ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС
САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

Нұрлыбаев Б.Қ.

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Көмекбаев ауылдық округінде инфрақұрылымын дамыту арқылы екі пәтерлік тұрғын үйлер құрылысы. Байланыстыру (7 үй)»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 24 шілдедегі №14-0249/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қармақшы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГазИнжиниринг»КБ» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Көмекбаев ауылдық округінде инфрақұрылымын дамыту арқылы екі пәтерлік тұрғын үйлер құрылысы. Байланыстыру (7 үй)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0249/13 от 24 июля 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство двухквартирных жилых домов с развитием инфраструктуры в аульном округе Комекбаева Кармакшинского района Кызылординской области. Привязка (7 домов)».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ«МунайГазИнжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство двухквартирных жилых домов с развитием инфраструктуры в аульном округе Комекбаева Кармакшинского района Кызылординской области. Привязка (7 домов)»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

МЕМСАРАПТАМА

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство двухквартирных жилых домов с развитием инфраструктуры в аульном округе Комекбаева Кармакшинского района Кызылординской области. Привязка (7 домов)».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором №0274 от 26.06.2013 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ«МунайГаз Инжинирнг» г. Кызылорда (12 ГСЛ №0000783 от 13.10.2009 года, переоформлена от 04.06.2012г).

Главный инженер проекта – Г. Сейтказин (приказ ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» №3 от 02.11.2009г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Госинвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 19.06.2013г., утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства».

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 25.06.2013 г. №61, утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

решение акима аульного округа Комкбаева от 14.05.2013г. №40 о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок для строительства жилых домов;

схема отвода участка, согласованная районными отделами архитектуры и градостроительства и земельных отношений Кармакшинского района;

заключение земельной комиссии при аульном округе по предоставлению земельных участков для постоянного землепользования и строительства жилых домов от 14.05.2013г;

акт полевого обследования земельного участка от 14.05.2013 года, составленный специальной комиссией;

заключение по отводу земельного участка под строительство:

управления ГСЭН по Кармакшинскому району от 23.05.2013г. №148;

управления ГСЭН по Кармакшинскому району акт санитарно-эпидемиологического обследования от 23.05.2013г. №41;

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 03.06.2013г. №06-12/1510.

технические условия:

АО «КРЭК» на электроснабжение от 19.07.2013г. №0048;

техническая рекомендация на электроснабжение Кармакшинский РЭС АО «КРЭК» от 28.05.2013г №75;

ГКП «Кармакшытехсервис» на водоснабжение №0149 от 13.06.2013г.

письма:

ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»:

о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» №291 от 19.06.2013;

о рассмотрении отдельным проектом раздела водоснабжение и канализация №339 от 16.07.2013г;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение управления Госсанэпиднадзора по Кармакшинскому району №207 от 18.07.2012г;

управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области № 06-12/2024 от 25.07.2013 года;

генпланы и фасады, согласованные ГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства» и ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка. Организация строительства.
Том II	Чертежи:
Альбом I	Генеральный план. Автомобильные дороги
Альбом II	Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, отопление и вентиляция,
Альбом II	Водоснабжение. Наружные сети. Хозпостроек: надворный туалет.
Том III Книга 1	Сметная документация: сводный сметный расчет, объектная, локальные сметы.
Том IV	Отчет по инженерно- геодезическим изысканиям, выполненные ТОО КБ«МунайГаз Инжинирнг» г. Кызылорда (12 ГСЛ №0000783 от 13.10.2009 года, приложение от 03.08.2012г).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Назначение объекта – жилье для проживания людей.

По характеру застройки – двухквартирный, одноэтажный.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект предназначен для строительства жилых домов с развитием инфраструктуры (водоснабжения, электроснабжения и автомобильные дороги) в а/о Комекбаева Кармакшинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

- наиболее холодной пятидневки - минус 24^{0}С;
- наиболее холодных суток - минус 30^{0}С;

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно архивным данным по инженерно-геологическим изысканиям, выданным ТОО «Инженерные изыскания и К» и отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненных ТОО КБ«МунайГазИнжиниринг» в 2013г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки земли изменяются от 100,0-100,20 м.

Геолого-литологические строение:

- 0,0 – 0,2м – почвенно-растительный слой из песка с включением корней кустарника;

- 0,2 – 7,5м – песок мелкий, серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности и рыхлый, среднезасоленный, полимиктового состава, песок мелкий ниже УГВ обладает плывунными свойствами.

Подземные воды залегают на глубине 1,7-3,0м от поверхности земли на высотных отметках 98,20 – 98,30 м.

Расчетный уровень грунтовых вод с учетом амплитуды колебаний, оросительных систем и атмосферных осадков принят на отметке – 98,40 м.

Тип засоления грунтовых вод – сульфатный.

Расчетные значения песка:

по несущей способности Y_I=18,23 кН/м^3; φ_I=25º; C_I=0кПа; Е=14,8МПа;

по деформациям Y_{II} =18,33 кН/м^3; φ_{II} =28º; C_{II} =0кПа; Е=14,8МПа.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для супеси и песков – 1,33м.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Территория, под строительство жилых домов площадью 1,4га расположен в западной части аула Комекбаева. С восточной, северной и южной стороны от участка расположены существующие жилые дома, а с западной стороны протекает р. Куандария.

Территория в продольном направлении разделена на два квартала проектируемой улицей с земельными участками площадью 2000,0 м^2 для строительства блокированных двухквартирных жилых домов в количестве 7 штук.

Для перспективного подключения жилых домов к инженерным сетям вдоль проектируемой улицы запроектированы линии электроснабжения ВЛ-0,4кВ и водоснабжения Ø110х6,6мм.

По генеральному плану на каждом участке площадью 2000,0 м^2 предусмотрено размещение:

- блокированного двухквартирного жилого дома;
- надворной уборной на два очка.

Каждый участок условно разделен на два участка площадью 1000,0 м^2. Въезды на участки предусмотрены с проектируемой улицы.

Покрытие проездов и дорожек участков домов – утрамбованный грунт. Деревянное ограждение с воротами и калитками запроектировано со стороны участков, обращенных к улице, между участками, а также с тыльной стороны участков – отсутствуют.

Покрытие проектируемой улицы – ГПС, толщиной 25см, уложенный на песчаное основание.

Озеленение участков в соответствии с заданием на проектирование не предусмотрено. Принятые планировочные отметки и уклоны обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и площадок.

Показатели генерального плана

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь территории	га	1,4	100
4	Площадь застройки	м^2	1286,04	9,19
5	Площадь озеленения	м^2	12253,36	87,52
7	Площадь крылец, отмосток	м^2	460,6	3,29

Показатели генерального плана (на один участок):

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь одного жилого дома	м^2	2000,0	100
2	Площадь застройки	м^2	183,72	9,19
3	Площадь озеленения	м^2	1750,48	87,52
5	Площадь крылец, отмосток	м^2	65,8	3,29

6.2.2. Архитектурные решения

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Объемно-планировочное, конструктивное решения приняты по индивидуальному проекту согласно СНиП РК 3.02-27-2004 «Дома жилые одноквартирные».

Здание жилого дома прямоугольное в плане с размерами в осях 18,0х9,0м, высота от пола до потолка – 2,7 м.

Классификация здания- III класс.

Количество квартир - 2.

Этажность – 1.

В каждой квартире жилого дома предусмотрены следующие помещения: спальные комнаты – 2 шт, кухня-столовая, холл и тамбур. В кухни-столовой по осям «2-А» и «4-А» установлены водогрейные котлы для отопления.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

наружная отделка:
Простое, без западающих и выступающих декоративных элементов.
стены – известковая окраска по штукатурке;
цоколь- штукатурка с последующей покраской цементным молоком;
оконные блоки – деревянные;
дверные блоки – деревянные;
кровля - асбестоцементные листы;
крыльца – бетонные.
внутренняя отделка:
стены – улучшенная штукатурка с известковой окраской;
потолки – подвесной из ДВП;
полы – дощатые, масляная окраска;
оконные и дверные блоки внутренние – окраска масляной краской за 2 раза.

6.2.3.Конструктивные решения.

Жилой дом.

Класс здания по капитальности – II; уровень ответственности здания - II;
Степень огнестойкости –III. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.4

Конструктивная схема жилого дома - с поперечными несущими кирпичными стенами.

Объемно-планировочное и конструктивное решения приняты с учетом нормального функционирования объекта и обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Основанием под фундаменты служит суглинок. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунность песка) предусмотрены мероприятия:

использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействий на основание;

устройство монолитного фундамента с бетонной подготовкой толщиной 100мм с последующим устройством подготовки из щебня толщиной 100мм под фундаменты;

обратная засыпка предусмотрено из местного непучинистого грунта с уплотнением послойно до γ=1,65тс/м^3.

Расчет фундаментов выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Краткая характеристика конструкций изделий и материалов.

Фундаменты	монолитные ж/бетонные фундаменты из бетона кл.В15, армированный арматурами кл.АIII и Вр-I.
Стены наружные	облегченная кладка б=510мм из керамического КОРПо 1НФ 100/2.0/50 (ГОСТ 530-2007) на растворе М-50 состоящих из 2-х продольных стенок (наружная-120мм и внутренняя-250мм) отстающих друг от друга на 140мм с утеплением из пенополистерола, γ=100 кг/м^3, t=140мм.
Стены внутренние	из керамического КОРПо 1НФ 100/2.0/50 (ГОСТ 530-2007) на растворе М-50, t=250мм.
Перемычки	сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.
Перегородки	из керамического КОРПо 1НФ 100/2.0/50 (ГОСТ 530-2007) на растворе М-25, t=120мм
Перекрытие	по деревянным балкам из бревен, d=200мм с подшивкой из ДВП
Крыша	чердачная по наслонным стропилам с кровлей из металлошифера
Утеплитель	минераловатные плиты γ- 100кг/м^3, t=200 мм
Окна	деревянные по серии 1.136.5-23, в.2
Двери	деревянные по серии 1.136-10; 1.136-5.19;
Полы	дощатые по серии 2.144-1/88-39.

Водопроводные сети

Водопроводные колодцы – круглые, из сборных железобетонных элементов по ТП

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

901-09-11.84**, и состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные ж/бетонные элементы колодцев – по серии 3.900.1-14 вып.1 и ТПР 901-09-11.84**. Рабочая часть высотой 1800мм составлена из колец диаметром 1500-2000мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Надворный туалет на два очка: размером в плане 1,9х1,5м, с выгребной ямой из сборных ж/бетонных колец (емкостью 4м^3) и камерой откачивания, высота – 2,3м. Стены каркасно-обшивные.

Опоры Вл-0,4кВ.

Типы опор приняты с учетом ветрового района, места изменения направления трассы, пересечений линий автомобильной дороги.

Закрепление опор выполнены в сверленные котлованы Ø350-450мм глубиной 2,0 м в соответствий с типовой серии 3.407.1-143.

Угловые анкерные, промежуточные и концевые опоры воздушных линий электропередачи ВЛ-10кВ разработаны на базе железобетонных стоек СВ-105 по типовой серии 3.407.1-143 марок.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Гидроизоляция фундаментов: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (подготовка из бетона кл. В3,5 с последующим устройством подготовки из щебня пропитанного битумом толщиной 100мм.).

Для предохранения конструкций крыши и балок покрытия древесина обрабатывается от гниения антисептиками; от возгорания антипиринами.

Водопроводные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка горячим битумом, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Антикоррозийная зашита стальных труб принята с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией из битумно-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части – из битумно-полимерной мастики.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.4.1.Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение – от автономного котла, расположенного на кухне. Котел стальной водогрейный малометражный типа КС-ТГ-25 производительностью 25кВт. Параметры теплоносителя – вода 90-700С. Удаление дымовых газов через дымовую трубу d-159мм, Н=5м.

В качестве топлива используется – каменный уголь Qрн=4570 ккал/кг. Для обеспечения циркуляции воды на обратном трубопроводе системы отопления предусмотрена установка насоса WILO модель RS 25/2. Заполнение системы отопления водой выполняется через расширительный бак V=15л.

Отопление: Система отопления – однотрубная, горизонтальная. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-140 АО». Расход тепла на отопление жилого дома - 21551 ккал/час (25000Вт). Трубопроводы – из стальных электросварных труб d=32мм ГОСТ 10704-91, водогазопроводных d=20мм ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный через открывающиеся окна и через вентиляционные каналы в стенах здания.

6.2.4.2. Наружные сети. Водоснабжение.

Система водоснабжения объединённая, хозяйственно-питьевая, противопожарная и производственная. Точка подключения - существующий колодец с пожарным гидрантом

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

и проектируемый колодец ПГ4 на кольцевой водопроводной сети поселка Ø110мм. Сети из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм протяженностью 400м.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые нужды жилых домов. Предусмотрены линии подводки Ø25х2,0мм для подключения жилых домов с установкой счетчиков СХВК (7шт), протяженностью – 700м. Для подключения линий подводки предусмотрены дополнительные колодцы на магистральных (уличных) сетях. Колодцы установлены из условия возможности подключения линий подводки 2-6 жилых домов. На пониженных точках профиля водопроводной сети, в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусмотрены выпуски, на повышенных переломных точках - вентили для спуска воздуха. Для отключения поврежденных участков сети на время аварии - отключающая арматура.

Пожаротушение - от проектируемых пожарных гидрантов.

Суточный расход водопотребления -13,10 м3.

Расход на наружное пожаротушение - 10л/сек.

6.2.4.3.Электроснабжение, электроосвещение и электрооборудование.

Категория надежности электроснабжения - III.

Общая потребная мощность двухквартирных жилых домов в кол-ве 7 шт. – 70,0 кВт, в том числе потребная мощность одной квартиры – 5,0 кВт.

Электроснабжение - от проектируемой сети ВЛ-0,4кВ существующей КТПН №147.

Проектом предусмотрено (согласно т/у №0048 от 19.07.2013г.):

- строительство ВЛ-0,4 кВ, согласно т.с. 3.407.1-136 на базе стоек СВ95-2 и СВ105, протяженностью – 285,0 м;
- строительство ВЛ-0,22 кВ от проектируемой опоры до потребителей, протяженностью – 154,0 м.

Подвеска проводов на опорах при помощи подвесных изоляторов.

Расчетные пролеты между опорами 40-45м.

Питающие сети выполняются кабелем АВБбШв сеч. 3х70+1х35 мм2, проложенным в траншее на глубине 0,7м. Питающие сети выполнены проводом марки АС35мм2 расчетного сечения, ответвления к домам предусмотрены проводами марки АПВ-16 расчетного сечения.

Квартирный щиток принят типа ЩУРн-3/48зо-1 36 и устанавливается с наружи дома. Учет расхода электроэнергии производится электронными счетчиками однофазного электронного типа СО-Э411 установленным в щитке.

Для наружного освещения приняты осветительные приборы с люминисцентными лампами со степенью защиты IP65, в спальнях, холле, кухня - столовой, тамбуре предусмотрены клемная колодка для лампы накаливания.

Питающие и распределительные сети освещения выполнены кабелем силовой марки ВВГ-660В сеч. 3х1,5, 3х2,5 мм2 проложенный в трубе ПВХ Ø25 мм.

Предусмотрено внутреннее электроосвещение: установка светильников, выключателей, ответвительных коробок, штепсельных розеток, счетчиков и проводок электроосвещения.

Для выполнения противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены:

выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК и заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к нулевому защитному проводнику РЕ.

6.2.5. Строительство дороги.

Проектом предусмотрено строительство гравийной дороги от ПК5+64 до ПК8+40 дороги, проходящей по участку строительства 7-ми жилых домов в а/о Комекбаева, протяженостью 276.м

Углы поворота, прямые и кривые:

Трасса не имеет углов поворота. Направление трассы – юго-восточное.

Технологические параметры.

Расчетные параметры проектируемой дороги приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2002* и СН РК 3.03-19-2006 на основании утвержденных поперечных профилей и времени непрерывной эксплуатации – 6 лет.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Ширина улицы в пределах красной линии согласно поперечного профиля принято – 16,0 м.

Табл.5

№ п/п	Наименование характеристик	Един. измер.	ул. Куанбаева
1	Протяжение участка	км	0,276
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2002*		поселковые улицы в жилой застройке
			основные
3	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006		IV
4	Ширина проезжей части	м	6,0
5	Ширина обочин	м	0,5х2
6	Расчетная скорость по СНиП РК 3.01-01-2002*	км/час	40
7	Число полос движения	шт	2
	Ширина полосы движения	м	3,0
8	Поперечный уклон проезжей части	‰	25
9	Максимальный продольный уклон	‰	3
10	Дорожная одежда:		гравийное покрытие переходного типа

6.2.5.1.Строительные решения.

Земляное полотно принято в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 с учетом инженерно-геологических условий района проложения трассы.

Земляное полотно принято в нулевых отметках. Грунт основания дороги - суглинок легкий с модулем упругости $E_{гр}$=85МПа.

Дорожная одежда.

Конструкция дорожной одежды рассчитана на автомобили группы А с минимально требуемым модулем упругости $E_{тр}$=85 МПа. Расчет прочности дорожной одежды, выполнен программой «Кредо».

Конструкция поперечного профиля дорожной одежды - полукорытного типа.

Дорога запроектирована без ограждения бортовыми камнями.

Тип – 1. Покрытие проезжей части – гравийное переходного типа.

Покрытие	ГПС, t=25см	E=180МПа
Земляное полотно	Суглинок легкий	$E_{гр}$=85 МПа

Укрепление обочин ГПС t=8см. Отвод поверхностных вод с проезжей части - за счет продольных и поперечных уклонов.

Пересечения и примыкания.

Предусмотрены 6 примыканий и 6 пересечений с выездами со дворов и с существующими улицами. Радиус закруглений на примыканиях и пересечениях – по 6 м. Конструкция дорожной одежды – по типу основной дороги.

Грунтовая арычная сеть

Предусмотрено устройство:

с двух сторон грунтовой арычной сети сечением 1,0х0,5м для полива зеленых насаждений и продольного сброса воды.

водопропускных асбоцементных труб диаметром 300 мм для пропуска воды на пересечениях и примыканиях улиц, а так же на въездах к проектируемым жилым домам общей протяженностью 0,552 км.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения дорога оборудована дорожными знаками I-го типоразмера в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006; СТ РК 1412-2005; СТ РК 1125-2002; СТ РК 1124-2003. Опоры - одностоечные, металлические установленные в уплотненный грунт.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с требованиями СниП РК 2-02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СниП РК 3.02-27-2004 «Дома жилые одноквартирные» приняты

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

категория и степень огнестойкости зданий.

Противопожарные мероприятия и меры электробезопасности выполнены в соответствии с ПУЭ и типовой серией 2.210-1 вып.4.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

6.4. Организация строительства.

Механизмы и транспортные средства: бульдозер, экскаватор, краны башенные 5тн.; гусеничный кран, автосамосвалы, сварочные аппараты, компрессоры, вибраторы, битумоварочный котел, трамбовки пневматические, катки кулачковые, насосы для строительных растворов.

Нормативная трудоемкость – 3,920 тыс.чел-дней.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2004, часть II – 3месяца.

6.5.Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, 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 монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.4.1) в ценах 2001 года, привязанного к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Территориальный район 11- 2.

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 1,1% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,08% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по Имрп 2013г.=1731/775;
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12%.

7. ЭКСПКРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

Рабочий проект **«Строительство двухквартирных жилых домов с развитием инфраструктуры в аульном округе «Комекбаева» Кармакшинского района Кызылординской области. Привязка (7 домов)»** разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СНиП РК 3.02-27-2004 “Дома жилые одноквартирные”;

СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;
СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;
ПУЭ Глава 2.5. «Воздушные линии электропередачи».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям госэкспертизы в рабочий проект **«Строительство двухквартирных жилых домов с развитием инфраструктуры в аульном округе «Комекбаева» Кармакшинского района Кызылординской области. Привязка (7 домов)» внесены следующие изменения и дополнения:**

По общей части:

7.2.1. Представлено:
- заключение экологической службы по земельному участку;
- техусловие на водоснабжение.

Согласование:
- рабочего проекта с государственными органами: ГСЭН;
- плана и фасады с заказчиком;
- генерального плана с местным органом архитектуры и градостроительства и заказчиком.

7.2.2. Пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие со СНиП РК 1.02-01-2007*, дополнено описанием технических параметров улицы изложено в соответствии с табл. СНиП РК 3.01-01-2008 (п.11.6.) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

По инженерно-геодезическим изысканиям:

7.2.3. В таблице выполненных объемов работ исправлен масштаб съемки.

7.2.4. Указан метод создания планового обоснования в соответствии с приложенной схемой ПВО.

7.2.5. Приведена в норму допустимая высотная невязка.

По генеральному плану:

7.2.6. Представлено согласование проектных решений, СНиП РК 1.02-02-2007*:
по размещению объекта местным исполнительным органом архитектуры, градостроительства и строительства, п3.3.1;
планов инженерных сетей организациями, выдавшими технические условия на подключение проектируемого объекта к источникам инженерного обеспечения п3.3.4.

7.2.7. По ТЭП: даны показатели на одну квартиру и на 7 жилых домов и показатели по площади застройки, покрытий, отмостки, озеленения, количеству калиток.

7.2.8. Устранены разночтения в проекте и исходно-разрешительных документах:
по границам отвода земельных участков под строительство жилых домов;
по площади отвода земельных участков;
по ширине улицы в «красных» линиях.

7.2.9. Представлено конструктивное решение покрытий и его объемы.

7.2.10. Условные графические обозначения в условных обозначениях и проекте приведены в соответствие с ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения генеральных планов и сооружений транспорта». Исключить обозначения, не относящиеся к проекту.

7.2.11. Чертежи генерального плана объекта приведены в соответствие с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:
представлен сводный план инженерных сетей, п3.3;
указаны абсолютные отметки внутри контура зданий и сооружений, соответствующие нулевой отметке, принятой в строительных рабочих чертежах здания, п5.6б);
выполнена привязка объектов к разбивочному базису, п5.7а), б), в);
выполнена ведомость объемов земляных масс, форма 7, п7.6а).

По автомобильной дороге

7.2.12. Назначение улицы и все технические параметры приняты согласно табл. 11.6 СНиП РК 3.01-01-2008 для поселковых улиц.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.13. Представлен план трассы и продольный профиль.
7.2.14. Исключены все знаки 2.4 на выездах из дворов. п. 5.3.5 СТ РК 1412-2005.
7.2.15. Предоставлены чертежи устройства водопропускных асбестоцементных труб.
7.2.16. Представлен чертеж по примыканиям и пересечениям (с объемами) для обоснования объемов, включенных в ведомость объемов работ.
7.2.17. В пояснительную записку включены всех необходимые ведомости принятых объемов работ.

По строительной части:

По представленным чертежам.

Жилой дом.

7.2.18. На чертежах фундаментов сечения по подошве фундаментов приведены в соответствие с откорректированным расчетом.
7.2.19. На листе АС-4 в общих указаниях по устройству фундаментов исключены мероприятия не относящиеся к данному объекту.
7.2.20. На чертежах фундаментов указаны и в примечаниях дана информация о вводе труб водоснабжения.

Водопроводные сети.

7.2.21. Представлены чертежи строительных решений колодцев.

Электроснабжение.

7.2.22. Представлены чертежи по закреплению опор в грунте.

Водопроводные сети:

7.2.23. Запорно-регулирующие арматуры (ЗРА) приняты класса герметичности «А».
7.2.24. Диаметр сети водоснабжения принято 110мм согласно п.11.50 СНиП РК 4.01-02-2009*.
7.2.25. Предусмотрены мероприятия по водопонижению.
7.2.26. Откорректировано протяженность труб, количество колодцев и арматур.

Отопление и вентиляция:

7.2.27. Представлена:
нагрузка тепла на отопление согласно расчета;
паспорт котла.
7.2.28. Выбор производительности насосов принята согласно расчета.
7.2.29. Откорректировано месторасположение обратных клапанов.
7.2.30. Предусмотрены:
- отключающая арматура на входе и выходе из котла;
- выпуск воздуха в высшей точке системы.
7.2.31. Принято удаление воздуха из жилых комнат через вентканалы кухни согласно СП РК 4.02-16-2005 п.8.2.2.
7.2.32. Откорректирована схема вентиляции.
7.2.33. Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.1101-2009, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
7.2.34. Внесены изменения в спецификацию оборудования в связи с корректировкой проектных решений.

По электроосвещению и электрооборудованию:

7.2.35. В пояснительной записке и в общих указаниях откорректированы основные показатели и расчет общей мощности объекта в соответствии с требованиями РДС РК 4.04-11-2003.
7.2.36. Представлено технические условия на электроснабжения объекта и спецификация элементов опор, привязки к типовым чертежам ВЛ-0,4кВ по т.п.3.407.1-136.
7.2.37. Откорректировано:
схема подключение питающей линии потребителей от ВЛ-0,4кВ до прибора учета и расстановка опор ВЛ-0,4кВ;
освещение жилого дома выполнено согласно СН.РК. 2.04-02-2011 и СН РК4.04-23-2004.
7.2.38. По спецификаций оборудования, внесено изменения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
УЕМСАРАПТАМА

По сметной части.
По сводному сметному расчету:
7.2.39. Затраты на ПИР проекта приведены в соответствие с видами и объемами выполняемых работ (увеличение 0,121 млн. тенге).
По локальным сметам
7.2.40. Откорректированы объемы: общестроительных работ (увеличение 0,429 млн. тенге).
7.2.41. Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
- увеличение - 0,550 млн. тенге

В результате корректировки технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование	единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увелич. (-)уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендо-ван. к утвержде-нию	
1	**Мощность:**	домов	7	7	-
	Этажность	эт.	1	1	
	Площадь застройки	$м^2$	183,92	183,92	
	Общая площадь дома (один дом)	$м^2$	151,36	151,36	
	Строительный объем здания	$м^3$	918,9	918,9	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	44,651	44,816	+ 0,165
	СМР	млн.тенге	43,430	43,593	+ 0,163
	Оборудование	млн.тенге	0,619	0,619	-
	Прочие затраты	млн.тенге	0,602	0,604	+ 0,002
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 г, в том числе	млн.тенге	118,219	118,769	+ 0,550
	СМР	млн.тенге	97,023	97,387	+ 0,364
	Оборудование	млн.тенге	1,384	1,384	-
	Прочие затраты	млн.тенге	19,813	19,998	+ 0,185
4	Нормативная трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	3,918	3,920	+ 0,002
5	Удельные капвложения	млн.тг/дом	16,888	16,967	+ 0,079
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3	
7	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство двухквартирных жилых домов с развитием инфраструктуры в аульном округе «Комекбаева» Кармакшинского района Кызылординской области. Привязка (7 домов)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность, домов - 7
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 44,816
   СМР, млн. тенге - 43,593
   Оборудование, млн. тенге - 0,619
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 г, млн. тенге, в том числе - 118,769
   СМР, млн. тенге - 97,387
   Оборудование, млн. тенге - 1,384
4. Нормативная продолжительность строительства, мес. - 3

МЕМСАРАПТАМА • ПОВЕКЕРТИВА
МЕМСАРАПТАМА

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырыларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Көмекбаев ауылдық округінде инфрақұрылымын дамыту арқылы екі пәтерлік тұрғын үйлер құрылысы. Байланыстыру (7 үй)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы, үйлер	- 7
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 44,816
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 43,593
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 0,619
3.	2013 ж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 118,769
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 97,387
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 1,384
4.	Нормативтік құрылыс ұзақтығы, ай	- 3

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндіріс бөлімі бастығы:	Т. Әбдіхалықов
Бас маман/жетекші сарапшы:	Б. Әбдіхалықов
Сметалық сектор жетекшісі:	Ш. Балмағанбетова
Инженерлік желілер сектор жетекшісі:	А. Жакупов
Сәулет-жобалау секторының жетекшісі/жетекші сарапшы:	Р. Лим
Бас маман:	Н. Әлиев
Бас маман:	Р. Кенжалиева
Бас маман:	Г. Искаков
Сараптамалық құжат айналымы сектор жетекшісі:	А. Бөрібаева
Жетекші маман:	С. Жүсіпова
Жетекші маман:	Ж. Абаурова

МЕМСАРАПТАМА