ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

«Шығысмемсараптама» ЕМК
ДГП «Востокгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

000532

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

«Шығысмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН

«Шығысмемсараптама» ЕМК
директоры

. . . . . Салимов Б.Я.

2011 жылғы 20 маусымдағы № 06-0125/11

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласы
28 тұрғын ауданда тұрғын үйлер кешені. «В» кварталы.
Бір пәтерлі тұрғын үйлер»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
«Шығысоблжоба» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

ДГП «Востокгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Востокгосэкспертиза»

.....Салимов Б. Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0125/11 от 20 июня 2011 года

по рабочему проекту
«Комплекс жилых домов в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области. Квартал «В». Одноквартирные жилые дома»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокоблпроект», г. Усть-Каменогорск

г. Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Комплекс жилых домов в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области. Квартал «В». Одноквартирные жилые дома».

Год разработки – 2011 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 103 от 12.05.2011 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Комплекс жилых домов в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области. Квартал «В». Одноквартирные жилые дома».

2. ЗАКАЗЧИК

Заказчик рабочего проекта – ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы – ТОО «Востокоблпроект», г. Усть-Каменогорск на основании письма № 297-и от 01.04.201 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

Генеральный проектировщик – ТОО «Востокоблпроект», государственная лицензия на проектные работы ГСЛ № 016430 от 15.10.2004 г., выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и торговли РК, статус обладателя лицензии подтвержден Приказом ГУ «Департамент государственного архитектурно-строительного контроля ВКО» от 23.10.2007 г. № 139, регистрационный лист № 0001101.

Приказ № 01-09/12 от 15.02.2011 г. ТОО «Востокоблпроект» о назначении главным инженером проекта по объекту Лагутина А. А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- программа Занятости 2020, утвержденная Постановлением Правительства РК от 31.03.2011 г. № 316 (на основании письма заказчика № 417-и от 20.05.2011 г.);
- постановление № 1749 от 03.11.2009 г. Правительства Республики Казахстан об утверждении генерального плана города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области, согласованного с Восточно-Казахстанским областным маслихатом и Усть-Каменогорским городским маслихатом;
- генеральный план г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 03.11.2009 г. № 1749;
- протокол № 2/79 от 24.08.2010 г. совещания по вопросу проектирования второй очереди строительства комплекса жилых домов в 28 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области по программе «Нұрлы Көш» при заместителе Акима г. Усть-Каменогорска – Брусенцове А. А.;
- задание на проектирование от 25.01.2011 г. утвержденное заказчиком – ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;
- постановление Акимата города Усть-Каменогорска № 11126 от 12.04.2011 г. о предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

права временного безвозмездного землепользования на земельные участки площадью 31,6138 и 0,7484 га для проектирования и строительства комплекса жилых домов с транспортной и инженерно-коммуникационной инфраструктурой в 28 жилом районе (2 очередь строительства);

- акт выбора и обследования земельного участка для проектирования и строительства комплекса жилых домов в 28 жилом районе (2 очередь строительства) от 26.02.2010 г., подписанный комиссией в составе ГУ «Отдел земельных отношений г. Усть-Каменогорска», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» (с приложением - схемой участка в масштабе 1:2000);
- архитектурно-планировочное задание № 165/0-10 (исх. № 515 от 04.04.2011 г.) на проектирование объекта «Строительство комплекса жилых домов в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области. Квартал «В». Одноквартирные жилые дома», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;
- письмо исх. № 304/1-и от 04.04.2011 г. о начале срока строительства проектируемого объекта – август 2011 г., выданное заказчиком рабочего проекта;
- п сьмо исх. № 303/1-и от 04.04.2011 г.. о строительстве объекта в несколько не ависимых потоков для сокращения нормативной продолжительности строительства, выданное заказчиком рабочего проекта;
- заключение об инженерно-геологических условиях (договор № 458, арх. № 15896), выданное ТОО «ВК ГИИИз» в 2010 году;

Тех ические ус овия:

- технические условия № 6 от 16.09.2010 г. на водоснабжение и канализова ие проектируемого объе а, выданные ТОО «ЭТАРС»;
- технические условия № 167 от 23.07.2010 г. на электроснабжение проектируемого объекта, выданные ТОО «Це тр ЭнергоЭкспертиз».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» исх. № 288-и от 01.04.2011 г. о соответствии проектных решений выданному заданию на проектирование;

5.3 Перечень окуме тации, представленной на кспертизу:

1) том 1. Общая пояснительная записка;
2) том 2. Рабоч е чертежи однокв ртирного жилого дома, разделы:
- разделы АС, ОВ, ВК, ЭЛ;
3) том 3. Сметная документация,
4) энергетический паспорт, теплотехнический расчет ограждающих конструкций жилого дома;
5) паспорт проекта.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТ ОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место разме ение объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства комплекса ил х домов расположен на юго-западной окраине села Новоявленка, с правои стороны дороги г. Усть-Каменогорск – Таврическое в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5

Рельеф участка спокойный, с небольшим уклоном на северо-запад, с абсолютными отметками, находящимися в интервале от 291,0 до 313,0 м. В прошлом участок не использовался, свободен от сооружений и инженерных коммуникаций.

Природно-кл матические условия района строительства:

- климатический район - IВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 39 °С;
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- нормативная снеговая нагрузка - 150 кг/м^2;
- сейсмичность района с роительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях (дог. № 458, арх. № 15896), выданному ТОО «ВК ГИИИз» в 2010 году, площадка строительства сложена из следующих инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

С поверхности повсеместно развит почвенно-растительный слой, представленный суглин ом гумусированным, с корнями растений. Мощность слоя 0,1-0,5 м.

- 1 ИГЭ – насыпные грунты, вскрыты скважинами № 48, 50. В скв. № 50 представлены до глубины 0,80 м суглинком с галькой, щебнем до 20 – 25 %, с корнями трав, с глубины 0,80 м до 4,30 м – строительным мусором (обломки кирпичей, галька, щебень, суглинок 20-25 %). В скв. № 48 насыпные грунты представлены суглинками серыми, с галькой, с прослоями глины, снежащиеся. Консистенция суглинков от полутвердой до мягкопластичной. С глубины 4,0 м – насыпные супеси и суглинки серого и корич евого цветов. Супеси пластичной, суглинки мягкопластичной консистенции. В интервале 4,80 – 5,30 м – супеси галечниковые. Вскрытая мощность насыпных грунтов в скв. № 48 – 9,0 м, в скв. № 50 мощность н сыпных грунтов 4,3 м. Ха актеристики насыпных грунтов: угол внутреннего трения – от 1 до 29^0, удельное сцепление от 0,09 до 0,15 кгс/см^2, удельный вес - 20,1 кН/м^3, расчётное сопротивление насыпных грунтов - 80 кПа (0,8 кгс/см^2);

- 2 ИГЭ – суглинки лессовидные, светло-коричневые, слюдистые, карбонатизированные. Вскрыты под почвенным слоем с глубины 0,1-0,5 м. Мощность слоя - от 0,2 до 0,9 м. Суглинки природной влажности твердой, полутвердой консистенци , в водо асыщенном сост янии – от мягкопластичной до текучей консистенции. Грунты по содержанию сульфатов неагрессивные и слабоагрессивные к бетонам марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементах по ГОСТ 10178-85. По содержанию водораствор мых хлоридов к железобетонным конструкциям неагрессивные. Характеристики грунта: удельный вес 18,5 кН/м^3, расчётное сопротивление 180 кПа (1,8 кгс/см^2);

- 3 ИГЭ – глины неогеновые, коричневато- и красновато-бурые, в скв. № 63, 64 серовато-зеленые, карбонатизированные, комковатые, с дресвой до 5-10 %, от твердой до тугопластичной консистенции, от ненабухающих до слабонабухающих. Вскрыты сква инами №№ 27-47, 49, 50, 63, 64 под почвенным слоем и лессовидными суглинками с глубины 0,4-1,0 м, в скв. № 43 – с 4,3 м. Вскрытая мощность глин - 1,9-5,6 м. По данным компрессионных испытаний глины непросадочные. Глины по содержанию сульфатов от слабо- до сильноагрессивных к бетонам марки по водонеп оница мости W_4 на портландцементах по ГОСТ 10178-85. По содержанию водорастворимых хлоридов к железобетонным конструкциям от неагрессивных до среднеагрессивных (скв. № 40, 64). Характеристики грунта: угол внутреннего трения - 23°, дельное сцепление – 88 кПа (0,88 кгс/см^2), модуль деформации – 23,0 МПа, удельный вес – 20,0 кН/м^3, расчетное сопротивление 400 кПа (4,0 кгс/см^2);

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 4 ИГЭ – дисперсная зона коры выветривания гранодиоритов – супесь, суглинки зеленовато-серые, твёрдой консистенции, с дресвой до 15 - 20 % и единичным щебнем, с сохранившейся материнской структурой (элювий гранодиоритов), непросадочные. Вскрыты скв. № 51, 58, 63 под лессовидными суглинками и глинами с глубины 0,5 - 2,7 м. Мощность слоя 1,45 – 3,10 м. Грунты по содержанию сульфатов от неагрессивные и слабоагрессивные к бетонам марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементах по ГОСТ 10178-85. По содержанию водорастворимых хлоридов к железобетонным конструкциям неагрессивные. Характеристики грунтов: угол внутреннего тре ия - 29°, удельное сцепление - 52 кПа (0,52 кгс см$^{2)}$, модуль деформации – 27,0 МПа, удельный вес – 20,2 кН/м^3, расчетное сопротивление 300 кПа (3,0 кгс/см$^{2)}$;

- 5 ИГЭ – пески серовато-зеленые, дресвянистые и кр пные, полимиктовые, ожелезненные, со щебнем до 15-30 %, элювиальные, с сохранившейся материнской структурой (элювий гранодиоритов). Вскрыты скв. № 21, 24, 28, 51, 54, 56, 61 под глинами лёссовидными и элювиальными суглинками с глубины 0,5 - 4,6 м, мощность слоя 0,4 – 5,4 м. Характеристики грунтов: угол внутреннего трения - 36°, удельное сцепление - 41 кПа (0,41 кгс/см^2), модуль деформации – 32,0 М а, удельный вес – 19 кН/м^3, расчетное сопротивление 600 кПа (6,0 кгс/см^2);

- 6 ИГЭ – гранодиориты, диориты от светло- до темно-серых, местами зеленовато-серые, среднезернистые, сильновыветрелые (обломки, поднимаемые при бурении, рухляковые, легко разламываются руками до дресвы и песка), сильнотрещиноватые, по трещинам железненные. Вскрыты под лессовидными и элювиальными грунтами с глубины 0,3 - 5,8 м, мощность зоны интенсивного выветривания 0,2 - 5,7 м. Характеристики грунтов: у ельный вес – 23,6 кН/м^3 предел прочности на од оосное сжатие в водонасыщенном состоянии R_c < 5 МПа;

- 7 ИГЭ – гранодиориты, диориты сильнотрещиноватые выветрелые (разбурива тся на дресву, щебень, обломки крепкие, реже рухляковые). Вскрыты под сильновыветрелыми скальными грунтами с глубины 1,10 - 5,7 м, пройденная мощность 0,2 - 2,6 м. Характеристики грунтов: удельный вес – 26,3 кН/м^3; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии - 5 МПа (50 кгс/см^2) ≤ R_c ≤ 15 МПа (150 гс/см^2).

Подземные воды по состоянию на июль 2010 года вскрыты в скважинах №№ 46, 48, 50 на глубине 1,50 – 1,80 (абсолю ные отметки 295,77 – 296,31 м), на участке засыпанного карьера. Т.к. коэффициент фильтрации насыпных грунтов выше коэффициента фильтрации глин, возможно скопление та ых вод в переде- ла карьера и появление воды в скв. № 46.

В процессе строительства при планиров е территории и отрывке котлованов на участках развития неогеновых глин возможно скопление ождевых и паводков вод. На участке с развитием неогеновых глин в процессе строительства и экс луатации жилых домов возможно образование подземных вод типа верховодка». Участки с развитием нео еновых глин можно отнести к потенциально подтопляемым.

Химический состав подземных вод – сульфа но-хлоридно-кальциевые. По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W_4 обладают сульфатной агрессивностью сильной степени воздействия, степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкц й - средняя. В скв. № 46 подземные воды слабоагрессивные по содержанию агрессивной глекислоты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

- суг инков, глин - 1,78 м;
- супесей - 2,17 м;
- песков дресвянистых - 2,32 м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- сильновыветрелых скальных грунтов - 2,63 м.

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – вторая. Сейсмичность площадки строительства- 7 баллов.

6.2 Хозяйственная необходимость и целесообразность строительства

Строительство комплекса жилых домов в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска предполагается в рамках государственной программы «Занятость 2020», утвержденной Постановлением Правительства РК от 31.03.2011 г. № 316.

Количество индивидуальных одноэтажных одноквартирных трехкомнатных жилых домов – 150 шт.

Общая площадь жилища (на 150 домов) – 10 920,00 м^2.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Генеральный план

Размещение комплекса из 150 жилых домов предусмотрено на отведенной территории в 28 жилом районе, квартал «В», в соответствии с генеральным планом г. Усть-Каменогорска, утвержденным Постановлением Правительства РК от 03.11.2009 г. № 1749.

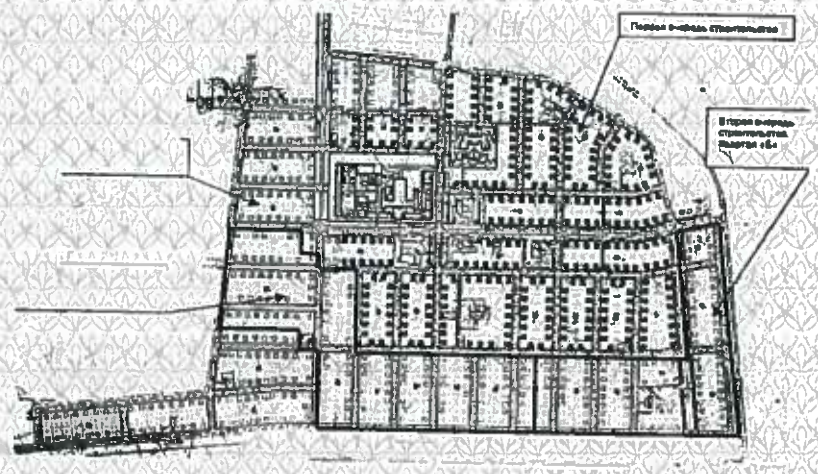

Рис. 1. Ситуационная схема

Объемы по вертикальной планировке, благоустройству и озеленению учтены отдельным проектом «Генеральный план и транспорт».

Основные показатели по генеральному плану

Площадь отведённых земельных участков - 31,6138 и 0,7484 га

Площадь земельного участка в границах проектирования - 17,0514 га

Площадь застройки жилых домов (150 шт.) - 15 845,0 м^2

6.3.2 Архитектурно-планировочные решения

По объемно-планировочным решениям индивидуальные жилые дома предусмотрены двух вариантов с одинаковыми параметрами и набором помещений, с зеркальной планировкой: одноквартирный, трехкомнатный, одноэтажный жилой дом прямоугольной конфигурации в плане, с размерами в осях 9,4х9,0 м, без подвала, с чердаком. Высота этажа – 2,50 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объемно-планировочные решения жилых домов приняты с учетом компактности и функционального зонирования помещений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-27-2004. В каждом доме предусмотрены изолированные комнаты, кухня, санузел, ва ная, прихожая и тамбур.

Оконные блоки – двухкамерные металлопластиковые стеклопакеты по ГОСТ 30674-99.

Двери – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81, наружные металлические, индивидуального изготовления.

Крыша – чердачная, четырехскатная, со стропильной системой из деревянных элементов с покрытием из металлочерепицы. Водосток - наружный неорганизованный.

Крыльцо – из бетона кл. В25, F150, армированного сеткой по ГОСТ 8478-81.

Отмостка – бетонная, шириной 1000 мм; для домов основанием фундаментов которых являются глины - 1500 мм.

Наружная отделка: стены – штукатурка из торкретбетона, с последующей окраской фасадными красками; цоколь – затирка цементным раствором.

Внутренняя отделка: потолок – листы из гипсокартона с последующей окраской водоэмульсионными красками; стены штукатурка из торкретбетона – окраска известковым составом; панель из керамической плитки; полы – по грунту (по серии 2.144-1) с покрытием линолеум; в санузле и ванной - керамическая плитка.

Основные технические показатели по разделу АР:

- этажность - 1 эт.;
- площадь застройки - 105,64 $м^2$;
- общая площадь дома - 78,82 $м^2$;
- общая площадь жилища - 72 80 $м^2$;
- строительный объем - 261,33 $м^3$.

6.3.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – III.

Констру ивная схема зданий – продольно-стеновая, с несущими стенами из стеновых блоков из ячеистого бетона по ГОСТ 31360-2007 (предприятие-изготовитель – ТОО «Конкрит Продактс», г. Алматы), комплексной конструкции.

Фундаме ты илых домов (кроме фундаментов, основанием которых служат насыпные грунты) – ленточные, монолитные бетонные, из бетона кл. В15 (F50, W4). Отметка низа подошвы фундаментов – минус 1,6 м. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка, толщиной 100 мм, из бетона кл. В3,5.

Фундаменты жилых домов, в основании которых приняты уплот енные насыпные грунты - монолитная железобетонная плита толщиной 150 мм из бетона кл. В15, F50 с железобетонными ребрами жесткости по контуру здания, сечением 500x800(h) мм, мелкого заложения с симметричным армированием и утеплением из пенополистирольных плит толщиной 50 мм. Армирование фундаментов принято в соответствии с расчетом. В основании фундаментной плиты предусмотрена грунтовая подушка из уплотненнои гравийно-песчаной смеси. Отметка низа подошвы фундаментов (низа ребер жесткости фундаментной плиты) – на отм. минус 0,850 м. В качестве несъемной опалубки для устройства фундаментов предусмотрены пенополистирольные плиты.

Согласно геологии, основанием фундамента жилых домов приняты:

Вариант 1

- поз. 565-567, 581-583 – уплотненные насыпные грунты с R_0 = 0.8 кг/$см^2$;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- поз. 594-599 – гранодиориты, диориты сильновыветрелые с R_c = 5 кг/см^2;

- поз. 498-503, 514-519, 530-535, 546-551, 562-564, 578-580 – глинь неогеновые твердой консистенции, непросадочные, ненабухающие и слабонабухающие с R_0 = 4.0 кг/см^2. Для жилых домов, основанием которых служат глины, фундаменты предусмотрены на сульфатостойком портландцементе.

Вариант 2

- поз. 552-556, 568-572, 584 – уплотненные насыпные грунты с R_0 = 0.8 кг/см^2;

- поз. 585-589, 593, 600 – гранодиориты, диориты сильновыветрелые с R_c = 5 кг/см^2;

- поз. 385-422, 425-432, 497, 504-513, 520-529, 536-545, 557-561, 573-577, 590-592 – глины неогеновые твердой консистенции, непросадочные, ненабухающие и слабонабухающие с R_0 = 4,0 кг/см^2. Для жилых домов, основанием которых служат глины, фундаменты предусмотрены на сульфатостойком портландцементе.

Наружные и внутренние стены – комплексной конструкции, из стеновых блоков из ячеистого бетона по ГОСТ 31360-2007, класса по прочности на сжатие В2,5, средней плотности D600 марки по морозостойкости F200. Кладка предусмотрена на специальных клеевых составах (имеющих цементную основу) с маркой по прочности М50. Толщина наружных стен с учетом конструкции усиления – 480 мм, толщина внутренних стен – 280 мм.

Перегородки – стеновые б оки из ячеистого бетона по ГОСТ 31360-2007 класса по прочности на сжатие В2,5, средней плотности D600 марки по морозостойкости F200. Кладка предусмотрена на специальных клеевых составах (имеющих це ентную основу) с маркой по прочности М50.

Перемычки – деревянные, из брусьев.

Перекрытие – из деревянных щитов, укладываемых на деревянные балки из бруса по ГОСТ 4981-87 с черепными брусками.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные наслонные стропила с обреше кой из досок. Материал элементов крыши – древесина хвойных пород влажностью не более 20 %. Категория древесины не ниже II.

Крыльцо – бетонное, из бетона кл. В25, F150.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, предусмотрены антисейсмические меро при тия:

- стены из стеновых блоков из ячеистого бетона предусмотрены компле сной конструкции, усиленные с двух сторон вертикальными сетками из арматуры Вр-I с ячейками 150х150 мм в слое торкретбетона кл. В15 толщиной 40 мм. Сетки между собой предусмотрено связать поперечными Z-образными анкерами из арматуры А-I, устанавливаемые в горизонтальные швы кладки в шахматном порядке с шагом по длине и по высоте стены 600 мм;

- стены и перегородки из стеновых блоков из ячеистого бетона предусмотрено армировать горизонтальнь ми сетками из арматуры кл. Вр-I с ячейкой 150х150 мм через три ряда по высоте на всю высоту стен;

- кладка из блоков предусмотрена на растворе со специальны и добавками, обеспечивающими значение временному сопротивлению кладки осевому растяжению по неперевязанным швам R_{nt} = 1,2 кг/м^2;

- для клад и из стеновых блоков принята однорядная цепная система перевязки;

- по верху перегородок из стеновых блоков предусмотрена укладка горизонтальных арматурны сеток в слое цементно-песчаного раствора;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- крепление стенового ограждения и перегородок к несущим конструкциям каркаса и перекрытия с учетом обеспечения раздельной работы несущих и ненесущих конструкций;

- в уровне перекрытия предусмотрен деревянный антисейсмический пояс из брусьев по всем продольным и поперечным стенам, с язанный с помощью скруток с кладкой стен;

- при устройстве чердачной крыши соединения элементов запроектированы при помощи скоб и металлических накладок;

- балки деревянного перекрытия предусмотрено закрепить с антисейсмическим поясом с устройством по ним диагонального настила;

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки). Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора М100 состава 1:2 толщиной 30 мм. Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим биту ом за два раза

6.3.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние сети водоснабжения и канализация

Водоснабжение и наружное пожаротушение жилых домов запроектировано от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода 28 жилого района, разработанной отдельным проектом.

В жилом доме запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- водопровод горячей воды Т3;
- бытовая канализация К1.

На вводе в здание из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75* предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком диаметром 15 мм.

Приготовление горячей воды предусмотрено электроводонагревателями типа «Ariston» объемом 10 и 100 л.

Внутренние сети систем В1, Т3 запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 и 15 мм. Прокладка трубопроводов предусмотрена открыто по конструкциям здания в санузле, ванной комнате и скрыто в жилых комнатах.

Для стальных труб на вводе предусмотрена «весьма усиленная» изоляция согласно ГОСТ 9.602-2005.

Бытовые сточные воды от санит р ых приборов отводятся в проектируемую наружную сеть бытовой канализации, разработанную отдельным проектом.

На внутренней сети канализации запроектирована установка прочисток и ревизий, вентиляция сети принята через стояк, выведенный на 0,5 м выше кровли.

Внутренние сети канализации запроектирова ы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.1-89.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*:

- ввод водопровода запроектирован из стальных труб;
- перед водомером предусмотрена гибкая встав а,
- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом.

Таблица 1

Основные показатели на один жилой дом

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	10	0,35	0,19	0,11
Водопровод горячей воды Т3	-	0,25	0,22	0,13
Бытовая канализация К1	-	0,60	0,41	1,84

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоноситель – электроэнергия.

Отопление жилого дома – электрическое. В качестве нагревательных приборов приняты инфрак асные настенные обогреватели «Теплофон Бриз» и «Теплофон» ЭРГНА, ЭРГНТ. Данные приборы имеют сертификат соответствия для использования на территории Республики Казахстан.

Мощность теплофонов – от 0,7 кВт до 1,0 кВт.

Поддержание заданной температуры в помещениях предусмотрено в автоматическом режиме. Для автоматиче кого включения/отключения теплофонов предусмотрена установка терморегуляторов.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением в количестве 3 $м^3$/ ч на 1 $м^2$ жилых помещений.

Удаление воздуха из санузла, ванной и кухни запроектировано с естественным побуждением через приставные воздуховоды с решетками.

Приток – неорганизованный.

Воздуховоды приняты из негорючего материала – стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Одноквартирный жил й дом	- 39	9 100	-	-	9 100

Электрооборудование и электроосвещение

Наружные сети электроснабжения разрабатываются отдельным проектом.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилых домов относ тся к потре ителям III категории.

Электроснабжение домов запроектировано с использованием щитов учета типа ЩУРн-1/18$_3$-74У2 с однофазным счетчиками электрической энергии типа «Меркурий-230» и авто атическими выключателями на отходящих линиях.

Осветительная и розеточная сеть принята кабелем с медными жилами и ПВХ изоляцией, типа ВВГ$_п$.

Групповые сети от групповых щитков до светильников приняты трехпроводными (фазный, нулевой рабочий, нулевой защит ый проводники).

Предусмотрена система защитного заземления согласно требованиям ПУЭ.

Основные показатели по разделу ЭЛ на 1 жилой дом:

- категория электроснабжения – III;
- напряжение п тания – 220 В;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12

- расчетная мощность – 16,50 кВт;
- установленная мощность – 20,62 кВт;
- расчетный ток – 25,50 А.

6.3.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожарной и пожарной безопасности

Противопожарная безопасность зданий обеспечивается архитектурно-планировочными и ко структивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Степень огнестойкости – III.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.4.

Противопожарные расстояния между зданиями соответствуют табл. 16.1 СНиП РК 3.01-01-2008.

Планировочные решения участка обеспечивают свободный проезд к жилым домам.

Количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2002.

Открывание эвакуационных дверей предусмотрено по направлению выхода из здания.

Внутренняя отделка стен и потолков в помещения принята из несгораемых материалов, имеющих сертификат качества, согласованный с противопожарной сл бой и Госсанэпиднадзором.

Все деревянные конструкции подлежат обработке огнезащитными составами «Щит-1» ТУ 75 00 РК 40494532 ТОО-001-2005.

6.3.6 Охрана окружающей среды

В проекте разработа раздел «Охрана окружающей среды», в котором выполнены качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого комплекса жилых домов.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую ерриторию и ландшафт не окажет.

6.3.7 Организация строительства

Разработан п оект организации строительства. В проекте выполнен расчет продолжительности строительства объекта.

Соглас о письма № 303-и от 04.04.2011 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» строительство одноквартирных жилых домов предполагается вести в несколько потоков. В расчете продолжительности строительства принято 6 потоков по 25 жилых домов.

Продолжительность строительства 1 потока – 6,5 месяцев, согласно СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письма № 304/ -и от 04.04.2011 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» определен срок начала строительства - август 2011 г.

При строительстве жилых домов предусмотрено использование о овных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан, в соответствии с Указом През дента РК от 27.01.2009 г. № 733 по казахстанскому содержанию проектов.

6.3.8 Сметный раздел

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строитель-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен 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 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 11-2.14) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов определена в соответствии с п. 4.3.5 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на в еменные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2011 г., 2012 г. в размере 12% от сметнои стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, к текущей и прогнозной стоимости строительства на 2011-2012 г.г. согласно Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»:

- 2011 год – 1512 тенге (индекс 1,951);
- 2012 год – 1581 тенге (индекс 2,04).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИ ЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Оценка принятых проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНИП РК 1.02-01-2007*, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование, тех ическим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, определено налие грунтовых вод на площадке, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций, учтены антисейсмические мероприятия. В проекте учтены требования по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерног обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При строительстве жилых домов предусмотрено использование основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан, в соответствии с Указом Президента РК от 27.01.2009 г. № 733 по казахстанскому содержанию проектов.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны архитектурно-строительные решения, раздел электроснабжения, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

7.2.1 Исходно-разрешительная документация, согласования

1. Представлено письмо заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 417-и от 20.05.2011 г. с указанием государственной программы по которой предусмотрено финансирование строительства объекта, согласно Постановления Правительства РК от 17.04.09 № 545.
2. Представлен приказ ТОО «Востокоблпроект» № 01-09/12 о 15.02.2011 г. о назначении ГИПа по объекту – Лагутина А. А.
3. Представлены технические условия на подключение жилых домов к источникам инженерного обеспечения.
4. На рассмотрение представлены материалы инженерно-геологических изысканий на бумажном носителе, раздел «Генеральный план», разработанный отдельным проектом для возможности проверки проектных решений по фундаментам.

7.2.2 Архитектурно-строительные решения

1. На листе Общие данные уточнено количество домов: вариант 1 и вариант 2.
2. Ведомость отделки (АС-21): уточнена толщина улучшенной штукатурки по торкретбетону, уточнены площади отделки.
3. Наружная отделка. Уточнен защитный слой по торкретбетону. Уточнена отделка цоколя.
4. Листы АС-2, АС-8. Уточнены грунты в основании фундаментов для жилых домов поз. 562-564, согласно представленной геологии. Уточнено, что эти позиции жилых домов относятся к 1 варианту (приведено в соответствие в чертежах 1, 2 вариантов).

7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

1. Лист 1. Откорректировано напряжение 220В, на напряжение 380/220В в таблице «Основные показатели» и в общих данных.
2. Лист 2:

- откорректировано напряжение 220В, на напряжение 380/220В;
- откорректирован тип счетчика в схеме и в заказной спецификации на трехфазный;
- откорректирован тип вводного автомата АД-12 на АД-14;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- водонагреватель и теплофон, установленные в ванной комнате (помещение относится к особоопасным) перезапитаны самостоятельно через УЗО;
- в каждом помещении добавили терморегуляторы;
- указаны дифференциальные токи выключателей АД-12.

3. Лист 3:
- согласно СН РК 4.04-23-2004 п.12.27 в прихожей добавлена розетка.

4. ЭЛ.С лист 1:
- заказана розетка для электроплиты на ток 32А;
- откорректирован тип и ток вводного автомата.

7.2.4 Сметный раздел

1. Откорректированы затраты на технадзор в соответствии с приложением 13 РДС РК 1.03-02-2010 «Положение о заказчике-застройщике».
2. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ в соответствии с представленным расчетом.
3. Согласно п.п 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007* и п. 4.3.5, п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 на основное оборудование и материалы отсутствующие в сметной нормативной базе, представлен протокол совместного совещания по выбору основного оборудования и материалов, подписанный заказчиком.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы:

4. Уточнена стоимость теплоблоков в соответствии с представленным прайс-листом 2011 года.
5. Исключены дополнительные затраты на транспорт материалов для городской зоны строительства.
6. Уточнена стоимость оконных блоков из ПХВ в соответствии со сметной нормативной базой.
7. Уточнен тип окраски поверхностей стен и потолков в соответствии с проектом.
8. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 3

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка в границах проектирования	га	17,0514	17,0514	-
2	Количество жилых домов	шт.	150	150	-
3	Этажность	эт.	1	1	-
4	Площадь застройки (на 150 домов), в т. ч:	$м^2$	15 846,0	15 846,0	-
4.1	на один дом	$м^2$	105,64	105,64	-
5	Общая площадь жилища (на 150 домов), в т. ч:	$м^2$	0 920,0	10 920,0	-
5.1	на один дом	$м^2$	72,80	72,80	-
6	Строительный объем (на 150 домов), в т. ч:	$м^3$	39 199,5	39 199,5	-
6.1	на один дом	$м^3$	261,33	261,33	-

МЕМСАРАПТАМА • ПОЗЭКСПЕРТИЗА

7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. (на 150 домов), в том числе:	млн. тенге	496,699	493,098	-3,601
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	490,003	486,402	-3,601
7.2	прочие	млн. тенге	6,696	6,696	-
8	Общая смет ая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011, 2012 годов (на 150 домов), в том числе:	млн. тенге	1 131,322	1 123,156	-8,166
8.1	строительно- онтажные работы	млн. тенге	966,026	958,927	-7,099
8.2	прочие	млн. тенге	165,296	164,229	-1,067
		из них			
9	на 2011 год с МРП 1 512 тенге 77%	млн. тенге		857,044	
10	на 2012 год с МРП 1 581 тенге 23%	млн. тенге		266,112	
11	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 г.г. на один дом	млн. тенге	7,542	7,488	-0,054
12	По программе занятости 2020 из республиканск го бюджета на 150 домов (77,0 тыс.тенге/м^2)	лн. тенге		840,840	
13	Продолжительность строительства (на 150 домов)	мес.	6,5	6,5	-

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущеи сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, к текущей и прогнозной стоимости строительства на 2011-2012 г.г. согласно Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы».

Снижение сметной стоимости произошло в результате исключения дополнительных затрат на транспорт материалов для городской зоны строительства.

Общее снижение сметной стоимости составило – 8,166 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Комплекс жилых домов в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области. Квартал «В». Одноквартирные жилые дома»** соответствует требованиям законодательных актов государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка в границах проектирования	17,0514	га
Количество жилых домов	150	шт

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Этажность жилых домов	1	эт.
Общая площадь жилища (на 150 домов) в т. ч.	10 920,0	$м^2$,
на один дом	72,80	$м^2$
Строительный объем (на 150 домов), в т. ч.	39 199,5	$м^3$,
на один дом	261,33	$м^3$
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года (на 150 домов),	493,098	млн. тенге
в том числе: СМР	486,402	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 г.г. (на 150 домов),	1 123,156	млн. тенге
в том числе: СМР	958,927	млн. тенге
Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 г.г. на один дом	7,488	млн. тенге
из них по госпрограмме Занятости 2020 (на 150 домов):		
Сметная стоимость строительства в текущих прогнозных ценах 2011-2012 г.г.	840,840	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,5	месяцев

2. 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.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласы 28 тұрғын ауданда тұрғын үйлер кешені. «В» кварталы. Бір пәтерлі тұрғын үйлер»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын, құжаттарға және мемлекеттік нормативтерге, заңнамалық талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жобалау шекарасындағы жер аумағының ауданы	17,0514	га
Тұрғын үйлер саны	150	дана
Тұрғын үйлер қабаттылығы	1	қабат
Тұрғын үйлердің жалпы ауданы (150 үйге),	10 920,0	$м^2$
оның ішінде бір үйге	72,80	$м^2$
Құрылыс көлемі (150 үйге)	39 199,5	$м^3$
оның ішінде бір үйге	261,33	$м^3$
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (150 үйге)	493,098	млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	486,402	млн. теңге
2011-2012 ж.ж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (150 үйге)	1 123,156	млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	958,927	млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

18

Сонымен қатар 2011-2012 ж. ж. ағымдағы
және болжамдағы бағадағы құрылыстың бір
үйге жалпы сметалық құны 7,488 млн. теңге

оның ішінде Жұмыспен қамту 2020
мемлекеттік бағдарламасы бойынша (150 үйге):

2011-2012 ж.ж. ағымдағы және болжамдағы
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны 840,840 млн. теңге
Құрылыс ұзақтылығы (150 үйге) 6,5 ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Т. Г. Васильева
Бас маман	Т. Н. Оконешникова
Бас маман	Н. Л. Карманова
Бас маман	Ю. Я. Шкарпетина
Жетекші маман	Е. М. Балаболкина