-
25	Общая стоимость цокольного и мансардного этажей, финансируемых за счет частных инвестиций	млн.тенге/ $м^2$	141,794 3099,92	140,789 3099,92	-1,005
	Коммунальное жилье				
26	Общая сметная стоимость строительства **коммунального жилья** в текущих ценах 2010 г. - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	3202,73 2769,472 12,629 420,629	3194,578 2762,42 12,629 419,529	-8,152 -7,052 - -1,100
27	Общая площадь жилых домов, финансируемая за счёт государ-	$м^2$	32065,7	32065,7	-

	ственных инвестиций				
28	Стоимость общей площади жилых домов	млн.тенге	2308,730	2308,730	-
29	Стоимость 1 м^2 общей площади жилых домов	тыс.тенге	72,0	72,0	-
30	Общая стоимость цокольного этажа, финансируемая за счёт частных инвестиций	млн.тенге	894,0 6860,0	885,84 6860,0	-8,152
31	Трудозатраты	тыс.чел./дн.	113,16	112,82	-0,34
32	Продолжительность строительства	мес.	11,5	11,5	-

В связи с выдачей данного экспертного заключения ранее выданное экспертное заключение за №05-511/09 от 29.12.2009 г. отзывается и аннулируется.

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Корректировка ПСД на строительство жилых домов в г.Атырау. II очередь строительства» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и с учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь отведенного участка	- 18,6 га.
Этажность арендных и кредитных домов	- 3+цокольный+мансардный.
Этажность коммунальных домов	- 5+цокольный.
Количество домов	- 19.
Количество квартир,	- 763.
в т.ч. на мансардных этажах	- 59.
Общая площадь арендного жилья	- 16812,6 м^2.
Общая площадь кредитного жилья	- 7800,2 м^2.
Общая площадь коммунального жилья	- 38934,7 м^2.
Строительный объем	- 216083,4 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. (арендное, кредитное и коммунальное жильё)	- 2085,280 млн.тенге.
в том числе СМР	- 2075,774 млн.тенге.
Оборудование	- 9,489 млн.тенге.
Прочие затраты	- 0,017 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г. (арендное, кредитное и коммунальное жильё)	- 4376,134 млн.тенге.
в том числе СМР	- 3784,137 млн.тенге.
Оборудование	- 17,300 млн.тенге.
Прочие затраты	- 574,697 млн.тенге;
Продолжительность строительства	- 11,5 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.

8. ТҰЖЫРЫМ: «Атырау қаласындағы тұрғын үйлер құрылысының жоба-сметалық құжаттамасын түзету. Құрылыстың II кезегі» 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	- 18,6 га.
Арендалық және кредиттік үйлердің қабат саны	- 3+шығыңқы ірге+мансард.
Коммуналдық үйлердің қабат саны	- 5+шығыңқы ірге.
Пәтерлер саны,	- 763.
соның ішінде мансард қабатында	- 59.
Арендалық үйлердің жалпы ауданы	- 16812,6 м².
Кредиттік үйлердің жалпы ауданы	- 7800,2 м².
Коммуналдық үйлердің жалпы ауданы	- 38934,7 м².
Құрылыстық көлемі, барлығы	- 216083,4 м³.
2001 жылғы базалық бағадағы (жалдамалы, несиелі және коммуналдық) құрылыстың жалпы сметалық құны	- 2085,280 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2075,774 млн.теңге.
Жабдықтар	- 9,489 млн.теңге.
Басқа шығындар	- 0,017 млн.теңге.
2010 жылғы ағымдағы бағадағы (жалдамалы, несиелі және коммуналдық) құрылыстың жалпы сметалық құны	- 4376,134 млн.теңге;
Оның ішінде:	
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 3784,137 млн.теңге.
Жабдықтар	- 17,300 млн.теңге.
Басқа шығындар	- 574,697 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 11,5 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.

Директордың орынбасары **Ботаханов Н.М.**

Жетекші сарапшы бас маман **Құрмашева Г.М.**

Бас маман **Чапликова Е.М.**

Жетекші маман **Құрманғалиев С.М.**

Жетекші маман **Абилова Л.Қ.**

Жетекші маман **Шохов А.Е.**