12КС6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

11 октября 12 год

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ "ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

5

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ "ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

_____ Т. Хамиев

«Маңғыстау селосындағы төрт 12 пәтерлік екі қабатты коммуналдық тұрғын үйлер қайта байламалау құрылысына ЖСҚ. 1 кезек»

жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 11 қазаннан №15-0472/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Мұнайлы аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Актаугражданпроект» ЖШС

Ақтау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ "ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

_____ Т. Хамиев

«Маңғыстау селосындағы төрт 12 пәтерлік екі қабатты коммуналдық тұрғын үйлер қайта байламалау құрылысына ЖСҚ. 1 кезек»

жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 11 қазаннан №15-0472/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Мұнайлы аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Актаугражданпроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау селосындағы төрт 12 пәтерлік екі қабатты коммуналдық тұрғын үйлер қайта байламалау құрылысына ЖСҚ. 1 кезек» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Маңғыстау облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Маңғыстау облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ "ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области

_____ Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0472/12 от 11 октября 2012 г.

по рабочему проекту

«Перепривязка ПСД на строительство четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау. 1 очередь»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актаугражданпроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Переприязка ПСД на строительство четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау. 1 очередь»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Перепривязка ПСД на строительство четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау. 1 очередь».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №452 от 14.09.2012 г. между ДГП «Мангистаугосэкспертиза» и ТОО «Актаугражданпроект» на основании письма заказчика №01-15/993 от 10.09.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Перепривязка ПСД на строительство четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау. 1 очередь».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актаугражданпроект», лицензия МКЛ № 0000186 от 06.02.2007 г. выдана Управлением государственного, архитектурно-строительного контроля Мангистауской области.

Главный инженер проекта - Бегендик Б.О. (приказ от 02.07.2012 года №2-г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11.07.2012 г, утвержденное и.о. начальника ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- программа жилищного строительства в Республике Казахстан на 2011-2014 годы;
- решение акима села Мангистау от 09.08.2012 г. №108 о выделении ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» земельного участка площадью 6,0 га в селе Мангистау для проектирования и строительства коммунальных жилых домов;
- архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 30.08.2012 г. № 147;
- генеральный план земельного участка, согласованный ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» о начале строительства в 4 квартале 2012 года №01-15/1112 от 10.10.2012 г.;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ТОО МОГЦ «КазГИИЗ» в мае 2011 г. (заказ 3263; арх. №1944).
- отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО МОГЦ «КазГИИЗ» в мае 2011 г. (заказ 3263; арх. №1891).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области №226 от 22.07.2011 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение ДКГСЭН МЗ РК по Мангистауской области №186 от 28.09.2012 г.;
- письмо Территориальной земельной инспекции по Мангистауской области №02/2405 от 04.10.2012 г.;
- письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №01-15/993 от 10.09.2012 г. о согласовании рабочего проекта.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт рабочего проекта;
общая пояснительная записка;
рабочие чертежи по разделам рабочего проекта:
ГП - генеральный план;
АС - архитектурно-строительные решения;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ВК - водоснабжение и канализация;
ОВ - отопление и вентиляция;
ГСВ - газоснабжение;
ЭО – электроосвещение и силовое электрооборудование;
проект организации строительства;
сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау, в рамках реализации государственной программы жилищного строительства в Республике Казахстан на 2011-2014 годы.

Согласно заданию на проектирование рабочий проект разделен на 2 очереди:
1 очередь – жилые дома;
2 очередь – наружные инженерные сети, благоустройство.
Данным рабочим проектом предусмотрена 1 очередь строительства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект располагается в районе ТОО «Теміржолсу-Маңғыстау» на территории села Мангистау Мунайлинского района Мангистауской области.

В административном отношении район строительства входит в состав земель Мунайлинского района Мангистауской области РК.

На площадке строительства отсутствуют подземные и надземные сооружения, сети и коммуникации.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2001*)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2001*)	- минус 27^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2001*)	- 1,0 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия участка строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО МОГЦ «КазГИИЗ» в мае 2011 г. (заказ 3263; арх. №1944) в разрезе участка выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху-вниз.

ИГЭ-1 – суглинок коричневого цвета, твердый, с включением гравия до 10%. Грунт просадочный, тип просадочности – I.

Мощность грунта до 0,4 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,63г/см^3, консистенции <0.

Прочностные характеристики не приведены, так как грунт подлежит срезке в границах штампа котлована под жилыми домами.

ИГЭ-2 – мергель суглинистый светло-зеленного цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с прослойками супесчаного и полускального мергеля, известняка выветрелого. Грунт просадочный, тип просадочности – I.

Мощность грунта до 5,6 м.

Нормативные значения грунта: плотность грунта 1,76 г/см^3, удельное сцепление 33 кПа, угол внутреннего трения 25°, модуль деформации 9,4 МПа (в естественном состоянии), 4,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Нормативные значения прослойки мергеля пониженной прочности: плотность грунта 2,12 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 8,4 МПа (в естественном состоянии), 5,5 МПа (в водонасыщенном состоянии); расчетное значение предела пролчности 3,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 4,6 м.

МЕМСАРАПТАМА • ТОО ЭКСПЕРТИЗА

По содержанию сульфатов воды сильноагрессивные к бетонам на портладцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах, по содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах, по содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

6.2.1. Генеральный план

Планировочные решения.

Архитектурно-планировочные решения проектируемого участка застройки предопределены генеральным планом развития села Мангыстау, а также при разработке рабочего проекта учтены проектные решения ранее запроектированных участков территорий индивидуального жилищного строительства.

Проектируемый объект, состоящий из четырех 12-квартирных жилых домов, размещается на отведенном участке площадью 6,0 га с западной стороны существующей группы жилых домов индивидуального строительства.

На участке строительства расположены следующие здания и сооружения:

12-квартирный двухэтажный жилой дом (4 штуки);

Жилой дом отдельно стоящий, размещен параллельно к земельному участку существующей группы жилых домов.

Горизонтальная привязка зданий и сооружений предусмотрена от существующих жилых домов и геодезического репера, заложенного в период проведения инженерных изысканий, выполненным ТОО МОГЦ «КазГИИЗ» в мае 2011 г. (заказ 3263; арх. №1891).

Ситуационная схема расположения жилых домов показана на рисунке 1.

План организации рельефа.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилых домов, что соответствует абсолютным отметкам, приведенным в таблице 3.

Вертикальная планировка - сплошная с нормативными уклонами, для естественного водотока. Отвод атмосферных осадков предусматривается покрытием проездов, тротуаров, а также спланированной поверхностью за пределы участка в пониженные места рельефа.

Вертикальная привязка зданий и сооружений осуществлена от геодезического репера, заложенного в период проведения инженерных изысканий, выполненным ТОО МОГЦ «КазГИИЗ» в мае 2011 г. (заказ 3263; арх. №1891).

Основные показатели генерального плана представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка	га	6,0
2	Площадь застройки	$м^2$	2384,64

6.2.2. Архитектурные решения

12 квартирный жилой дом

Жилой дом представляет собой двухэтажное здание с техническим подпольем, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 36,2х12,0 м. Высота этажа 3,0 м, высота техподполья 1,8 м. Дом состоит из двух подъездов.

Сообщение между этажами осуществляется посредством двух лестниц.

Входная группа решена с учетом требований для маломобильных групп населения, которых предполагается поселить на 1 этаже (1 подъезд). Для удобства подъема инвалидов-колясочников на уровень 1 этажа рядом с главным входом в здание предусмотрен наружный пандус, рядом с лестничной клеткой – внутренний.

Наружная отделка фасадов – расшивка швов каменной кладки, цоколя – штукатурка.

Внутренняя отделка: стен - клеевая и масляная окраска; потолков - клеевая

МЕМСАРАЙТАМА • ТОО ЭКСПЕРТИЗА

окраска.

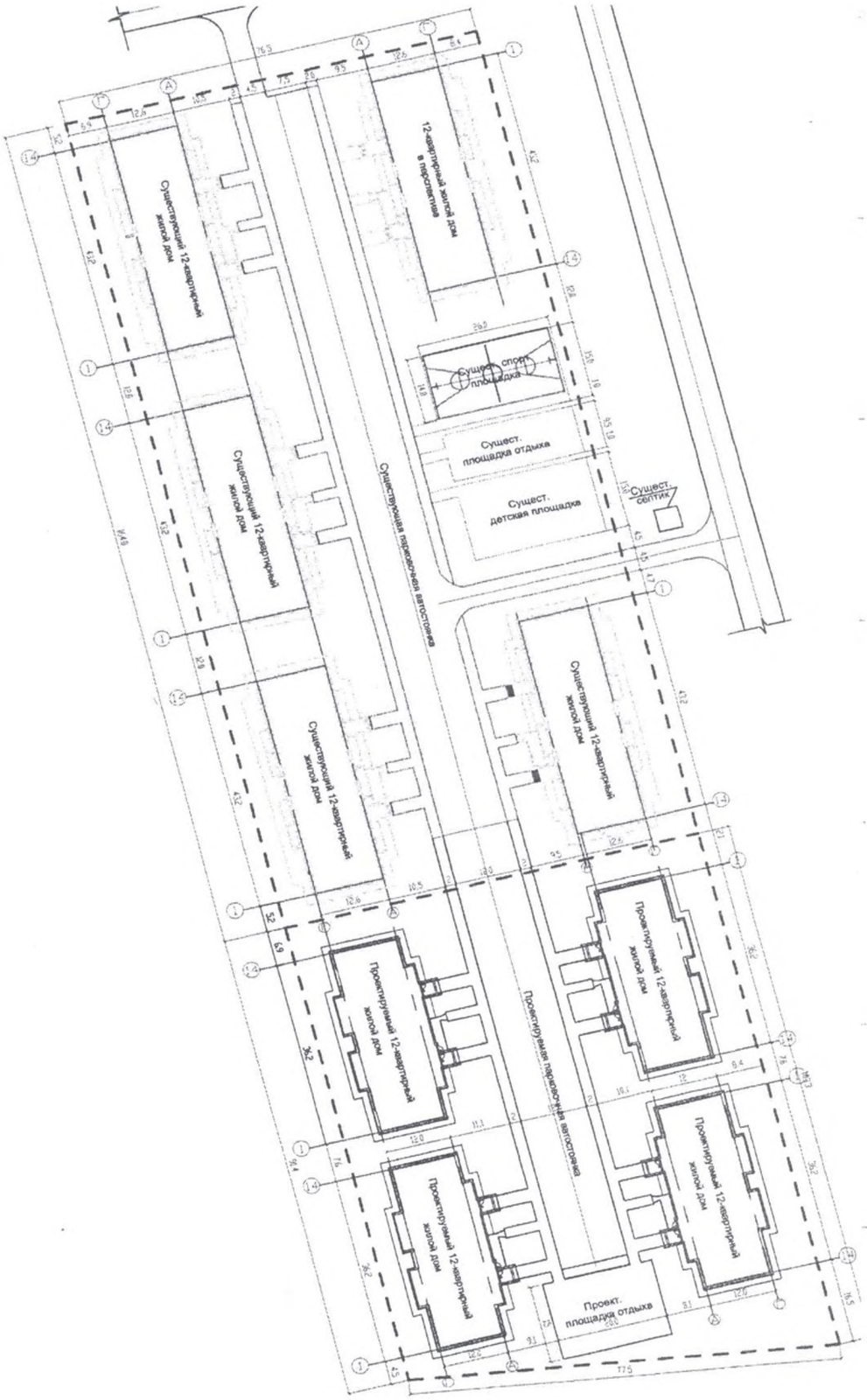

Рисунок 1. Ситуационная схема

В жилых комнатах, кухнях и лестничных клетках имеется естественное освещение. В помещениях соблюдены нормы по инсоляции.

В здании предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

при входах предусмотрены тамбуры;

МЕМСАРАПТАМА • ТОО ЭКСПЕРТИЗА

применены окна с двойным остеклением;

предусмотрено утепление чердачного перекрытия керамзитовым гравием, толщиной 150 мм.

Технико-экономические показатели на 1 жилой дом представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование Здания	Наименование показателя			
		Общая Площадь здания, $м^2$	Общая площадь квартир, $м^2$	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем здания, $м^3$ (в том числе ниже отм. 0,00)
1	12 квартирный жилой дом	951,24	727,34	569,16	5591,38

6.2.3. Конструктивные решения

12 квартирный жилой дом

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс по функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа жилых домов, что соответствует абсолютной отметке, указанной в таблице 3.

Основанием фундаментов по жилым домам служит мергель суглинистый светло-зеленного цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с прослойками супесчаного и полускального мергеля, известняка выветрелого.

Основные размеры подошвы фундаментов, расчетное сопротивление грунта основания проектируемых зданий, глубина заложения представлены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование здания	Абсолютная отметка по генеральному плану (отметка 0,00)	Расчетное сопротивление грунта основания (кПа)	Наименование показателя	
				Размеры подошвы фундамента, (м)	Глубина заложения, (м)
1	Жилой дом №1 Жилой дом №2 Жилой дом №3 Жилой дом №4	минус 3,30 минус 3,30 минус 3,10 минус 3,10	1200	0,8	1,3

Конструктивная схема здания бескаркасная. Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия с несущими стенами.

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундаменты ленточные монолитные из бетона класса В15, армированные сеткой по ГОСТ 22279-85;

наружные стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 590 мм;

внутренние стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50 толщиной 390 мм;

перегородки из гипсокартонных листов типа ГКЛ по металлическому каркасу, толщиной 100 мм, с устройством звукоизоляции из жестких минералловатных плит (ГОСТ 9573-96); в помещениях с влажным режимом работы перегородки выполнены из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-2007), толщиной 120 мм;

вентканалы из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-2007), армированные отдельными стержнями через пять рядов кладки по всей высоте;

перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;

покрытие и перекрытия из сборных железобетонных многопустотных плит серии 1.141 выпуски 60,64. Утеплитель – керамзитовый гравий, толщиной 150 мм;

крыша чердачная, скатная, с покрытием из металлочерепицы (ТУ 205 РК М3-06-04-92), по деревянной обрешетке и стропилам с наружным неорганизованным водостоком;

лестницы из наборных железобетонных ступеней (ГОСТ 8717.0-84*) по металлическим косоурам;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСОКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

окна поливинилхлоридные профили с конструкцией стеклопакета (ГОСТ 30674-99) с двойным остеклением;

двери деревянные: внутренние (ГОСТ 6629-88), наружные по ГОСТ 24698-81;

полы с покрытием из линолеума теплозвукоизоляционного (ГОСТ18108-80*), керамической плитки в зависимости от назначения помещений.

3. Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите строительных конструкций, сетей, сооружений от коррозии:

бетон для подземных бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе;

все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по огрунтованной поверхности из 40% раствора битума в керосине;

горизонтальная гидроизоляция стен жилого дома устраивается на отметке -0.030 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2;

под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм;

деревянные конструкции пропитаны огнезащитными составами и антисептированы, в качестве антисептика применять 3% раствор фтористого или кремнефто-ристого натрия или раствор медного или железного купороса, нанести за 3 раза;

антикоррозийная защита металлических конструкций проводится лакокрасочным покрытием из эмали ПФ по грунтовке ПФ-020;

по периметру здания жилого дома предусмотрена отмостка из асфальтобетона шириной 1,2 м.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение жилых домов осуществляется от автономных настенных котлов, установленных в каждой квартире. В качестве котлов принято, котлы марки «ТеплоРОСС «АПГВК 18-В9» производительностью - 18 кВт/час.

В качестве теплоносителя используется горячая вода с параметрами 95-70 ^{0}С.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой, монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметрами 15÷20 мм по ГОСТ 3265-75.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «ALR-102-500» г. Караганда.

Выпуск воздуха из системы осуществляется через воздуховыпускные краны, устанавливаемые на верхних нагревательных приборах.

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление воздуха из кухни и санузлов производится по вытяжным вентиляционным каналом, расположенным в стенах.

Приток неорганизованный, через неплотности в строительных конструкциях.

Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90.

Технические показатели по системам отопления зданий представлены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование зданий	Расход тепла на отопление кВт	Расход тепла на горячее водоснабжение, кВт	Всего, кВт
1	Жилой дом	67,1	32,45	99,55
2	Жилой дом	67,1	32,45	99,55
3	Жилой дом	67,1	32,45	99,55
4	Жилой дом	67,1	32,45	99,55

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

МЕМСАРАПТАМА ЛОСБКОПЕВТИЗА

Наружные инженерные сети предусмотрены 2 очередью строительства.

Внутренние сети водопровода и канализации

Рабочим проектом решается водоснабжение 12 квартирного жилого дома.

Предусмотрены следующие системы:

водопровод питьевой воды;

водопровод технической воды;

водопровод горячей воды;

хозяйственно-бытовая канализация.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от наружных сетей питьевого и технического водопроводов.

Система питьевого и технического водоснабжения принята тупиковой, с одним вводом в дом. Для учета общего расхода воды на вводе питьевого и технического водопровода в жилой дом предусмотрено устройство водомерных узлов со счетчиками ВСХ-25.

Для учета расхода воды в каждой квартире предусмотрены счетчики холодной воды ВСХ-15.

Разводящие трубопроводы питьевого и технического водопроводов прокладываются из полиэтиленовых труб диаметром 15 и 20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы питьевой и технической воды, проходящие по подвалу, подлежат тепловой изоляции минеральной ватой толщиной 50 мм на базальтовой основе.

Система горячего водопровода предусмотрено индивидуальной для каждой квартиры от настенного газового котла «ТеплоРОСС «АПГВК 18-В9».

Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов через наружную сеть канализации в проектируемый септик.

Система внутренней канализации проектируется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100 мм и 50 мм ГОСТ 22689-89.

Для вентиляции канализационной сети установлены канализационные стояки. Для прочистки внутренней сети канализации устанавливаются ревизии и прочистки.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации на один 12-квартирный дом представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование системы	Расход $м^3$/сут
Питьевая вода (в том числе ГВС)	3,5
Техническая вода	1,3
Бытовая канализация	4,8

6.2.4.3. Газоснабжение

Наружные инженерные сети предусмотрены 2 очередью строительства.

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство внутреннего газопровода низкого давления.

Внутреннее газоснабжение кухонь выполнено из водогазопроводных труб диаметром 15 мм согласно по ГОСТ 3262-75 Ст30.

Общее потребление предусматривается для газоснабжения четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау.

Стояки газопроводов прокладываются из стальных водогазопроводных труб 20х2,5, 15х2,5мм. по ГОСТ 3262-75.

При пересечении стен, перегородок и перекрытий, газопроводы прокладывать в футляре.

В кухнях устанавливаются четырех конфорочные газовые плиты ПГ-4 с расходом 1,25 $м^3$/час, настенные котлы «ТеплоРОСС «АПГВК 18-В9» производительностью - 18 кВт/час 2,0 $м^3$/час, а также для учета газа устанавливаются газовый счетчики ВК - G2,5Т производительностью 0,025-4,0 $м^3$/час.

Максимальная потребность газа для одной квартиры составляет 3,25 $м^3$/час.

Общее потребность газа для одного двухэтажного коммунального жилого дома составляет 39,0 $м^3$/час.

В помещение для установки газовых приборов естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания.

Газопровод внутри помещений прокладывается открыто.

Перед газовыми приборами устанавливаются отключающие краны.

6.2.4.4. Электротехнические решения

В объём рабочего проекта входит разработка технических решений по монтажу внутридомовой питающей электросети (в т.ч. электросети для питания общедомовых потребителей), электропроводки в квартирах, главного вводно-распределительного щита и этажных щитков. Внешнее электроснабжение дома предусмотрено 2 очередью строительства.

Электротехнические решения по параметрам проектируемых участков электросети и по электрооборудованию приняты на основании суммарной расчётной нагрузки дома, расчётных нагрузок по стоякам жилого дома, нагрузок общедомовых потребителей (освещение входов и лестничных клеток каждого подъезда, освещение технического подполья, электрообогрев участка вводного трубопровода).

Электроприёмники жилого дома предназначены для питания от сети переменного тока 380/220В с глухозаземлённой нейтралью.

Для приёма электроэнергии от наружной электросети в техническом подполье дома устанавливается вводно-распределительное устройство серии ВРУ в составе вводной панели ВРУ1-18-80УХЛ4 и распределительной панели ВРУ1-49-03УХЛ4. Общий учёт потребляемой в доме электроэнергии осуществляется счётчиком в составе вводной панели ВРУ.

Для подключения нагрузок квартир 1 и 2 этажей устанавливаются этажные щитки ЩЭ-1 – ЩЭ-6 типа ЩЭУГ3 на 2 квартиры, устанавливаемые в нишу.

Для подключения общедомовых нагрузок в техподполье предусматривается установить щиток ЩО навесного исполнения, изготовляемый по индивидуальному заказу.

Этажные щитки и щиток ЩО укомплектованы аппаратами защиты и отключения на вводе от питающей сети, тремя однофазными автоматическими выключателями и счётчиком на каждую квартиру, устройством защитного отключения УЗО на вводе в каждую квартиру.

Щиток ЩО укомплектован автоматическим выключателем на вводе и 5 автоматами на отходящих линиях с устройствами УЗО на трёх из этих автоматов.

Для подключения осветительных приборов в доме выполняется групповая осветительная проводка, по которой подаётся электропитание к местам установки светильников и к выключателям.

Для электропитания электронных приборов (телевизоры, компьютеры и т.п.), электрических приборов хоз-бытового назначения (в т.ч. кондиционеров) предусматривается групповая сеть штепсельных розеток.

Питающая силовая сеть от ВРУ до щитков ЩЭ и ЩО выполняется кабелем ВВГнг сечением 4х4мм^2.

Групповая электропроводка в доме выполняется проводом ППВ скрыто под штукатуркой. Третья жила в линиях в соответствии с требованиями ПУЭ РК является защитной нулевой жилой в дополнение к рабочей нулевой жиле.

Штепсельные розетки и выключатели приняты в исполнении для скрытой установки с установкой по высоте от пола по нормам «Евро».

В местах установки светильников предусмотрены подвесные и настенные электрические патроны.

Электрообогрев вводного трубопровода выполняется по специальной технологии саморегулируемым греющим кабелем типа STF 15 с применением специальных монтажных узлов и материалов.

Электробезопасность обеспечивается занулением всех электроприёмников посредством присоединения металлических нормально нетоковедущих частей к защитной нулевой жиле электропроводки. Все штепсельные розетки предусматриваются с третьим, защитным, контактом. На вводах в каждую квартиру в составе щитков ЩЭ установлены устройства УЗО с отключающим дифференциальным током 30 мА.

МЕМСАРАПТАМА ГОСОБКОПЕРТИВА
МЕМСАРАПТАМА

Кроме зануления в доме должно быть выполнено уравнивание потенциалов посредством присоединения всех металлических строительных конструкций, сантехнических приборов, металлических трубопроводов всех назначений к системе заземления.

Технические показатели:

Суммарная установленная мощность дома определена на уровне 39 кВт, потребляемая мощность – 38 кВт.

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

Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые. Эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений квартир через лестничную клетку непосредственно наружу.

Здания запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

ко всем зданиям жилых домов запроектированы подъезды;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

для обеспечения соответствующей степени огнестойкости все несущие металлоконструкции защищаются огнестойким покрытием типа «Бирлик-2М», толщиной 2,6 мм, повышающих огнестойкость конструкций до 2-х часов;

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы;

все металлические конструкции окрашиваются масляной краской за 2 раза по подготовленной поверхности.

6.4. Охрана окружающей среды

При эксплуатации объекта организованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются автономные настенные газовые котлы.

Перечень выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации приведен в таблице 6.

Таблица 6

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	Азота диоксид	0,06336	0,876
2	Азота оксид	0,010296	0,14224
5	Углерод оксид	0,302	4,176
	Всего:	0,375656	5,19424

Рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

отсутствуют источники недопустимого уровня шума и вибрации;

для сохранения чистоты воздуха, снижения проникновения пыли в помещения жилого дома, на территории предусмотрено озеленение территории;

вертикальная планировка решена таким образом, что исключается размыв территории дождевыми и талыми водами;

проезды предусмотрены с твердым покрытием;

для сбора мусора на сборные бетонные плиты установлены контейнеры;

септик выполнен из железобетона.

Получены положительное заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области №226 от 22.07.2012 г. и санитарно-эпидемиологическое заключение ДКГСЭН МЗ РК по Мангистауской области №186 от 28.09.2012 г.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 и составляет 3 месяца.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-11.

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

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 временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 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 2012 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2012 год – 1618 тенге в соответствии с изменениями и дополнениями в Законе РК «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412-IV и письмом Министерства финансов РК от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Переприязка ПСД на строительство четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау. 1 очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

Водопровод и канализация:

1) на плане цокольного этажа выполнена привязка выпуска сети канализации к осям здания.

2) в спецификации указаны трубопроводы, подлежащие тепловой изоляции в цокольном этаже здания.

3) для сетей внутреннего питьевого и технического водопровода применены трубы производства Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Сметная документация:

4) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы;

5) предоставлен протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования, материалов, изделий и согласованный перечень основного оборудования, материалов и их стоимости

Таблица 7

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность здания	эт.	2	2	
2	Площадь участка	га	6,0	6,0	
3	Общая площадь здания	$м^2$	3804,96	3804,96	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2909,36	2909,36	
5	Строительный объем	$м^3$	22365,52	22365,52	
6	Количество квартир, в том числе: 2-комнатных; 3-комнатных	шт.	48 24 24	48 24 24	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	98,283 96,227 0,763 1,293	98,244 96,155 0,750 1,339	-0,039 -0,072 -0,013 +0,046
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	242,985 200,361 1,675 40,949	241,719 200,747 1,566 39,406	-1,266 +0,386 -0,109 -1,543
12	Продолжительность строительства	мес	3	3	

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 1,266 млн. тенге и произошло в результате корректировки сметной стоимости по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Переприязка ПСД на строительство четырех 12-квартирных двухэтажных коммунальных жилых домов в селе Мангистау. 1 очередь»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания - 2 эт.;
площадь участка - 6,0 га;
общая площадь здания - 3804,96 $м^2$;
общая площадь квартир - 2909,36 $м^2$;
строительный объем - 22365,52 $м^3$;
количество квартир - 48 шт.;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 98,244 млн. тенге,
в том числе: СМР - 92,089 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года - 241,719 млн. тенге,
в том числе: СМР - 200,747 млн. тенге;
продолжительность строительства - 3 месяца.

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

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ТОО «ЕКОСПЕРТИЗА»

8.3. Согласно пункту 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Маңғыстау селосындағы төрт 12 пәтерлік екі қабатты коммуналдық тұрғын үйлер қайта байламалау құрылысына ЖСҚ. 1 кезек» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

ғимараттың кабат саны	- 2 қабат;
жер телімінің алаңы	- 6,0 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 3804,96 шаршы метр;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 2909,36 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 22365,52 текше метр;
пәтерлер саны	- 48 дана;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 98,244 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 92,089 млн. теңге;
2012 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 241,719 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 200,747 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

8.3. Қазақстан Республикасы Үкіметі мәжілісінің 2010 жылдың 2 ақпанындағы №17-56/005-1689, 05-12 Хаттама шешімінің 5 тармағына сәйкес, отандық тауар өндірушінің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша пайдалану қажет.

Өндірістік бөлім бастығы міндетін атқарушы	А. Болекбаев
Жетекші сарапшы	Т. Мусалимов
Сарапшылар	Н. Кононенко
	У. Тауканова