ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«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»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

Т.Хамиев

«Бейнеу селосында төрт пәтерлі коммуналдық (муниципалдық) тұрғын үй салу» жұмыс жобасын Боранқұл селосында (1 үй) байластыру»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 04 ақпаннан №15-0071/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бейнеу аудандық сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жастар-Плюс» ЖШС

Ақтау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«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»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

**Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области**

_____ Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0071/15 от 04 февраля 2015 г.

по рабочему проекту
«Привязка рабочего проекта «Строительство четырехквартирного коммунального (муниципального) жилого дома в селе Бейнеу» в селе Боранкул (1 дом)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жастар-Плюс»

г. Актау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Привязка рабочего проекта «Строительство четырехквартирного коммунального (муниципального) жилого дома в селе Бейнеу» в селе Боранкул (1 дом)».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 декабря 2014 года №467 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Жастар-Плюс».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жастар-Плюс», государственная лицензия от 06 июня 2001 года МНС №0000176, I – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 30 января 2013 года.

ГИП – Тузелбаева Г. А. (приказ от 21 октября 2014 года №1047).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Программа «Доступное жилье-2020», утвержденная постановлением Правительства от 21 июня 2012 года №821;

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 28 марта 2014 года;

решение ГУ «Аким сельского округа Боранкул» о предоставлении права временного безвозмездного землепользования от 24 июня 2014 года №43;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором Бейнеуского района от 01 апреля 2014 года №14;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный руководителем ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 10 декабря 2014 года;

письмо ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» о запланированном начале строительства объекта во II квартале 2015 года от 10 декабря 2014 года №938.

письмо ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» о разработке наружных инженерных сетей отдельным проектом от 02 февраля 2015 года №135.

Технические условия:

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 28 февраля 2014 года №45-12420 на газоснабжение (со схемой);

ГКП «Бейнеуэнергосервис» от 30 января 2015 года №11 на электроснабжение;

ГКП «Бейнеусусервис» от 24 июня 2014 года №145 на водоснабжение и канализацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 09 декабря 2014 года №04-08/3839.

РГУ «Бейнеуское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 03 ноября 2014 года №61.

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 24 ноября 2014 года №25-20-13-1/зт-Б-58.

ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 10 декабря 2014 года №938.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Том 3. Рабочие чертежи:
ГП - генеральный план;
АС - архитектурно-строительные решения;
ОВ - отопление и вентиляция;
ВК - водоснабжение и канализация;
ГСВ - внутреннее газоснабжение;
ЭС - электроснабжение;
Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт.
ООС - охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство четырехквартирного муниципального (коммунального) жилого дома в селе Боранкул», составленный ИП «Литвиненко А.С.» в августе 2014 года (инв. №827), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

Топографическая съемка в масштабе М 1:500, выполненная ТОО «Жастар-плюс» в 2014 году, (Государственная лицензия от 06 июня 2001 года МНС №0000176, приложение к государственной лицензии от 30 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Развитие жилищного строительства и обеспечение доступным жильем широких слоев населения села Боранкул.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен в селе Боранкул Бейнеуского района Мангистауской области.

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

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 22^{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 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство четырехквартирного муниципального (коммунального) жилого дома в селе Боранкул», составленный ИП «Литвиненко А.С.» в августе 2014 года (инв. №827).

В геологическом разрезе участка на глубину до 5,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – суглинок коричневый, твердый, просадочный. Грунт вскрыт с поверхности мощностью слоя до 0,8 м.

Нормативные характеристики грунта: тип грунтовых условий по просадочности I, начальное просадочное давление 0,04 МПа, плотность грунта 1,83 г/см^3; удельное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сцепление 28 кПа; угол внутреннего трения 24^0; модуль деформации в естественном состоянии 10,8 МПа, в водонасыщенном состоянии 6,4 МПа.

ИГЭ-2 – песок мелкий, коричневый, от малой степени водонасыщения до насыщенной водой, средней плотности, с прослоями супеси. Мощность грунта составляет 4,2 м. Грунт вскрыт на глубине от 0,8 м до 5,0 м.

Нормативные характеристики грунта: до уровня грунтовых вод: плотность грунта 1,63 г/см^3; удельное сцепление 0 кПа; угол внутреннего трения 23^0; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 26,7 МПа.

Нормативные характеристики грунта: ниже уровня грунтовых вод: плотность грунта 1,95 г/см^3; удельное сцепление 0 кПа; угол внутреннего трения 27^0; модуль деформации в естественном состоянии 26,7 МПа.

Подземные воды вскрыты на глубине 1,5 м. Территория потенциально подтопляемая.

Грунты незасоленные. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали «высокая».

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; по содержанию хлоридов – среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, выполнена привязка рабочего проекта «Привязка ПСД на «Строительство четырехквартирного коммунального (муниципального) жилого дома в селе Бейнеу (6 домов)» (заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области от 18 августа 2014 года №15-0297/14).

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен в селе Боранкул Бейнеуского района Мангистауской области.

Проектируемый объект, состоящего из одного четырехквартирного жилого дома, размещается на отведенном участке площадью 0,2 га.

Схема генерального плана приведена на рисунке 1.

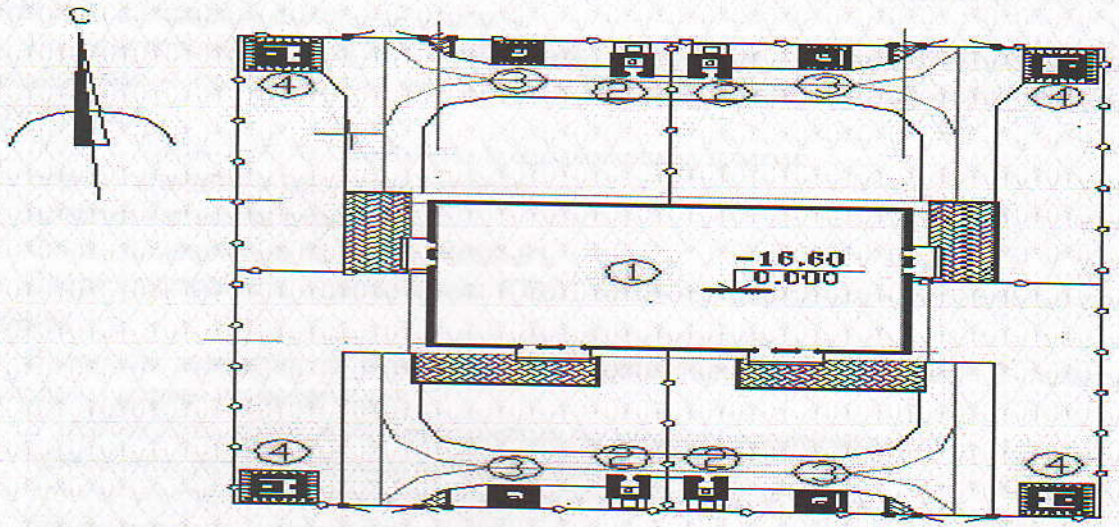

Рисунок 1. Схема генерального плана.

На участке строительства расположены следующие здания и сооружения:
поз. 1 - четырехквартирный жилой дом;
поз. 2 - надворная уборная на 1 очко – 4 шт. (отдельный проект).
поз. 3 - септик – 4 шт. (отдельный проект);
поз. 4 - емкость для воды (отдельный проект);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 16,6.

Вертикальная планировка - сплошная с нормативными уклонами для естественного водотока. Отвод атмосферных осадков предусматривается от спланированной поверхности за пределы участка в пониженные места рельефа.

Вертикальная привязка зданий и сооружений осуществлена от репера.

Технические показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка	га	0,2
2	Площадь застройки	$м^2$	354,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Четырехквартирный жилой дом

Жилой дом представляет собой - одноэтажное здание без подвала, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 14,8х21,6 м.

Класс комфортности жилого дома – IV, согласно заданию на проектирование.

Дом состоит из четырех квартир. В составе квартиры предусмотрены следующие помещения: две жилые комнаты, кухня, коридор, тамбур и бойлерная.

Класс по функциональной пожарной опасности Ф1.3. Эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений квартир через коридор непосредственно наружу.

Вход в квартиры решен с учетом требований для маломобильных групп населения. Для удобства подъема инвалидов-колясочников на уровень 1 этажа рядом входов в квартиры предусмотрен наружный пандус.

Крыша - чердачная, скатная, с покрытием из волнистых асбестоцементных листов, по деревянной обрешетке и стропилам с наружным неорганизованным водостоком. Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009.

Наружная отделка поверхностей фасадов и цоколя выполняется из улучшенной штукатурки с окраской фасадной краской.

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются следующие типы и виды материалов:

полы с покрытием из линолеума и керамической плитки.

стены - клеевая и масляная окраска;

потолки - клеевая окраска.

Окна - деревянные по ГОСТ 24699-81.

Двери: внутренние - деревянные (ГОСТ 6629-88), наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

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

В здании предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

применены окна с двойным остеклением;

утепление стен из теплоизоляционных плит, толщиной 80 мм;

предусмотрено утепление чердачного перекрытия – жесткие теплоизоляционные плиты, толщиной 150 мм.

Технические показатели жилого дома представлены в таблице №2.

Таблица №2

№ п/п	Наименование здания	Наименование показателя			
		Общая площадь	Общая площадь	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

		здания, м^2	квартир, м^2		
1	Четырехквартирный жилой дом	305,28	269,32	354,0	1062,0

6.2.3 Конструктивные решения

Четырехквартирный жилой дом

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Основанием фундаментов жилого дома служит ИГЭ-2 – песок мелкий, коричневый, от малой степени водонасыщения до насыщенной водой, средней плотности. Мощность слоя 4,2 м на глубину до 5,0 м.

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 0,000)	Расчетное сопротивление грунта	Наименование показателя	
				Размеры подошвы фундамента, м	Глубина заложения, м
1	Четырехквартирный жилой дом	16,6	0,2	0,9	0,8

Конструктивная схема здания бескаркасная (стеновая). Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы балки перекрытия с несущими стенами.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15 по монолитной железобетонной подушке из бетона класса В15, армированные сетками из арматуры класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 390 мм, с утеплением теплоизоляционными плитами толщиной 80 мм.

Внутренние стены и перегородки из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 390 и 190 мм соответственно.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Перекрытия - дощатый настил по деревянной балке перекрытия.

Утеплитель чердачного перекрытия – жесткие минераловатные плиты (ГОСТ 9573-96), толщиной 150 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии:

бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;

для устранения просадочности грунтов основания предусмотрено уплотнение тяжелой трамбовкой;

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

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

металлические и деревянные конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*;

деревянные конструкции пропитываются антипиренами и антисептиками по ГОСТ 23790-75;

по периметру здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письма заказчика ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 02 февраля 2015 года №135 наружные инженерные сети будут разрабатываться отдельным проектом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источником теплоснабжения для каждой квартиры служит автономный мини-котел марки «Vaillant VUW200 Plus» производительностью 10 кВт/час, работающий на газовом топливе. Мини котлы располагается в специальном помещении и снабжены приборами контроля, управления и автоматизации, циркуляционными насосами, расширительными бакам и предохранительными клапанами.

Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°С.

Отопление и вентиляция

Отопление здания предусматривается водяное. Система отопления горизонтальная однотрубная с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные диаметрами 15÷25 мм по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы ZHYLU.

В верхних точках нагревательных приборов установлена арматура для выпуска воздуха.

Трубопроводы системы отопления окрашены масляной краской за два раза.

Вентиляция в здании приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка воздуха из кухни производится по вентиляционным каналом под действием гравитационного давления.

В помещения котельной предусмотрено трехкратная вытяжная вентиляция. Удаление воздуха из верхней зоны производится системами с естественным побуждением

Приток неорганизованный, через неплотности в строительных конструкциях.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление:

квартира №1	- 8,18 кВт;
квартира №2	- 8,18 кВт;
квартира №3	- 7,78 кВт;
квартира №4	- 7,78 кВт.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации.

Рабочим проектом предусмотрены следующие системы:

водопровод питьевой воды;

водопровод горячей воды;

хозяйственно-бытовая канализация.

Питьевая вода подается к мойке на кухне и котлу для подпитки системы отопления и приготовления горячей воды.

Подключение водопровода питьевой воды предусмотрено от емкости запаса питьевой воды объемом 1,0 м^3 (решается отдельным проектом). Емкость заполняется привозной водой и устанавливается рядом с домом для каждой квартиры индивидуально.

Система питьевого водопровода выполняется из напорных питьевых полиэтиленовых труб SDR17 диаметром 32х2,0 мм и SDR11 диаметром 20х2,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение запроектировано от котла, расположенного в бойлерной каждой квартиры.

Система горячего водопровода выполняется из полиэтиленовых питьевых труб SDR 11 диаметром 20х2,0 мм (ГОСТ 18599-2001) Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Канализация бытовая служит для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемые септики, индивидуальные для каждой квартиры (решается отдельным проектом).

Система внутренней канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689-89.

Санузлы в квартирах не предусмотрены согласно заданию на проектирование.

Основные технические показатели (расход на одну квартиру):

расход питьевой воды	- 0,38 м^3/сут;
расход горячей воды	- 0,38 м^3/сут;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

расход бытовой канализации - 0,70 $м^3$/сут.

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Рабочим проектом предусматривается внутреннее газоснабжение газовых плит и настенных мини котлов марки Vaillant VUW200 Plus в каждой квартире.

Источником газоснабжения для проектируемых домов является существующий газопровод низкого давления.

В квартирах для учета расхода газа предусматривается установка счетчика газа G4.

Внутренние газопроводы приняты из водогазопроводных труб диаметрами 15 мм, 20 мм, 25 мм по ГОСТ 3262-75.

Газопровод внутри здания проложен по стенам на кронштейнах. Шаг между кронштейнами - 1,5 м.

Газопроводы подлежат испытанию на прочность и герметичность.

Трубопроводы газоснабжения окрашиваются эмалью ПФ 15 на два раза по грунтовке ГФ-021.

Газопровод в местах пересечения строительных конструкций прокладывается в футлярах. Конец футляра должен выступать не менее чем на 30 мм. Пространство между газопроводом и футляром заделать просмоленной паклей и горячим битумом.

Для контроля загазованности и автоматического отключения подачи газа в помещение где установлен мини-котел предусматривается система индивидуального контроля загазованности СИКЗ-2. Электромагнитный отсекающий клапан МГК-3025 системы индивидуального контроля загазованности СИКЗ-2 устанавливается на газопроводе до счетчика расхода газа.

Основные технические показатели:

расход газа (расход на одну квартиру) – 2,4 $м^3$/час.

Электротехнические решения

Потребителями электроэнергии являются электроприемники проектируемого четырех квартирного дома:

сети внутреннего освещения квартир;

розеточные сети квартир;

отопительные котлы.

По надёжности электроснабжения жилой дом относится к III категории по классификации ПУЭ РК.

Для приёма и распределения электроэнергии устанавливаются квартирные щиты учета, в качестве которых приняты щиты серии ЩКН-1х12-1-СЭ1 с установкой в них вводного автомата, отходящих линий с модульными автоматами с устройствами защитного отключения УЗО на DIN-рейку и приборов учета электроэнергии типа ЦЭ6807.

Освещение выполнено резьбовыми патронами подвесными и настенными с лампами накаливания.

Управление электроосвещением осуществляется выключателями, установленными со стороны открывания дверей.

Штепсельные розетки запроектированы с заземляющим контактом.

Магистральная силовая сеть и общедомовые распределительные сети выполняется кабелем марки ВВГ-0,66.

Распределительные сети квартир выполняются скрыто под штукатуркой проводом марки ППВ.

Минимальное сечение жил кабеля и провода принято 1,5 $мм^2$.

Сечение жил кабелей выбрано в соответствии с подключаемыми нагрузками с учетом необходимого запаса.

Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для защиты от поражения электрическим током здание дома оборудовано системой защитного зануления (заземления). Совместно с фазными и рабочей нулевой жилами (жила N) в питающих линиях прокладывается дополнительно нулевая защитная жила (жила «PE»). К этой жиле присоединяются отдельными защитными проводниками

МЕМСАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

групповой сети все металлические нормально нетоковедущие части силового электрооборудования и осветительных приборов.

В соответствии с требованиями Инструкции по устройству молниезащиты здание оборудуется молниезащитой от прямых ударов молнии. Молниезащита обеспечивается посредством присоединения металлических элементов кровли к наружному заземляющему устройству здания. Запроектированная система заземления обеспечивает уравнивание потенциалов.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования и металлические элементы и узлы строительных конструкций, связанные с установкой электрооборудования, подлежат заземлению (занулению) в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность потребителей жилого дома – 15,48 кВт (установленная мощность квартиры типа 1(2) - 3,9 кВт, квартиры типа 3(4) - 3,84 кВт).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные конструкции: наружные и внутренние стены, перегородки предусмотрены несгораемые. Эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений в коридор, ведущий наружу.

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

к зданию запроектированы подъезды с двух сторон;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы;

все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке;

все деревянные конструкции и детали пропитываются антипиренами.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 24 ноября 2014 года №25-20-13-1/зт-Б-58.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 3,0225 т.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рекультивацией предусматривается: очистка территории от мусора и остатков материалов, сбор, резка и вывоз металлома.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 09 декабря 2014 года №04-08/3839.

РГУ «Бейнеуское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 03 ноября 2014 года №61.

6.5 Организация строительства

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

Согласно письму ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 10 декабря 2014 года №938 строительство объекта запланировано во II квартале 2015 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-20.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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 РК8.02-07-2002);

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 2014, 2015 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимостистроительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год - 1852 тенге, 2015 год - 1982 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V ЗРК.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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 и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Привязка рабочего проекта «Строительство четырехквартирного коммунального (муниципального) жилого дома в селе Бейнеу» в селе Боранкул (1 дом)» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Этажность здания	этаж	1	1	
2	Площадь участка	га	0,2	0,2	
3	Общая площадь здания	$м^2$	305,28	305,28	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	269,32	269,32	
5	Строительный объем	$м^3$	1062,0	1062,0	
6	Количество квартир, в том числе: 2-комнатных	шт.	8 8	8 8	
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР; оборудование прочие	млн. тенге	8,154 7,655 0,392 0,107	8,097 7,656 0,334 0,107	-0,057 +0,001 -0,058
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов, в том числе: СМР; оборудование прочие	млн. тенге	24,777 19,577 1,003 4,197	24,381 19,581 0,855 3,945	-0,396 +0,004 -0,148 -0,252
10	Сметная стоимость строительства жилого дома финансируемая за счет республиканского бюджета; стоимость 1 $м^2$ общей площади квартир; сметная стоимость строительства жилого дома финансируемая за счет местного бюджета; стоимость 1 $м^2$ общей площади квартир	млн. тенге		21,545 0,080 2,836 0,012	
11	Из них: на 2014 г. (ПИР, экспертиза); на 2015 г	млн. тенге		0,356 24,025	
12	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 0,396 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Привязка рабочего проекта «Строительство четырехквартирного коммунального (муниципального) жилого дома в селе Бейнеу» в селе Боранкул (1 дом)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания	- 1 этаж;
площадь участка	- 0,2 га;
общая площадь здания	- 305,28 $м^2$;
общая площадь квартир	- 269,32 $м^2$;
строительный объем	- 1062,0 $м^3$;
количество квартир, в том числе:	- 8 шт.;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2-комнатных - 8 шт.;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 8,097 млн. тенге,
в том числе СМР - 7,656 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов - 24,381 млн. тенге,
в том числе СМР - 19,581 млн. тенге;
продолжительность строительства - 3 месяца.

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

3. 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» (с изменениями и дополнениями от 10.07.2013 г.) при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жастар-Плюс» в соответствии с условиями договора от 23 декабря 2014 года №467.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Бейнеу селосында төрт пәтерлі коммуналдық (муниципалдық) тұрғын үй салу» жұмыс жобасын Боранқұл селосында (1 үй) байластыру»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

ғимараттың қабаттылығы - 1 қабатты;
телім алаңы - 0,2 га;
ғимараттың жалпы ауданы - 305,28 шаршы метр;
пәтерлердің жалпы ауданы - 269,32 шаршы метр;
құрылыс көлемі - 1062,0 текше метр;
пәтерлер саны, оның ішінде: - 8 дана;
2-пәтерлі - 8 дана;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 8,097 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 7,656 млн. теңге;
2014, 2015 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 24,381 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 19,581 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 3 ай.

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

3. Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жылғы 23 желтоқсандағы №467 шарттың талаптарына сәйкес «Жастар-Плюс» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы	А. Бөлекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі	Қ. Шомбылов
Сарапшылар	Қ. Тоқбанова
	Н. Кононенко
	Н. Петрова
Құрылыстағы баға мониторингі бойынша бас маман	Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА