ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

_____ Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0226 от 12июня 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство тридцатишестиквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Астраханского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кокшетау горсельпроект»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство тридцатишестиквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области»** разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-84/2013 от 26 февраля 2013 года, заключенного с ТОО «Кокшетау горсельпроект» согласно письма заказчика от 20 февраля 2013 года о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Астраханского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кокшетау горсельпроект» (государственная лицензия ГСЛ №00653 от 29.05.2007г., выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 10.07.2012г.).

Главный инженер проекта – Лыков А.Д. (приказ №45 от 07.08.2012г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил (в том числе по взрывопожарной безопасности) удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проекта «Строительство тридцатишестиквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области», утверждённое начальником ГУ «Отдел строительства Астраханского района» 07.05.2012г. и согласованное отделом координации занятости и социальных программ Астраханского района;

письмо ГУ «Отдел строительства Астраханского района» (исх.№77) о финансировании строительства тридцатишестиквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области из средств республиканского бюджета;

письмо заместителя акима Астраханского района от 11.06.2013г. (исх.№1064) о софинансировании из местного бюджета;

постановление акима Астраханского района от 04.05.2012г. №154 «О проектировании и строительстве многоквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района»;

архитектурно-планировочное задание от 14.11.2012г. №18, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Астраханского района»;

акт о выборе земельного участка, согласованный: акимом сельского округа, главным специалистом ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Астраханского района», начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Астраханского района», главным инженером Астраханского районного узла телекоммуникаций, начальником Астраханских РЭС (площадь земельного участка – 0,35га);

письмо ГУ «Отдел строительства Астраханского района» от 22.02.2013г. (исх.№28) о согласовании рабочего проекта;

письмо ГУ «Отдел строительства Астраханского района» от 21.05.2013г. №67 о начале реализации рабочего проекта (июль 2013г.);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства Астраханского района».

Технические условия

технические условия на теплоснабжение от 08.06.2012г. №83, выданные ГКП на ПХВ «Комхоз»;

технические условия на водоснабжение от 08.06.2012г. №84, выданные ГКП на ПХВ «Комхоз»;

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

технические условия на электроснабжение от 02.08.2012г. №08-08/3132, выданные Астраханскими РЭС АО «АРЭК»;

технические условия на телефонизацию от 12.11.2012г. №173, выданные Астраханским РУТ (со схемой).

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора и других заинтересованных инстанций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 21.02.2013г. №09-150, выданное департаментом Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 31.05.2013г. №01-06/1727, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

согласование разделов «ГП» (лист ГП-2) и «АР» (лист АР-5) с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Астраханского района» 20.02.2013г.;

согласование раздела «ОВ» (лист ОВ-8) с ГКП на ПХВ «Комхоз» 20.02.2013г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

1. Общая пояснительная записка.
2. Альбом (разделы «АР», «АС», «ОВ», «ГП», «ВК», «ЭО», «СС»).
3. Энергетический паспорт.
4. Раздел «Охрана окружающей среды».
5. Сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта, целесообразность его строительства.

Целесообразность строительства тридцатишестиквартирного жилого дома обосновывается целями улучшения жилищных условий населения в в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок, отведённый под строительство тридцатишестиквартирного жилого дома, расположен в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I-В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С.

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (г.Кокшетау, арх.№060 от 23.01.2013г.), выполненному ТОО «TAU PROJEKT» (государственная лицензия 05-ГСЛ №00582 от 21 марта 2007 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 30.07.2012г.) в геологическом строении участка принимают участие полигенетические грунты нижне-среднечетвертичного возраста, представленные супесями, суглинками и песками средней крупности, перекрытыми с поверхности насыпным грунтом (мощностью 0,2-0,4м).

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод. Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,0-6,8м, установившийся уровень на глубине 2,5м от поверхности. Уровень сезонного колебания ±2,0м. Территория изысканий относится к подтопленным территориям, характер подтопления природно-

техногенный. Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 – слабая и неагрессивная; марки W6 и марки W8 – неагрессивная. Степень агрессивности по отношению к арматуре при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом погружении – средняя.

В инженерно-геологическом разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

супесь плотная, твердая, коричневого цвета (C''=25кПа, ρ''=2,05г/см^3; φ''=19,98°; E=11,52МПа);

суглинки твердые, полутвердые, тугопластичные, коричневого цвета с желтоватым оттенком, ненабухающие (C''=17кПа, ρ''=2,07г/см^3; φ''=8,5°; E=3,8МПа);

песок крупный коричневого цвета, местами глинистый с включениями дресвы и щебня (ρ''=2,18г/см^3).

Грунты незасоленные. Степень агрессивности к стальным конструкциям - высокая. По отношению к бетонам марки W4 - слабоагрессивные и неагрессивные, марки W6 - слабоагрессивные и неагрессивные, марки W8 - неагрессивные, по отношению к железобетонам - слабоагрессивные. Нормативная глубина промерзания суглинков - 181см, супеси – 220см, песка крупного – 236см. Группа грунта по условиям разработки для грунтов – вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генплан участка разработан в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. На участке предусмотрено размещение: тридцатишестиквартирного жилого дома, площадок (для игр детей, для отдыха взрослых, для сушки белья, для чистки одежды и для мусоросборников), спортивной площадки, трех площадок для временной стоянки машин и выгреба (емкостью 160м^3).

Горизонтальная разбивка здания предусмотрена от существующего двухэтажного жилого дома (поз.14). Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности. защиты грунтов от замачивания и выполнена методом опорных точек.

Свободная от застройки территория участка озеленяется посадкой деревьев и кустарников, посевом газонных трав. Все площадки обустраиваются необходимыми малыми архитектурными формами. Покрытие проездов и тротуаров – асфальтобетонное; площадки для игр детей – песчаное; площадок для отдыха взрослых, для сушки белья и для чистки вещей – асфальтобетонное; спортивной площадки – щебень, перемешанный с глиной и укатанный с песком.

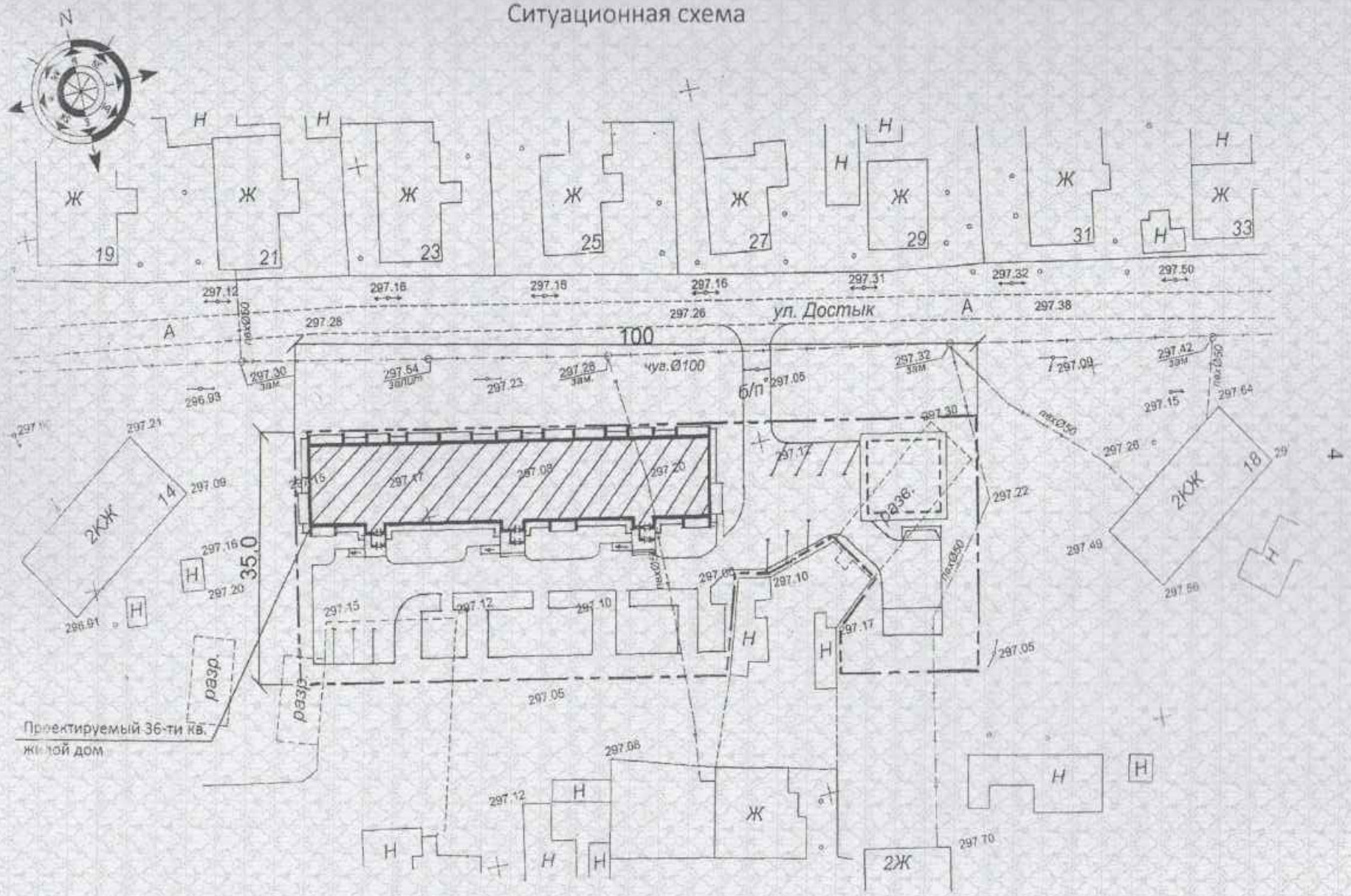
Показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1.	Площадь участка по проекту	га	0,3227
2.	Площадь застройки/площадь под резервуарами	м^2	864,0/156,3
3.	Площадь покрытия	м^2	1047,6
4.	Площадь озеленения	м^2	951,4
5.	Прочая площадь	м^2	207,7

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Экспертное заключение №12-0226/13 от 12 июня 2013 года
по рабочему проекту «Строительство тридцатишестиквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области».

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Здание четырехэтажное, трехподъездное с размерами в осях 58,87×12,14м, с техподпольем. Сообщение этажей между собой осуществляется лестничными клетками. Входные группы выполняются таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ в квартиры первого этажа.

В здании тридцать шесть квартир, в том числе: однокомнатных – 12, двухкомнатных – 12, трехкомнатных – 12. Состав помещений квартир: прихожая, гостиная, спальни, кухня, ванная и санузел. Все квартиры имеют лоджии.

Общая площадь квартир: однокомнатных – 41,85м^2; двухкомнатных – 62,05м^2; трехкомнатных – 78,35м^2, 78,5м^2.

Основные технические показатели: площадь застройки – 864,0м^2; общая площадь квартир – 2188,8м^2; строительный объем здания – 11631,5м^3, в том числе ниже 0,000 – 1878,8м^3; площадь жилого здания – 2894,4м^2.

В техподполье размещаются электрощитовая, тепловой и водомерные узлы.

Внутренняя отделка: стены оштукатуриваются, окрашиваются известковым и клеевым составами, фартук (на кухне) облицовывается керамической плиткой, панели санузлов и ванных окрашиваются масляной краской; потолки затираются и окрашиваются известковым составом; стены и потолки техподполья окрашиваются известковым составом.

Наружная отделка: стены облицовываются керамическим кирпичом; цоколь – оштукатуривается с расшивкой швов.

Окна и балконные двери – деревянные с тройным остеклением по ГОСТ 16289-80.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88*; по ГОСТ 24698-81.

Полы – керамические, линолеумные, цементные, бетонные, щебеночные.

Энергоэффективность

Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04–21–2004 по тепловой защите здания. Принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Ограждающие конструкции стен из кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 230-2007 на растворе М75 с утеплением из минплиты (объёмным весом 125кг/м^3, толщиной 120мм) и с облицовкой из лицевого керамического кирпича КОЛПу 1НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М75 имеют расчетное сопротивление теплопередаче – 3,88м^2 °С/Вт.

Покрытие из сборных железобетонных плит с утеплителем из минплиты (объемным весом 125кг/м^3, толщиной 300мм) имеет расчетное сопротивление теплопередаче – 5,06м^2 °С/Вт.

Остекление окон с тройным остеклением имеет расчетное сопротивление теплопередаче 0,62м^2 °С/Вт.

Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс комфортности - III.

Здание жилого дома жесткой конструктивной схемы с несущими продольными стенами. Жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен с перекрытиями, которые образуют пространственную систему, работающую на восприятие всех нагрузок, действующих на здание, включая и собственный вес конструкций.

Фундаменты – ленточные, монолитные, железобетонные из бетона класса В15 на шлакопортландцементе.

Стены техподполья – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – кирпичные, многослойные по серии 2.130-8 (тип кладки «А-64»). Кладка из кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 230-2007 на растворе М75 с облицовкой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

из облицовочного керамического кирпича КОЛПу 1НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М75, утеплитель – минплита (объёмным весом 125кг/м^3, толщиной 120мм).

Внутренние стены - из кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М75 (толщиной 380мм).

Перегородки: гипсокартонные - межквартирные С112 (толщиной 115мм), межкомнатные С111 (толщиной 75мм) на металлическом каркасе по серии РК 1.031.9-2.00 в.1 и кирпичные из кирпича КОРПу 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 (толщиной 120мм).

Перекрытия и покрытие из сборных многопустотных железобетонных плит по серии 1.141.1-1 в.60, 63; 1.242.1-3 в.1.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Утеплитель покрытия - минплита (объемным весом 125кг/м^3) толщиной 300мм.

Крыша – чердачная со стропильной системой и покрытием из волнистых асбестоцементных листов.

Водосток – наружный, организованный.

Лестничные площадки - сборные железобетонные по серии 1.152.1-8 в.1.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.151.1-6 в.1.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на проектирование наружные сети теплоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения и телефонизации будут разрабатываться отдельным рабочим проектом.

6.2.3.1. Отопление

Теплоснабжение здания предусматривается от существующей котельной села Астраханка. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95-70°С. Система отопления однотрубная, с горизонтальной разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы марки Теплотерм 500/80. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется ручными терморегуляторами AS-T-90. Воздухоудаление из системы отопления предусматривается воздуховыпускными кранами Маевского. Внутренние сети выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* и из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы, прокладываемые под потолком техподполья, изолируются цилиндрами минераловатными (толщиной 40мм) с последующей обёрткой рулонным стеклопластиком РСТ-АВ по ТУ6-11-145-80. Антикоррозийное покрытие выполняется краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной эмалью.

Общий расход тепла 88,02кВт (75690,0ккал/час).

6.2.3.2. Вентиляция.

Вентиляция помещений жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Из помещений санузлов и кухонь вытяжка естественная через вентиляционные каналы с установкой регулирующих решеток. Вентиляция водомерного узла, электрощитовой и теплового узла – через продухи. Приток - неорганизованный.

6.2.3.3. Водоснабжение

Водоснабжение жилого дома предусматривается от наружной сети водопровода. Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Предусмотрен один ввод водопровода из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR 17 (диаметром 65мм). На вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСКМ-40 и фильтр (диаметром 40мм). На вводе в каждую квартиру устанавливается фильтр для воды (диаметром 15мм), счетчик СКВ-15 (диаметром 15мм) и обратный клапан (диаметром 15мм). Магистральные трубопроводы системы водоснабжения прокладываются под потолком техподполья, выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, ПЭ 100 SDR 17 «питьевые» по

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГОСТ 18599-2001, изолируются трубчатой гибкой изоляцией типа «K-Flex» (толщиной 19мм). Поэтажная разводка трубопроводов и стояки холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PPRS PN по ГОСТ 18599-2001. Подключение смывных бачков унитазов к водопроводу выполняется гибкой подводкой в металлической оплетке. Трубопроводы в совмещенных санузлах изолируются трубчатой гибкой изоляцией типа «K-Flex» (толщиной 9мм).

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей «Аристон» емкостью 10л, 80л. Расчетный расход воды – 27,4м^3/сут.

6.2.3.4. Канализация

В жилом доме предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Сети канализации выполняются: выше отметки 0,000 - из полиэтиленовых канализационных труб (диаметром 50-100мм) по ГОСТ 22689-89; ниже отметки 0,000 – из чугунных труб (диаметром 50-100мм) по ГОСТ 6942-98. Для удаления засоров в сети предусмотрены ревизии и прочистки. Стоки от трапа в техническом узле предусматриваются через задвижку с электроприводом. Расчетный расход канализационных стоков – 27,4м^3/сут.

6.2.3.5. Электротехническая часть

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко второй категории. Внутреннее электроснабжение предусмотрено на напряжение 380/220В с глухозаземлённой нейтралью трансформатора.

Проектом предусматривается рабочее освещение напряжением 220В, ремонтное – напряжением 36В. Для освещения помещений приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение». Управление освещением предусматривается выключателями, устанавливаемыми по месту. Для подключения местного освещения, электроприборов предусмотрены штепсельные розетки. Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ-нг-LS 660 (пониженной горючести) скрыто в слое штукатурки стен и в пустотах плит перекрытия.

Для распределения электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1-23-55УХЛ4. Учёт расхода электроэнергии предусматривается трехфазным счетчиком типа СЕ 301, устанавливаемым в ВРУ1. От этажного щита до квартирного щита провод прокладывается в трубе (диаметром 25мм). Щиты квартирные устанавливаются в коридорах квартир. Управление наружным освещением осуществляется от фотореле.

Сети освещения подъездов выполняются кабелем марки ВВГнг-3х1,5мм^2, питание фотореле кабелем марки ВВГнг-3х2,5мм^2 от ЩО1 техподполья. Кабель прокладывается в трубе диаметром 20мм. Учет расхода электроэнергии квартир предусматривается счетчиками типа СЕ202-S7, устанавливаемыми в щите централизованного учета ЩЦУ в каждом подъезде на первом этаже, состоящего из навесного ящика типа ЯУЭ-1263.

От ЩЦУ до этажных щитков ЩЭ-3-1 36УХЛ3 прокладываются питающие линии П1.1, П1.2, П1.3 проводом марки ПВ1-380 (сечением 1х10мм^2) и защитным проводом РЕ марки ПВ1-380 (сечением 1х16мм^2) скрыто в ПВХ трубах (диаметром 80мм) в подготовке пола и штрабах стен. Питание ЩЦУ осуществляется питающей линией П1, П2, П3 проводом марки ПВ1-380 сечением 5(1х35мм^2) скрыто в ПВХ трубах (диаметром 80мм).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземляются путем металлического соединения с защитным проводником электросети «РЕ».

Общая потребляемая мощность – 158,4кВт.

На кухнях устанавливаются электрические плиты Дарина Д-1403 Р(К)D, мощностью 8кВт.

6.2.3.6. Слаботочные средства связи

Предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, коллективной телеантенны и дистанционного учёта воды. Телеантенны располагаются на кровле.

Вертикальная прокладка проводов и кабелей связи выполняется, скрыто, посредством трех поливинилхлоридных труб (диаметром 25мм и 32мм), входящих и выходящих в отсек связи этажного щитка. Под телефонный кабель выделяется одна труба диаметром 32мм, для кабеля телеантенны вторая труба диаметром 25мм, третья труба служит для прокладки сети дистанционного учёта воды. Для ввода в квартиры предусматривается труба диаметром 25мм.

Телефонизация

Ввод телефонного кабеля ТПП-50х2х0,5мм предусматривается по стене дома на уровне второго этажа к оконечным устройствам КРПТ-20х2, устанавливаемым в этажных щитках. Ввод телефона в квартиры производится после окончания строительства скрыто в ПВХ трубе (диаметром 25мм) по заявкам жильцов. Далее от точки ввода внутри квартиры, прокладка проводов марки ТРП-1х2х0,5мм ведется открыто по плинтусам.

Телевидение

От телеантенны прокладывается кабель RG-6 и устанавливается усилитель телевизионного сигнала. В отсеке связи этажного щитка монтируются ответвители (сплитеры) на четыре направления. Прокладка телевизионного абонентского кабеля в квартиры производится по заявке жильцов, скрыто в ПВХ трубе, внутри квартир - открыто по плинтусам.

Дистанционный учёт воды

Для дистанционного учёта воды предусмотрены регистраторы импульсов СИ-6, которые располагаются в металлических запираемых шкафах на первом этаже. От счётчиков горячей и холодной воды с импульсным выходом прокладывается кабель ТТР-4х0,75мм. По квартире кабель прокладывается скрыто в штрабе, в подъездах для кабеля предусмотрен стояк и трубы диаметром 32мм до регистратора СИ-6.

Заземление

Заземлению на отдельный контур подлежит телеантенна. Заземляющее устройство состоит из электродов из арматурной стали (диаметром 16мм, длиной 5м), забиваемых в землю на глубину 5,5м от поверхности и соединяемых между собой стальной полосой 40х4мм. Импульсное сопротивление растеканию тока заземлителей предусмотрено не более 20Ом.

6.3. Организация строительства

Согласно заданию на проектирование разработка решений по организации строительного производства не требуется.

Продолжительность строительства рассчитана на основе СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5,0 месяцев.

6.4. Противопожарные мероприятия

Пути эвакуации предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные элементы подвергаются огнезащитной обработке.

По всему зданию предусмотрена расстановка предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 п.6.3.3.4 (приложение Г,Ж).

Наружное пожаротушение будет предусмотрено при разработке проекта наружных инженерных сетей.

6.5. Охрана окружающей среды

В проекте разработан раздел «Охрана окружающей среды» ИП Тюлюбаевым Н.Ш.-(государственная лицензия 01531Р от 30.11.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. На период проведения строительно-монтажных работ предполагается: снятие, хранение и обратная засыпка плодородно-растительного слоя, хранение грунта и обратная засыпка, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, строительный мусор, огарыши сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными. Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными (только на период строительства). Воздействие объекта на почву, подземные и поверхностные воды исключается.

Территория после завершения строительства благоустраивается и озеленяется. Сбор мусора осуществляется в устанавливаемые на площадке контейнеры с последующим вывозом в специально отведенные места, согласованные с СЭС.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04С-2004 (изменения и дополнения, выпуски 1-14).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов, оборудования и изделий, отсутствующая в нормативных сборниках цен, принята по прайс-листам.

Объёмы строительно-монтажных работ определены по чертежам рабочего проекта.

Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Ненормируемые и непредвиденные затраты составляют 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений»;

затраты при производстве работ в зимнее время по (НДЗ-2001) СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время», температурная зона IV;

на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 год в размере 2,234 согласно Протокола заседания республиканской бюджетной комиссии от 04 апреля 2012 года №8.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% установленном законодательством Республики Казахстан на 2012-2013 годы 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 принятых проектных решений

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере соответствовал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «**Строительство тридцатишестиквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлены:

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 31.05.2013г. №01-06/1727, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

письмо заместителя акима Астраханского района от 11.06.2013г. (исх.№1064) о софинансировании из местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Астраханского района» от 21.05.2013г. №67 о начале реализации рабочего проекта (июль 2013г.).

2. В разделе проекта «ГП»:

в технико-экономических показателях (лист ГП-2) площадь застройки жилого дома приведена в соответствие с разделом «АР»;

в ведомости малых форм архитектуры (лист ГП-3) указано количество урн;

на листе ГП-4 в конструкции покрытия площадки (тип 3) даны фракции и марка щебня, указан ГОСТ на песок (ГОСТ 8736-93).

3. В разделах проекта «АР», «АС»:

в ведомости наружной отделки фасада (лист АР-4) дана площадь облицовки фасада;

в ведомости отделки помещений (листы АР-14и÷АР-21) улучшенная штукатурка под облицовку керамической плиткой заменена на простую штукатурку;

на листе АС-1-1 разработан раздел «Энергоэффективность»;

на плане фундаментов (лист АС-3и) ширина подошвы фундаментов приведена в соответствии с расчетом;

глубина заложения фундамента приведена в соответствие с инженерно-геологическими изысканиями; соответствующие коррективы внесены в развертки фундаментов блоков и в спецификацию;

ведомость перемычек (лист АС-20и) переработана и приведена в соответствие с рабочими чертежами, соответствующие коррективы внесены в спецификацию.

4. В разделе проекта «ОВ»:

в общих указаниях (лист ОВ-1и) вертикальная система отопления с нижней разводкой трубопроводов заменена на горизонтальную поквартирную систему согласно п.7.2.1 СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», соответствующие коррективы внесены в планы; основные показатели приведены в соответствие с расчетом;

на плане техподполья (лист ОВ-2и) указан размер отверстия и диаметр ввода теплосети; обозначены номера вытяжных систем; обозначены диаметры стояков в лестничных клетках;

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на планах (листы ОВ-3и2÷ОВ-6и) предусмотрен диаметр труб диаметром 20мм вместо 15мм;

на схемах систем отопления (лист ОВ-7би) указаны уклоны;

спецификация (листы ОВ.С-1и, ОВ.С-2и) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

5. В разделе проекта «ВК»:

в общих указания (лист ВК-1и) оговорено применение в техподполье полиэтиленовых труб в трубчатой гибкой изоляции типа «K-Flex», взамен стальных труб; применение в поэтажной разводке трубопроводов и стояков полипропиленовых труб; соответствующие коррективы внесены в рабочие чертежи;

спецификация (листы ВК.С-1÷ВК.С-4) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

6. В разделе проекта «ЭО»:

на листе ЭО-2 разработана поэтажная скелетная схема согласно приложения 5 ГОСТ 21.608-82;

маркировка питающих линий на схеме подключения (лист ЭО-4) приведена в соответствие со спецификацией;

на плане техподполья (лист ЭО-5) разработан наружный контур заземления согласно ПУЭ РК; расположение теплового узла приведено в соответствие с разделом «ОВ», водомерного узла – с разделом «ВК»;

7. В локальных сметах:

неверно учтенные объемы приведены в соответствие с рабочими чертежами;

учтены дополнительно объемы по рабочим чертежам, ранее упущенные в сметной документации;

не верно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы».

8. В сводном и сметном расчетах:

учтены по главе 1 затраты по разбивке осей;

затраты на временные здания и сооружения учтены согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений»;

стоимость проектно-изыскательских работ учтена согласно расчета по РДС.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице 1

Технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен. -уменьшен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь земельного участка	га	0,3227	0,3227	-
2	Этажность здания	этаж	4	4	-
3	Площадь застройки здания	м²	778,9	864	+85,1
4	Площадь жилого здания	м²	2376,9	2293,2	-83,7
5	Общая площадь квартир	м²	2188,8	2188,8	-
6	Строительный объем здания, в том числе:	м³	13005,0	11631,5	-1373,5
	- ниже отметки ноля	м³	1530,0	1878,8	+348,8
7	Количество квартир в том числе:	штук	36	36	-
	- однокомнатных	штук	12	12	-

	- двухкомнатных	штук	12	12	-
	- трехкомнатных	штук	12	12	-
8	Сметная стоимость строительства:				
	а) в базовых ценах 2001г.,	млн. тенге	76,631	77,646	+1,015
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	73,428	74,433	+1,005
	- оборудование	млн. тенге	2,193	2,169	-0,024
	- прочие затраты	млн. тенге	1,010	1,044	+0,034
	б) в текущем уровне цен 2013г.,	млн. тенге	201,953	204,528	+2,575
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	164,004	166,249	+2,245
	- оборудование	млн. тенге	4,898	4,845	-0,053
	- прочие затраты	млн. тенге	33,051	33,434	+0,383
9	Стоимость строительства 1м² общей площади квартир	тыс. тенге	92,267	93,443	+1,176
10	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2013 год согласно Протокола заседания республиканской бюджетной комиссии от 04 апреля 2012 года №8.

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена необходимая полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по ее разработке. Увеличение сметной стоимости на 2,575млн. тенге вызвано приведением объемов работ в сметной документации в соответствие с рабочими чертежами.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, откорректированный рабочий проект **«Строительство тридцатишестиквартирного жилого дома в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка	- 0,3227га
этажность зданий	- 4 этажа
площадь застройки здания	- 864,0м²
площадь жилого здания	- 2293,2м²
общая площадь квартир	- 2188,8м²
строительный объем здания,	- 11631,5м³
в том числе:	
ниже отметки ноля	- 1878,8м³
количество квартир	- 36 штук
в том числе:	
однокомнатных	- 12 штук
двухкомнатных	- 12 штук
трехкомнатных	- 12 штук

сметная стоимость строительства:	
а) в базовых ценах 2001г.	- 77,646 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 74,433 млн. тенге
оборудование	- 2,169 млн. тенге
прочие затраты	- 1,044 млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2013г.	- 204,528 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 166,249 млн. тенге
оборудование	- 4,845 млн. тенге
прочие затраты	- 33,434 млн. тенге
стоимость строительства 1м^2 общей площади квартир	- 93,443 тыс. тенге
продолжительность строительства	- 5,0 месяцев

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трех месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 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 товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Сараптама ұсыныстары және ескертулерімен енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды есепке ала отырып түзетілген **«Ақмола облысы Астрахан ауданының Астраханка селосында отыз алты пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген заң актілері мен мемлекеттік нормативтерге сәйкес болғандықтан белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 0,3227га
ғимарат қабаттылығы	- 4 қабатты
ғимарат құрылысының ауданы	- 864м^2
ұрғын ғимараттың ауданы	- 2293,2м^2
пәтерлердің жалпы ауданы	- 2188,8м^2
ғимараттың құрылыстық көлемі,	- 11631,5м^3
сол есепте:	
нөлден төмен белгісі	- 1878,8м^3
пәтерлер саны	- 36 дана
сол есепте:	
бір бөлмелі	- 12 дана
екі бөлмелі	- 12 дана
үш бөлмелі	- 12 дана
құрылыстың сметалық құны:	
а) 2001 жылдың базалық бағасында,	- 77,646 млн теңге
оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 74,433 млн теңге
жабдығы	- 2,169 млн теңге
өзге шығындар	- 1,044 млн теңге
б) 2013 жылдың ағымдағы деңгейдің бағасында,	- 204,528 млн теңге

оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 166,249 млн теңге
жабдығы	- 4,845 млн теңге
өзге шығындар	- 33,434 млн теңге
пәтердің жалпы тұрғын алаңына 1м^2 құрылыс бағасы	- 93,443 мың теңге
құрылыстың ұзақтығы	- 5,0 ай

8.2. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3. Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.4. Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану ұсынылады.

Өндірістік бөлімінің бастығы:	Л.А. Панюшкина
Жетекші сарапшы:	С.Н. Конопля
Сарапшылар:	В.А. Голубева
	В.Е. Усачев
	Г.М. Собарь
	Б.Ж. Маубасова