ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

_____ Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0723/13 от 30 декабря 2013г.

по рабочему проекту

«Строительство восемнадцатиквартирного жилого дома по улице Аблай хана, 23а в селе Балкашино Сандыктауского района Акмолинской области »

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кокшетаугорсельпроект»

г. Кокшетау

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")

Ақмола облысы бойынша "Мемсараптама" РМК филиалы

Бекітемін:
«Мемсараптама» РМК
Ақмола облысы бойынша
филиал директоры

С.Б Иманбаев

2013 жылғы 30 желтоқсандағы №12-0723/13

«Ақмола облысы Сандықтау ауданы Балкашино селосының Абылай хан, 23 көшесі бойында он сегіз пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сандықтау ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кокшетау горсельпроект» ЖШС

Көкшетау қаласы

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Строительство восемнадцатиквартирного жилого дома по улице Абылай хана, 23а в селе Балкашино Сандыктауского района Акмолинской области»** разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-678/2013 от 21 ноября 2013 года, заключенного с ТОО «Кокшетау горсельпроект», согласно письму заказчика от 13.11.2013г. (исх.№159) о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Кокшетаугорсельпроект» (государственная лицензия ГСЛ №00653 от 29.05.2007г., приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 10.07.2012г. II категория).

Главный инженер проекта – Кожаев Г.К. (приказ №37 от 29.08.2013г.).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основания для разработки:

задание на разработку проекта, утверждённое заказчиком и согласовано руководителем ГУ «Отдел занятости и социальных программ Сандыктауского района»10.09.2013г.;

письмо от 12.11.2013г. №04-14/1314 заместителя акима Сандыктауского района Акмолинской области о том, что строительство восемнадцатиквартирного жилого дома в селе Балашино будет финансироваться за счет средств республиканского бюджета, начало реализации проекта май 2014 года;

распоряжение от 03.07.2013г. №65 акима Сандыктауского района, о предоставлении права постоянного землепользования на делимый земельный участок ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района»;

постановление от 17.07.2013г. №А-71/201 о реализации некоторых исполнительных органов района и переименовании ГУ «Отдел предпринимательства Сандыктауского района»;

постановление акима Сандыктауского района Акмолинской области от 09.09.2013г. №А-9/287 «О разрешении ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района» строительство восемнадцатиквартирного жилого дома в селе Балкашино по улице Абылай хана, 23а Сандыктауского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района» от 27.01.2014г. №16 о том, что на основании Постановления акимата Сандыктауского района от 17 июля 2013 года №А-7/201 «О реорганизации некоторых исполнительных органов района и переименовании государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства Сандыктауского района» и государственное учреждение «Отдел строительства Сандыктауского района» путем слияния в коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района»»;

письмо от 27.12.2013г. ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района» о том, что строительство будет осуществляться по программе «Доступное жилье» (стоимость квадратного метра составляет 80 тыс.тенге);

архитектурно-планировочное задание от 06.09.2013г. №25, выданное ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района» от 22.10.2013г. №145 поясняет, что пункты 1, 2, 3, 4 технических условий на электроснабжение и присоединения к электросетям восемнадцатиквартирного жилого дома будут выполнены отдельным проектом;

акт предварительного выбора участка для строительства восемнадцатиквартирного жилого дома по улице Абылайхана, 23а села Балкашино территории Балкашинского сельского округа;

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

отчет по инженерно-геологическим изысканиям (г.Кокшетау, 2013г., арх.№25), выданный ИП Евсеенко В.К.

Технические условия:

на подключения водопровода к восемнадцатиквартирному жилому дому от 23.10.2013г. №236, утвержденные ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района»;

дополнение к техническим условиям на подключение восемнадцатиквартирного жилого дома к котельной от 01.10.2013г. №217, выданное КГП на ПХВ «Сандыктау – Су»;

на телефонизацию от 24.09.2013г. №244, выданному Сандыктауским РПУТ;

на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям от 17.10.2013г. №08-06/5076, выданные АО «АРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту от 08.11.2013г. №09-1469, выданное департаментом Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 27.12.2013г. №01-06/5009, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

письмо от 13.11.2013г. №159 ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района» о том, что проектно-сметная документация по объекту рассмотрена и согласована;

согласование эскизного проекта с ГУ «Отдел строительства Сандыктауского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Общая пояснительная записка.
2. Эскизный проект.
3. Рабочий проект (разделы «АР», «АС», «ОВ», «ВК», «ЭЛ», «СС»).
4. Энергетический паспорт.
5. Раздел «Охрана окружающей среды».
6. Проект организации строительства.
7. Сметная документация.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целесообразность строительства восемнадцатиквартирного жилого дома обосновывается обеспечением жильем жителей села Балкашино.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведённый под строительство восемнадцатиквартирного жилого дома, расположен по улице Абылай хана, 23а в селе Балкашино Сандыктауского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Участок, расположен в IB климатическом подрайоне и характеризуется следующими данными:

расчётная зимняя температура наружного воздуха	- минус 36°С;
нормативный вес снегового покрова	- 100кг/м²;
нормативный скоростной напор ветра	- 38кг/м².

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно отчету по комплексным инженерно-геологическим изысканиям (арх.№25), г.Кокшетау, 2013г., выполненному ТОО «Кокшетауский Геотехнический центр «Стройизыскания» (государственная лицензия ГСЛ №12010476 от 16.07.2012г.) в геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах делювиально-пролювиальной равнины, развитой в пределах Сандыктауского мелкосопочника. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный. В геологическом строении территории изысканий принимают участие: делювиально-пролювиальные отложения суглинка и глины бурого цвета, средне-верхнечетвертичного возраста. С поверхности земли площадка изысканий перекрыта насыпным грунтом, представленным смесью суглинка с грунтом почвенного слоя, мощность которого составляет 0,2-0,5м. В инженерно-геологическом разрезе было выделено два элемента со следующими нормативными показателями:

глина (C″=19кПа; φ″=19°; ρ″=1,92г/см³; E=12,0МПа)

суглинок (C″=32кПа; φ″=18°; ρ″=1,95г/см³; E=14,0МПа).

Подземные воды были вскрыты скважинами, пробуренными на глубину 8,0м, лишь в скважинах №92-05, №93-05. Установление уровня подземных вод в феврале месяце зафиксировано на глубине 6,0-6,7м от дневной поверхности земли. Водовмещающей толщей служат прослойки песка в суглинисто-глинистых отложениях. Питание водоносного горизонта инфильтрационное, за счет инфильтрации паводковых вод и вод атмосферных осадков, а также за счет подпитывания водоносного горизонта техногенными водами из водонесущих инженерных сетей. Все колодцы по трассе водопровода и канализации залиты водой. Максимальный подъем уровня подземных вод в данном районе до песчаных прослоев, то есть до глубины 2,5м от дневной поверхности земли. Территория отнесена к подтопленным, тип подтопления природно-техногенный. Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178, проявляют среднеагрессивные свойства к металлическим конструкциям. Водоносный горизонт имеет нитратное загрязнение.

По степени морозостойкости глина относится к сильнопучинистым грунтам.

По данным компрессионных испытаний глина и суглинок просадочные и набухающие свойства не проявляют.

Глубина промерзания согласно геологическим изысканиям в районе строительства для глин и суглинок составляет 1,91м. Максимальный уровень подземных вод ожидается до глубины 2,5м от дневной поверхности земли.

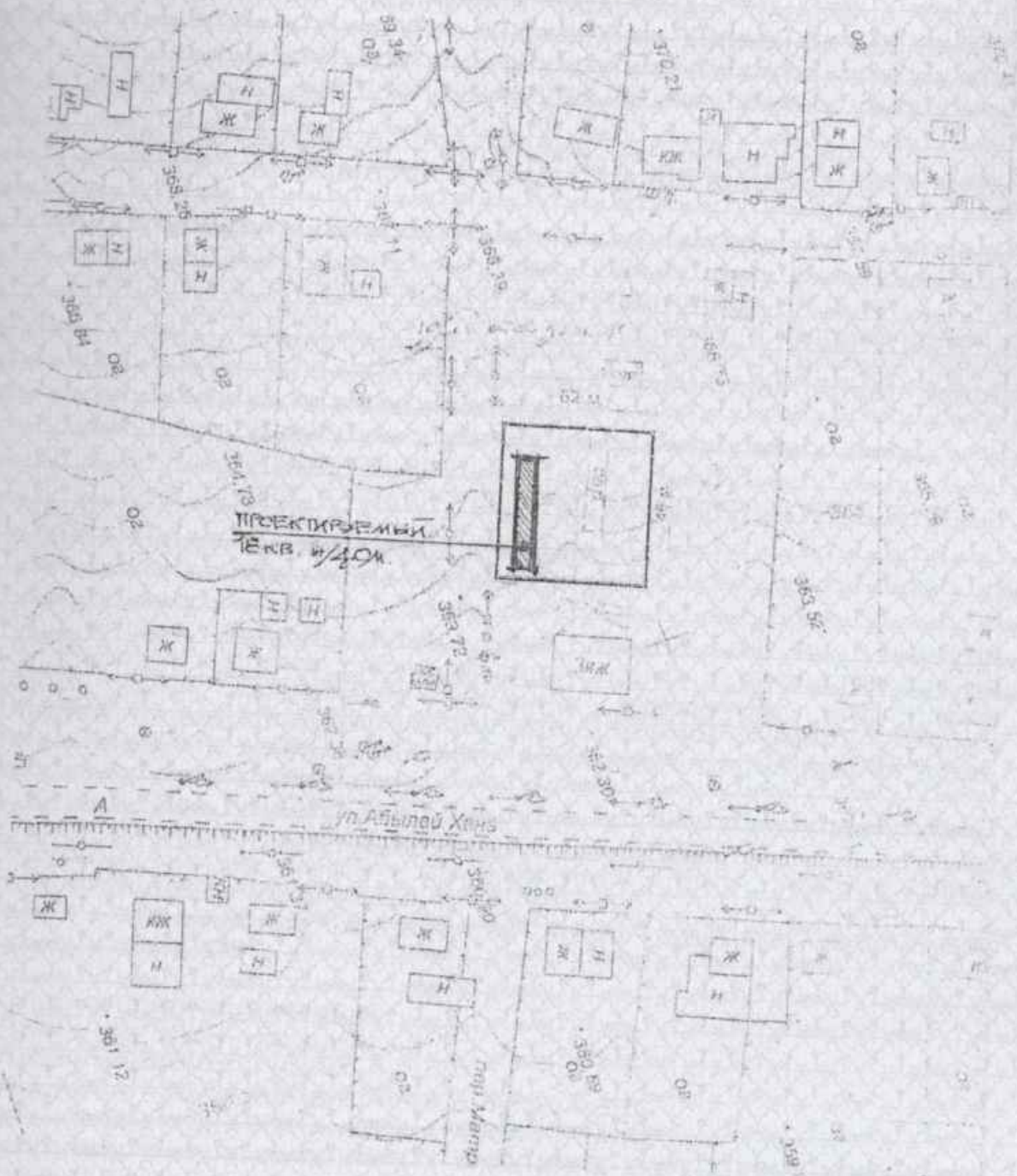
Глина проявляет высокую коррозийную активность к стальным конструкциям. Группа грунта по условиям разработки одноковшовым экскаватором:

глина – третья;

суглинок – третья.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Согласно заданию на проектирование генеральный план и раздел благоустройства территории будут разработаны в отдельном проекте.

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности, защиты грунтов от замачивания.

Согласно заданию на разработку рабочего проекта устройство пандуса будет разрабатываться отдельным рабочим проектом.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание трехэтажное с техподпольем (высотой – 1,9м). В техподполье расположен тепловой узел, электрощитовая, водомерный узел. Здание – прямоугольное. Наружная облицовка стен - декоративная штукатурка с последующей окраской. Цокольная часть здания оштуривается под расшивку швов под декоративный камень.

Состав помещений квартир: кухня, санузел, прихожая, жилые комнаты.

Общая площадь однокомнатной квартиры – 40,8м^2; двухкомнатной – 60,6м^2; трехкомнатной – 76,3м^2.

Основные технические показатели дома: площадь застройки – 512,8м^2; общая площадь квартир – 1066,2м^2; строительный объем – 5275,4м^3, в том числе ниже 0,000 – 1080,6м^3; жилая площадь квартир – 595,2м^2; площадь жилого здания – 1118,4м^2.

Внутренняя отделка: стены оштукатуриваются, окрашиваются масляной краской и известковым составом, панели санузлов и ванных окрашиваются масляной краской (высотой 1,8м), фартук (на кухне) облицовывается керамической плиткой; потолки затираются и окрашиваются известковым составом.

Наружная отделка: декоративная штукатурка; цоколь – искусственный камень.

Полы - линолеумные, керамические.

Окна и балконные двери – металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 3374-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Вокруг здания устраивается отмостка шириной 1,0м.

Энергоэффективность

Предусмотрена тепловая защита здания согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволит при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций.

Утеплитель стен (минплита П-125, объемный вес 125кг/м^3, толщиной 140мм). Расчетное сопротивление теплопередаче для стены 3,66 м^2.ºС/Вт.

Утеплитель покрытия (минплита объемным весом 175кг/м^3, толщиной 220мм). Расчетное сопротивление теплопередаче 4,92 м^2.ºС/Вт.

Окна с двухкамерным стеклопакетом имеют расчетное сопротивление теплопередаче 0,62м^2.ºС/Вт.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II.

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона кл.В15.

Стены техподполья – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – пескоблоки КСР-ПП-ПС-39-100-F50-1600 ГОСТ 6133-99 на растворе М75, толщиной 390мм, с декоративной штукатуркой по сетке, утеплитель минпита П-125 на синтетическом связующем ГОСТ 9573-96 объемный вес 125кг/м^3 толщиной 140мм.

Внутренние стены – пескоблоки КСР-ПП-ПС-39-100-F50-1600 ГОСТ 6133-99 на растворе М75, толщиной 390мм и кирпичные КОРПо 1НФ 100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М75.

Перегородки – пескоблоки КППР-39-100-F50-1600 ГОСТ 6133-99 на растворе М50. Гипсокартонные на металлическом каркасе по серии РК 1.031.9-2.00 В.1.

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

Перекрытия – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 выпуск 60,63.

Лестничные марши и площадки сборные железобетонные по серии 1.151.1-6В.1; 1.151.1-8 В.1.

Утеплитель чердачного перекрытия минплита П-175 ГОСТ 9573-96 объемный вес 125кг/м^3 толщиной 220мм.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля из волнистых асбестоцементных листов УВ-6-1750 (2000) по ГОСТ 30340-95.
Окна металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 3374-99.
Двери деревянные по ГОСТ 6629-88.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на разработку рабочего проекта наружные инженерные сети будут разрабатываться отдельным рабочим проектом.

Отопление

Проект отопления и вентиляциивосемнадцати квартирного жилого дома в селе Балкашино выполнен на основании технических условий от 24.05.2013г. №27, от 01.10.2013г. №217 выданных ГКП на ПХВ «Сандыктау-Су», задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СНиП РК 3.02.43.2007 «Жилые здания», СН РК 3.02-06-2011 «Жилые здания многоквартирные».

Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 36˚С.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от существующей местной котельной девятиквартирного жилого дома. Теплоноситель для нужд отопления - вода с параметрами 90-70˚С. Система отопления - поквартирная однотрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы марки Теплотерм 500/80. Регулирование тепоотдачи приборов выполняется ручными терморегуляторами AS-T-90. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздуховыпускными кранами Маевского. Магистральные трубопроводы, прокладываемые по техподполью и магистральные стояки изолируются цилиндрами минераловатными, защитный слой стеклопластик рулонный по ТУ 6-11-145-80. Антикоррозийное покрытие: масляно-битумное покрытие. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной эмалью.

Расход тепла на отопление составляет – 35,46кВт.

Вентиляция

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через вентканалы с установкой регулирующих решеток. Приток неорганизованный через фрамуги.

Водоснабжение

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1).

Согласно задания на проектировании ТУ №236 от 22.10 2013г., выданных ГКП на ПХВ «Жылу Су» Сандыктауского района Акмолинской области, внутренняя система водоснабжения проектируемого жилого дома подключается к наружному существующему водопроводу.

В здании предусматривается один ввод водопровода полиэтиленовой трубой ПЭ 100 SDR26, PN10 диаметром 50мм, прокладываемой на глубине – 2,41м от поверхности земли с установкой набивного сальника при проходе через фундамент. Ввод предусматривается в помещении техподполья.

На вводе водопровода в здание запроектирован водомерный узел в комплекте со счетчиком повышенной точности измерения класса «С» фирмы ITRON-AKTARIS (Франция) типа U1-FLODIS диаметром 25мм.

На вводе водопровода в каждую квартиру устанавливается узел учета воды в комплекте: счетчик воды диаметром 15мм тип U1-FLODIS фирмы ITRON со встроенным модулем дистанционной передачи данных, фильтр, обратнный клапан, запорная арматура.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком техподполья и монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26, питьевая по ГОСТ 18599-2001. Водопровод в техподполье изолировать трубчатой гибкой изоляцией типа «K-Flex» с толщиной изоляции 19мм, для предотвращения образования конденсата.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поэтажная разводка трубопроводов и стояков холодного водоснабжения выполняется из полиэтиленовых труб PPRC PN10 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Для прохода стояков через строительные конструкции предусмотрены футляры из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR26 технических по ГОСТ 18599-2001. Зазор между трубой и футляром заделываются эластичным водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производится из гибких подводок в металлической оплетке с накидными гайками по ТУ-400-28-169-76.

Общий расчетный расход воды – 13,3м^3/сут.

Горячее водоснабжение (ТЗ).

Горячее водоснабжение предусмотрено от индивидуальных емкостных электрических водонагревателей типа «Аристон». Разводка трубопроводов горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб PPRC PN16 питьевая для горячей воды диаметром 15-20мм по ГОСТ 18599-2001.

Канализация

Канализация предусматривается для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Внутренняя сеть канализации прокладывается из пластмассовых канализационных раструбных труб по ГОСТ 22689-89. Для прочистки сети от засорений устанавливаются ревизии и прочистки. Выпуски канализации до колодцев выполняются из чугунных раструбных труб по ГОСТ 6942-98. Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором, трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Стоки от трапа в техподполье выпускаются через задвижку с электроприводом.

Газоснабжение

Источник газоснабжения – индивидуальные газобаллонные установки с запорно-регулирующей арматурой повышенной безопасности. Предусматривается централизованная сбросная газовая система с устройством сбросных свечей. Устройство сбросных свечей предусмотрено снаружи здания с выходом в места, обеспечивающие безопасные условия для рассеивания газа (не менее 0,5м выше карниза здания). На концах продувочных свечей предусматриваются устройства, исключающие попадание атмосферных осадков в эти трубопроводы. Соединения сбросных трубопроводов с индивидуальной баллонной установкой каждой квартиры предусмотрены жесткие и при помощи гибкого рукава из несгораемого материала. Перед каждой индивидуальной газобаллонной установкой предусматриваются обратные клапана.

Наружные газопроводы выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с оклеечной изоляцией. В низших точках наружного газопровода сбросной системы, предусмотрены устройства дренажных штуцеров.

Электротехническая часть

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к третьей категории. Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухо заземлённой нейтрали трансформатора.

Электроснабжение жилого дома предусматривается по кабельной линии.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В и ремонтное освещение 36В. Для освещения приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Управление освещением производится выключателями устанавливаемыми по месту. Высота установки выключателей 0,9-1,0м, розеток 0,3м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг-LS 660 прокладываются скрыто в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

В качестве вводно-распределительного устройства предусмотрен шкаф ВРУ1-23-55УХЛ4, устанавливаемый в электрощитовой в техподполье. Учёт потребителей общедомовых нагрузок осуществляется трехфазным счетчиком типа Меркурий-230,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

устанавливаемым в ЩС-1. От щита этажного до щита квартирного провод прокладывается в трубе диаметром 25мм. Щиты квартирные устанавливаются в коридорах квартир. Управление наружным освещением осуществляется от фотореле, которые устанавливаются с наружной стороны дома.

Сети освещения подъездов выполняются кабелем марки ВВГ-3×1,5мм^2 и питание фотореле кабелем марки ВВГ-3×2,5мм^2 от ЩС-1 техподполья. Кабель прокладывается в трубе диаметром 20мм.

Учет расхода электроэнергии квартир предусматривается счетчиками типа Меркурий-200, которые устанавливаются в щитах централизованного учета ЩЦУ устанавливаемых в каждом подъезде на первом этаже. От ЩЦУ до этажных щитков типа ЩЭ-3-1 36 УХЛ3 прокладываются питающие линии П1.1, П1.2 проводом марки ПВ1-380 сечением 1×6мм^2 и защитным проводом РЕ марки ПВ1-380 сечением 1×16мм^2 скрыто в ПВХ трубах диаметром 80мм, прокладываемых в подготовке пола и штрабах стен. Питание ЩЦУ осуществляется питающей линией П1, П2 проводом марки ПВ1-380 скрыто в ПВХ трубе диаметром 50мм.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, в случае повреждения изоляции, подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником электросети «РЕ» в соответствии с ПУЭ РК гл.1.7.

Общая расчетная мощность – 74,0кВт.

Телефонизация

Проектом предусматривается устройство внутренних сетей телефонизации и коллективной телеантенны. Вертикальные прокладки проводов и кабелей связи прокладываются скрыто в трубах ПВХ диаметром 32мм. Для этого предназначаются три трубы входящие и выходящие в отсек связи этажного щитка. Под телефонный кабель выделяется одна труба диаметром 32мм, для кабеля телеантенны - вторая труба диаметром 32мм, третья труба служит для прокладки перспективных сетей (домофон, кабельное телевидение).

Ввод телефонного кабеля ТПП-20×2×0,5мм предусматривается по стене дома на уровне второго этажа и по стене к оконечным устройствам КРПТ-10×2 устанавливаемых в этажных щитках. Ввод телефона в квартиры производится после окончания строительства скрыто в ПВХ трубе диаметром 32мм, по заявкам жильцов. Далее от точки ввода внутри квартиры, прокладка проводов марки ТРП-1×2×0,5мм ведется открыто по плинтусам и наличникам.

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 скрыто по заявкам жильцов. Внутри квартир абонентский телевизионный кабель прокладывается открыто по плинтусам.

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

Проектируемое здание имеет степень огнестойкости – II.

Минимальный противопожарный разрыв между зданиями составляет – 12,5м. Пути эвакуации предусмотрены в соответствии со строительными нормами и правилами. Применяемые деревянные конструкции подлежат предварительно огнезащитной обработке. Предусматривается один общий выход с этажа. Второй аварийный выход с каждой квартиры через балконы. Для выпуска дыма из подвала предусмотрены люки (окна).

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» (стадия III ОВОС) выполнен фирмой «BIOTECHNOLOGY» ИП Тюлюбаевым Н.Ш. (государственная лицензия ГСЛ №01531Р

от 30.11.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

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, экскавация, 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.

Сбор мусора осуществляется в устанавливаемые на площадке контейнеры с последующим вывозом в специально отведенные места, согласованные с СЭС.

6.5 Организация строительства

В разделе проекта по организации строительства разработаны следующие подразделы:

организация строительства;
объемы основных строительно-монтажных работ;
производство работ;
продолжительность и стоимость строительства;
потребность в основных строительных машинах и механизмах;
потребность в строительных кадрах;
потребность в электроэнергии, воде, кислороде и сжатом воздухе;
техника безопасности, производственная санитария и охрана труда;
противопожарная безопасность;
охрана окружающей среды;
технико-экономические показатели строительства.

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.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04С-2004), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

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

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

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

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен второй (II) уровень ответственности.

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 отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект **«Строительство восемнадцатиквартирного жилого дома по улице Абылай хана, 23а в селе Балкашино Сандыктауского района Акмолинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлены:

письмо от 27.12.2013г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района» о том, что строительство будет по программе «Доступное жилье» (стоимость квадратного метра составляет 80 тыс.тенге);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 27.12.2013г. №01-06/5009, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

2. В разделах «АС» и «АР»:

на листе АР-9 величина уклона пандуса для маломобильных слоев населения приведена в соответствие с разделом «АС» (лист АС-17) и требований МСН 3.02-05-2003;

в ведомости внутренней отделки (лист АР-13, 19) исключена заделка швов цементно-песчаным раствором, так как она учтена при монтаже плит перекрытия; в отделке комнат учтена подготовка поверхности под клеевую окраску по гипсокартону;

на планах этажей (листы АР-9, 11) проставлены недостающие площади по всем балконам;

на листе АР-20 ширина подоконных досок приведена в соответствие с принятой толщиной наружных стен; марки дверей приведены в соответствие с требованием ГОСТ 24698-81;

учитывая нахождение пола техподполья в уровне капиллярного поднятия грунтовых вод, для защиты пола техподполья выполнена щебеночная подготовка с пропиткой битумом до полного насыщения; для утепления пола 1 этажа принят более эффективный утеплитель – плиты пенополистирольные; изменена толщина выравнивающей цементно-песчаной стяжки; в детали пола тип 6 гидроизоляционный слой выполнен по выравнивающей цементно-песчаной стяжке толщиной 15мм;

на листе «общие данные» (лист АС-1) откорректирован район строительства для проектируемого объекта; конструктивное решение стен техподполья приведено в соответствие с рабочими чертежами; утеплитель чердачного перекрытия, его объемный вес и толщина приведены в соответствие с принятым утеплителем в разделе «АС» и с расчетом по энергоэффективности;

на листе «общие данные» (лист АС-2) номер СНиПа «Пожарная безопасность зданий и сооружений» приведен в соответствие с новым перечнем нормативных документов «АГСК-1-2012»; в разделе «Энергоэффективность» решение утепления стен и перекрытия приведено в соответствие с решением в общих данных на листах АС-1 и АС-17;

на листе АС-4 на схеме расположения фундаментов в детали устройства уступов дополнительные стержни установлены вертикально, количество стержней и диаметр арматуры принят аналогично основной сетке в плите фундамента;

на листе АС-5 расход сеток С-1 и С-2 приведен в соответствие со схемой фундамента;

указана максимальная длина устанавливаемых сеток, общая длина сеток посчитана с учетом длины нахлестки;

на плане техподполья (лист АС-7) по всем стенам проставлены привязочные размеры к разбивочным осям; на плане техподполья с отверстиями (лист АС-11) отметки отверстий ввода водопровода и ввода кабеля приведены в соответствие с отметками, данными в разделах «ВК» и «ЭЛ»;

на листе АС-23 в детали выполнения наружных стен указаны все слои устройства декоративной штукатурки, дана стеклосетка и расход усиливающих уголков; в узле крепления оконных блоков замаркирован и дан расход дополнительных элементов крепления оконных блоков;

паспорт проекта выполнен согласно требований СН РК 1.02-03-2011 форма 4, добавлены графические материалы;

в общей пояснительной записке откорректированы мероприятия по ограничению шума согласно устанавливаемых окон из ПВХ профилей; в разделе 3.7 указан второй аварийный выход с каждой квартиры согласно требований СНиП РК 3.02-43-2007.

3. В разделе «ОВ»:

учтена расчетная температура наружного воздуха в соответствии с разделом АС и нормативной документацией;

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в связи с изменением наружной температуры пересчитан расход тепла на отопление, уточнен гидравлический расчет систем отопления и расчет нагревательных приборов;

обозначение спецификации выполнено в соответствии с ГОСТ 21.110.95;

схема системы отопления выполнена в соответствии с ГОСТ 21.602-2003 (пункт 6.2.4;

согласно пункта 10.9 МСН 4.02-02-2004 на вводе в индивидуальный тепловой пункт с нагрузкой на отопление и вентиляцию менее 0.2МВт предусмотрена арматура из ковкого и высокопрочного чугуна;

учтена мощность установленных приборов, превышающую теплопотери более чем в 2 раза (теплопотери пересчитать);

заменены трубы диаметром 57×3,0мм на 57×2,8мм;

исправлено подсоединение преобразователя и грязевика;

в системе отопления предусмотрена установка шаровых кранов, в тепловом узле – чугунные и стальные вентили и задвижки, использована однотипная арматура;

учтен диаметр труб (57×28мм) от ввода теплосети до теплового узла;

на листе ОВ-6 учтен диаметр труб (76×3,0мм) от ввода теплосети до теплового узла;

исправлен диаметр распределительной гребенки на диаметр 80мм;

Раздел ГСВ

в прилагаемых документах исправлен номер заказа;

наименование листов в ведомости рабочих чертежей соответствует наименованию листов в штампах;

применено оклеечная изоляция газопровода и учтена тепловая изоляция.

4. В разделе «ВК»:

внесены изменения в таблицу расходов на листе ВК-1, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п 6.1 (суточный расход стоков следует принимать равным водопотреблению без учета расхода воды на поливку;

5. В локальных сметах:

в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

по отдельным позициям неверно применённые расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы».

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.	Этажность здания	этаж		3	
2.	Площадь застройки	м²		512,8	
3.	Площадь жилого дома	м²		1118,4	
4.	Общая площадь дома с техподпольем	м²		1419,0	
5.	Общая площадь квартир	м²		1066,2	
6.	Жилая площадь квартир	м²		595,2	

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.	Строительный объем в том числе: - выше отметки +0,000 - ниже отметки -0,000	$м^3$ $м^3$ $м^3$		5275,4 4194,8 1080,6	
8.	Количество квартир в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	 шт шт		18 6 6 6	
9.	Сметная стоимость строительства: а) в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие	 млн.тенге	36,240 33,878 1,886 0,476	37,292 34,950 1,851 0,491	+1,052 +1,072 -0,035 +0,015
10.	б) в текущих и прогнозных ценах 2013-2014гг., в том числе: - СМР - оборудование - прочие	 млн.тенге	102,072 80,957 4,507 16,608	105,185 83,519 4,423 17,243	+3,113 +2,562 -0,084 +0,635
11.	из них: 2013 год 2014 год	млн.тенге		1,800 103,385	
12.	Стоимость строительства $1м^2$ общей площади квартир	тыс. тенге		98,654	
13.	В том числе финансирование из республиканского бюджета в соответствии с программой «Доступное жилье-2020» стоимость $1м^2$ жилья, согласно письма от 27.12.2013г. КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района» о том, что строительство будет осуществляться по программе «Доступное жилье» (стоимость квадратного метра составляет 80 тыс.тенге);	тыс. тенге		80,000	
14.	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0	-

Примечание: Общая сметная строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения МРП, установленные на 2013 год согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на прогнозный 2014 год через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Увеличение сметной стоимости на 3,113 млн.тенге связано с изменениями в рабочем проекте по замечаниям экспертизы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, откорректированный рабочий проект **«Строительство 18-ти квартирного жилого дома по улице Абылай хана, 23а в селе Балкашино Сандыктауского 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:

этажность здания	- 3 этажа
площадь застройки	- 512,8м^2
площадь жилого дома	- 1118,4м^2
общая площадь дома с техподпольем	- 1419,0м^2
общая площадь квартир	- 1066,2м^2
жилая площадь квартир	- 595,2м^2
строительный объем зданий	- 5275,4м^3
в том числе:	
выше отметки +0,000	- 4194,8м^2
ниже отметки -0,000	- 1080,6м^3
количество квартир,	- 18 штук
в том числе:	
однокомнатных	- 6 штук
двухкомнатных	- 6 штук
трехкомнатных	- 6 штук
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.,	- 37,292 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 34,950 млн. тенге
оборудование	- 1,851 млн. тенге
прочие	- 0,491 млн. тенге
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014г.г.	- 105,185 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 83,519 млн. тенге
оборудование	- 4,423 млн. тенге
прочие	- 17,243 млн. тенге
стоимость строительства 1м^2 общей площади квартир	- 98,654 тыс. тенге
В том числе финансирование из республиканского бюджета в соответствии с программой «Доступное жилье-2020» стоимость 1м^2 жилья	- 80,000 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 постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Кокшетаугорсельпроект» в соответствии с условиями договора от 21 ноября 2013 года №12-678/2013.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Сараптама ұсыныстары және ескертулерімен енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды есепке ала отырып түзетілген **«Ақмола облысы Сандықтау ауданы Балкашино селосының Абылай хан, 23 көшесі бойында он сегіз 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:

ғимараттың қабаттылығы	- 3 қабат
құрылыс ауданы	- 512,8м^2
тұрғын үйдің ауданы	- 1118,4м^2
техникалық жер төлесі бар ғимараттың жалпы ауданы	- 1419,0м^2
пәтерлердің жалпы ауданы	- 1066,2м^2
пәтерлердің жалпы ауданы	- 595,2м^2
құрылыстық көлемі	- 5275,4м^3
соның ішінде:	
+0,000 белгісінен жоғары	- 4194,8м^3
-0,000 белгісінен төмен	- 1080,6м^3
пәтерлер саны,	- 18 дана
сол есепте:	
бір пәтерлі	- 6 дана
екі пәтерлі	- 6 дана
үш пәтерлі	- 6 дана
құрылыстың жалпы сметалық құны 2001 жылғы базалық бағадағы,	- 37,292 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 34,950 млн теңге
жабдық	- 1,851 млн теңге
өзге	- 0,491 млн теңге
құрылыстың жалпы сметалық құны 2013-2014жж ағымдағы және болжамдағы бағалар	- 105,185 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 83,519 млн теңге
жабдық	- 4,423 млн теңге
өзге	- 17,243 млн теңге
пәтерлердің жалпы ауданының 1м^2 құрылыс құны	- 98,654 мың теңге
тұрғын үйдің 1 м^2 құны соның ішінде «Қол жетімді тұрғын үй-2020» бағдарламасына сәйкес республикалық бюджеттен қаржыландыру	- 80,000 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 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 21 қарашадағы №12-678/2013 шарттың талаптарына сәйкес «Кокшетаугорсельпроект» ЖШС-мен кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	**В.А. Киселев**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**Л.А. Панюшкина**
Жетекші сарапшы	**С.Н. Конопля**
Сарапшылар	**Л.Н. Бушуева**
	Г.М. Собарь
	В.Е. Усачев
	Н.П. Леонтьева

МЕМОРАПТАМА • ГООЭКСПЕРТИЗА