ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

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

_____ Қ.Сәрсенбаев

«Қызылорда қаласы Шүкіров көшесінде бесқабатты тұрғын үйлер құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 05 қыркүйектегі №14–0314/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Тұрғын үй-Құрылыс Корпорациясы» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Крез-Сервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда қаласы Шүкіров көшесінде бесқабатты тұрғын үйлер құрылысы» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ К. Сарсенбаев

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0314/14 от 05 сентября 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство пятиэтажных жилых домов по ул. Шукурова в г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Крез - Сервис»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство пятиэтажных жилых домов по ул. Шукурова в г. Кызылорда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство пятиэтажных жилых домов по ул. Шукурова в г. Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 июля 2014 года №0222 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Крез-Сервис» (согласно письма АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация» №08/175 от 14 июля 2014 года о предоставлении проектной документации для проведения государственной экспертизы и об источнике финансирования.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Крез - Сервис» (ГСЛ №014443 от 02 апреля 2004 года, приложение от 24 августа 2012 года).

Главный инженер проекта – Дарменкулова М.Е. (приказ ТОО «КрезСервис» №101-12/01 от 04.01.2012г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация»;

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

постановление акимата города Кызылорда от 18 декабря 2013 года №1376 о предоставлении АО «Фонд недвижимости «Самурык Казына» права временного возмездного землепользования на земельный участок, выделенный для строительства многоэтажных жилых домов;

государственный акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0227975 с кадастровым номером 10-156-002-3447, выданный Кызылординским филиалом РГП «НПЦзем»;

схема земельного участка отведенного под строительство жилого дома, согласованная с заинтересованными организациями;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №238 от 04 июля 2014 года, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

акт полевого обследования земельного участка от 26 июля 2013 года, составленный специальной комиссией;

заключение по отводу земельного участка под строительство:

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/1158 от 12 мая 2014 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области;

санитарно-эпидемиологическое заключение №212 от 05 мая 2014 года ГУ «Управление по защите прав потребителей Кызылординской области»;

протокол дозиметрического контроля №101 от 24 апреля 2014 года, выданный РГКП «Кызылординского ОЦСЭЭ».

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Геоконтроль изыскания KZ» 2014г. (ГСЛ №0000581 от 18 сентября 2008 года, приложение от 18 сентября 2008 года), г. Кызылорда.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» от 17 января 2014 года №04-15 на водоснабжение и водоотведение;

КПФ АО «КазТрансГазАймак» от 17 января 2014 года №41-149 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

ГКП «КТЭЦ» от 29 января 2014 года №93 на подключение к тепловым сетям;

АО «КРЭК» от 29 января 2014 года №0084 на постоянное электроснабжение;

КОДТ АО «Казахтелеком» от 29 января 2014 года №4-3-14/Л-ТУ на прокладку кабеля ВОЛС ОКБ со схемой подключения.

ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 24 января 2014 года №01-03/124 на орошении жилого квартала (схема подключения арычной сети, согласованная ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД»).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Письма:

АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация»:

от 05 сентября 2014 года №08/208 о проектировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования из стальных, медных, латунных труб, термостойких труб из полимерных материалов и возможности применения лестниц из косоуров;

ГУ «Городской отдел строительства» от 14 мая 2014 года №543 об отсутствии коммерческих помещений.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/1983 от 22 июля 2014 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области;

санитарно-эпидемиологическое заключение №375 от 21 июля 2014 года ГУ «Управление по защите прав потребителей Кызылординской области»;

фасады, согласованные ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация»;

планы этажей, согласованные заказчиком.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Таблица 1

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1	Генеральный план.
Альбом 2	Архитектурно-строительные чертежи
Альбом 3-6	Сети и системы инженерного обеспечения, оборудования (водоснабжение и канализация, отопление и вентиляция, электротехнические и слаботочные сети и газоснабжение).
Книга 1	Сметы. Объектная смета. Локальные сметы. Сводный сметный расчет.
Книга 2	Прайс-листы, утвержденные заказчиком

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Строительство зданий многоэтажных жилых домов в рамках программы «Доступное жилье 2020», предназначенного для проживания людей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства жилых домов расположен по ул.Шукурова г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

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

годовое количество осадков – незначительное.

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – несейсмичный;

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

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Геоконтроль изыскания KZ» в 2014 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста. Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 126,38 до 126,74м.

геолого-литологическое строение

первый - насыпной грунт из суглинка, гравия, песка с слежавшегося, мощностью 0,5-0,6м;

второй – супесь темно-коричневая от твердый до пастичной консистенции, мощностью 1,8м, (γ_{II}=18,25кН/м^3; φ_{II}=13°С; C_{II}=6кПа; Е=9,2МПа);

третий - песок пылеватый, серый, средней плотности сложения, водонасыщенный, полимиктового состава, мощностью 3,7-3,9м, (γ_{II}=17,74кН/м^3; φ_{II}=24°С; C_{II}=0кПа; Е=12,2МПа).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По содержанию сухого остатка грунты засолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Пески ниже УПВ обладают плывунными свойствами.

Подземные воды по замеру на 14 апреля 2014 года вскрыты на глубине 2,2-2,6м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 124,14-124,18м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 125,40м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов – сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для песков – 1,33м, суглинков – 1,09м.

6.2. Проектные решения

Разработка и привязка рабочих проектов жилых домов выполнена для проекта застройки «Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда», экспертное заключение №14-0242/14 от 31 июля 2014 года

6.2.1. Генеральный план.

Территория под застройку пятиэтажными жилыми домами расположена в восточной части города м/районе «Шугыла» на пересечении улиц Шукурова и Бухарбай батыра перпендикулярно улице Шукурова, на территории существующих гаражей, имеет Г-образную форму 199,0(128,0)х130,9(81,0)м площадью 2,0га с ограждением из профилированного настила по кирпичным столбам высотой 1,60м.

С юго-востока территория ограничена существующими гаражами, с северо-востока - улицей Шукурова, с северо-запада - участком КСК, с запада и юго-запада - участками частного сектора. Существующее ограждение сохраняется, кроме участка со стороны улицы Шукурова.

Отведенная территория заставлена металлическими гаражами для легковых автомобилей, почти под всеми гаражами имеются подземные бетонные или грунтовые ямы глубиной от 0,5 до 1,5м. Проектом учтены: разборка бетона, засыпка существующих ям и вывоз мусора.

Вывоз гаражей до начала строительства производится за счет автовладельцев.

На территории застройки выделено две функциональные зоны: жилая и коммунальная.

При размещении жилых домов принята застройка по периметру отведенной территории с объединением 3-х домов (2, 3 и 4) для создания общего двора, дом №1 имеет индивидуальный двор.

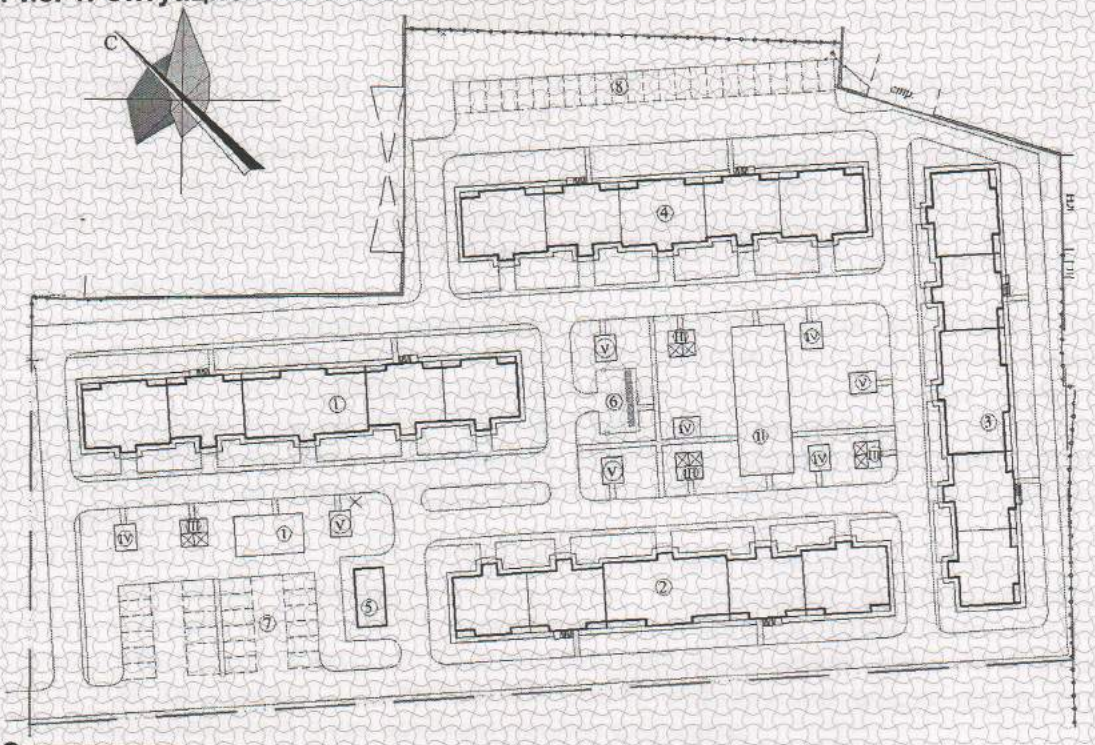
Коммунальная зона представлена отдельно стоящим зданием трансформаторной подстанции для нормального функционирования проектируемых жилых домов в соответствии с техническими условиями.

На отведенной территории предусмотрено строительство трех 60-ти квартирных жилых домов и одного 50-ти квартирного жилого дома. Размещение жилых домов и объектов коммунального назначения принято с учетом противопожарных и санитарных разрывов, инсоляции согласно СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Для подъезда транспортных средств от основной магистральной улицы Шукурова на территорию жилой застройки предусмотрено: основные двухполосные проезды шириной 6,0м и внутри застройки вдоль жилых домов двухполосные проезды шириной 5,5м согласно задания на проектирование. Ширина проезда вокруг дома №3 с восточной стороны принята шириной 3,5м.

Конструкция покрытий принята согласно СН РК 3.03-19-2003: проездов из однослойного асфальтобетона тип-1 и тип-III; тротуаров, площадок и подходов к домам из однослойного асфальтобетона тип-V. Края дорожной одежды проезжей части ограничены бортовым камнем марки БР 300.30.15, тротуаров – БР 100.20.8. Радиус поворота по проездам - 5,0м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Рис. 1. Ситуационная схема



Экспликация

1	60 квартирный жилой дом №1	7-8	Автостоянка
2	60 квартирный жилой дом №2	I	Детская площадка 100м^2
3	60 квартирный жилой дом №3	II	Детская площадка 280м^2
4	50 квартирный жилой дом №4	III	Площадка для отдыха с навесом
5	Трансформаторная подстанция	IV	Площадка для сушки белья
6	Площадка для мусороконтейнера	V	Площадка чистки домашних вещей ковров

Покрытие детских площадок и для занятий спортом песчано-гравийное -тип-VII.

Основные пешеходные потоки имеют направление вдоль всего жилого квартала с выходами на все проектируемые проезды и существующие проезды.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5см, ширина пониженной части бортовых камней пересечения 1,5м (РДС РК 3.01-05-2001).

Хранение индивидуального транспорта предусмотрено на открытых площадках запроектированных возле домов под №1 и №2 (700,0м^2) и возле дома под №4 (430,0 м^2).

Рельеф участка относительно ровный, перепад высотных отметок от 126,55 до 126,80м, осложнен наличием ям от разборки гаражей глубиной до 1,2м и насыпями грунта и мусора высотой до 0,5м.

Схема инженерной планировки территории выполнена с учетом отвода поверхностных вод, увязке планировочных отметок проездов, дорожек и абсолютными отметками проектируемых зданий. Продольные уклоны проездов приняты в пределах нормативных.

Вертикальная планировка выполнена в насыпи высотой до 0,60м доведением отметок спланированной территории до от 126,65 до 127,10м, ввозом грунта – 165м^3.

Насыпь выполнена послойно (слоями 15-20см) из местного не пучинистого грунта Белькульского карьера при оптимальной влажности, с доведением объемного веса грунта до 16,5кН/м^3, коэффициентом уплотнения 0,98 под покрытием и не менее 0,95 в других местах.

За условную отметку 0.000м жилых домов принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 128,55м и трансформаторной подстанции - 127,30м.

Общий уклон площадки решен от центра к границам площадки. Отвод поверхностных вод с территории застройки осуществлен отдельно от каждого дома в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

лотки проектируемой арычной сети и по проездам, в пониженные места рельефа с дальнейшим отводом по водоотводящим лоткам в арычную сеть. Продольные уклоны по проездам - от 3 до 8,3%.

Озеленение территории выполнено по всей территории, не занятой зданиями, сооружениями, проездами и площадками на участках зоны отдыха, санитарно-защитной полосе между жилой и коммунальной зонами, по проездам вдоль арычных лотков.

Озеленение выполнено деревьями рядовой и групповой посадки, кустарниками, цветниками и газоном. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

В зеленой зоне выполнена расстановка скамеек и урн вдоль пешеходных дорожек для кратковременного отдыха людей с ограниченными возможностями при перемещении.

Орошение зеленых насаждений застройки принято от проектируемой арычной сети вдоль улицы Шукурова с запиткой от существующей арычной сети по ул. Яссауи. Проектируемая арычная сеть расположена вдоль проездов из сборных ж/бетонных лотков длиной 3,0м с укладкой труб для переходов через арык автомашин и переходных плит для пешеходов.

Возле каждого дома предусмотрены следующие площадки: площадка отдыха взрослых с теневым навесом, одновременно являющаяся местом отдыха для маломобильных групп населения, площадки для сушки белья и чистки, домашних вещей.

Детские площадки предусмотрены на квартал: одна возле дома №1 площадью 100,0м^2, другая площадью 280,0м^2 на три дома, образующие общий двор. Игровые площадки оборудованы малыми архитектурными формами.

С учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с РДС РК 3.01-05-2001 предусмотрена установка скамеек возле каждого подъезда для кратковременного отдыха инвалидов при передвижении.

Площадки для сбора мусора – общая на все дома и расположена в центре квартала.

Площадки для стоянки легковых автомобилей запроектированы общими.

Прокладка инженерных сетей предусмотрена преимущественно в каналах и траншеях с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Показатели генерального плана:

Таблица 2

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка, в том числе:	га	2,0	100
	- жилой дом №1	га	0,44	-
	- жилой дом №2	га	0,5625	-
	- жилой дом №3	га	0,40	-
	- жилой дом №4	га	0,58	-
2	Площадь застройки	м^2	4421,19	22,11
3	Площадь покрытий	м^2	8400	42,00
4	Площадь озеленения	м^2	7178,81	35,89

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения.

Жилые дома.

Проект жилого дома разработан на основании АПЗ, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» и СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектом предусмотрено строительство четырех 5-ти этажных жилых домов. При проектировании использованы индивидуальные проекты 5-ти этажных жилых домов.

Основные типы квартир и их соотношение приняты согласно задания на проектирование.

Количество квартир - 230, из них: 1-но комнатных - 30 квартир, 2-х комнатных - 140 квартир, 3-комнатных - 60 квартир. Количество проживающих- 468 человек при расчетной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

жилищной обеспеченности - 15м^2/чел.

Класс зданий по капитальности – II.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс по функциональной пожарной опасности– Ф 1.3.

В плане здания имеют простую прямоугольную форму. Высота этажа – 2,8м, подполья – 1,9м (от пола до низа перекрытия).

Основные объемно-планировочные параметры.

Тип жилых зданий – секционный, количество секций - 5:

60-ти квартирные №1, 2 и 3 прямоугольные в плане с размерами 81,6х13,5м в разбивочных осях с двумя квартирами на площадке каждого этажа в четырех блок-секциях и с четырьмя квартирами – в средней блок-секции на площадке;

50-ти квартирный №4 – прямоугольный в плане с размерами 76,4х13,5м в разбивочных осях прямоугольной формы с двумя квартирами на площадке каждого этажа.

Здания кирпичные, 5-ти этажные чердачные с техническим подпольем. Высота этажа – 2,80м, помещений техподполья – 1,90м.

В жилых домах предусмотрено:

лестничная клетка Л1 с оконными проемами в каждой блок секции. Лестничная клетка 1 этажа имеет встроенный тамбур наружного выхода с крыльцом;

помещения (теплокоммуникационный шкаф) для устройства поквартирной разводки системы теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения на каждом этаже лестничных площадок;

технические помещения – тепловой узел в осях «10-13» и «25-28» в техподполье;

наружные спуски для спуска в техподполье в осях «8-10» и «22-24»;

обособленные спуски в электрощитовую в лестничной клетке «15-17».

Основные показатели объемно-планировочного решения жилых домов:

	Жилые дома №1,2,3	Жилой дом №4
классификация здания	- IV класс;	- IV класс;
мощность, квартир	- 60, в том числе:	- 50, в том числе:
1 комнатных	- 10;	-
2-х комнатных	- 40;	- 20;
3-х комнатных	- 10;	- 30;
этажность	- 5;	- 5;
площадь застройки	- 1103,1м^2;	- 1053,89м^2;
общая площадь квартир	- 3392,9м^2;	- 3244,9м^2;
общая площадь здания	- 3504,9м^2;	- 3327,9м^2;
жилая площадь	- 1778,2м^2;	- 1777,0м^2;
строительный объем	- 19910,95м^3.	- 18590,96м^3.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамер-ными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений, продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома, естественное освещение приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-43-2007. Естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений установлены в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Защита от шума, вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Внутренние коммуникационные связи.

Взаимосвязь между квартирами, этажами и наружной средой осуществляется посредством лестниц.

Внутри квартир – посредством прихожих и коридоров.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Эвакуация людей из жилого здания производится через лестницы тип Л-1 в каждой из секций.

Подвальные этажи и чердаки разделены противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки по секциям.

Ограждения лоджий и балконов выполнены из негорючих материалов.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна. Из техподполья выполнены отдельные выходы.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод.

Полы по серии 2.244-1: линолеумные - в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах, на лоджиях;

оконные блоки – переплет поливинилхлоридный ГОСТ 23166-99;

дверные блоки: наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние – деревянные по серии 1.136-10, балконные – поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

крыша: чердачная многоскатная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы, наружным организованным водоотводом, утеплитель покрытия – пенополистирольные плиты γ=50кг/м^3 δ=150мм.

Наружная отделка.

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем выделения выступающих из плоскости фасадов лестничной клетки, а также вертикальным и горизонтальным членением плоскостей фасадов с применением двух основных цветов – розового и желтого.

В отделке фасадов применено:

цоколь – штукатурка с окраской силикатной краской;

стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской (фасаген);

крыша - металлочерепица;

окна, балконные двери – металлопластиковые белого цвета.

Внутренняя отделка – в соответствии с требованиями нормативов принято:

стены – улучшенная штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – масляная окраска на всю высоту, низа стен на высоту 0,6 метра (в кухнях частично по фронту оборудования);

потолки – водоэмульсионная окраска по затирке;

лоджии – водоэмульсионная окраска стен и потолков;

дверные блоки внутренние – деревянные заводского изготовления.

Лестничные клетки: стены – водоэмульсионная окраска, масляная окраска (галошница) низа стен на высоту 15,0 см, полы – керамические плитки.

Тамбуры: потолок и стены – водоэмульсионная окраска, масляная окраска (галошница) низа стен на высоту 15,0 см, полы – керамическая плитка.

6.2.3. Конструктивные решения.

Конструктивная система жилых домов – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов здания выполнены согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

С учетом рельефа местности, а также для обеспечения несущей способности основания, под здания выполнено искусственное основание из гравийно-песчаной смеси уплотненного послойно (через 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) тяжелым катком толщиной -0.8м, доведением R_o до -20тс/м^2. Предусматривается лабораторное подтверждение заданных характеристик подушки для каждого слоя.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (средепучинистость и тиксотропие несущего грунта основания, плывунность подстилающего песка) предусмотрены мероприятия:

частичная замена грунта основания на ГПС подушки;

разработка котлована на машинах пневмоколесном ходу, не допускающее ударные воздействия на грунт основания;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

производство работ по устройству фундаментов только на непромерзшее основание;

защита основания до и после устройство фундаментов от промерзания.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

Фундаменты – ленточные, монолитные из бетона класса В12.5арматура класса AIII и стены подвалов из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – облегченная кладка б=640мм по типу А-64 по серии 2.130-8, из керамического кирпича основная Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 наружная Кр-л-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с утеплением из пенополистирольных плит марки ПСБС-50 (ГОСТ 15588-86), б=50мм.

Стены внутренние – из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 510 и 380мм.

Перегородки:

из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25, толщиной 120 мм;

из мелких ячеистых стеновых блоков по ГОСТ 21520-89.

Перекрытия и покрытия - сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып. 60, 64, 1.241-1 вып.27.

Лестницы – сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717.0-84*по металлическим косоурам швеллер №20 ГОСТ 8240-89.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости, гидроизоляция поверхностей: вертикальная (бетонных – обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (по подошве – стяжка из кислотостойкого асфальтобетона б=50мм. по подготовке из ГПС; по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Все деревянные изделия и конструкций антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 (ГОСТ15907) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Подключение инженерных сетей принято согласно технических условий. Теплоснабжение, водоснабжение, канализация, электроснабжение, газоснабжение и телефонизация – централизованное от городских сетей.

Внеплощадочные инженерные сети разработаны отдельным проектом. Внутриплощадочные сети – проектом застройки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Для проектируемых жилых домов разработаны внутренние санитарно- технические и инженерные системы до точек подключения.

Вводы в здание инженерных сетей и коммуникаций до начала строительства необходимо согласовать с проектом застройки.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение 5-ти этажных жилых домов предусмотрено от тепловых сетей ГКП «КТЭЦ». Источник теплоснабжения – филиал южной котельной ГКП «КТЭЦ».

Точка подключения – узел трубопроводов УТ-1 на магистральных тепловых сетях от УТ-15 до ТНС, проложенных вдоль улицы Яссауи. Категория надежности теплоснабжения – вторая. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Теплоноситель – вода с параметрами 110-70^{0}С.

Подключение жилого дома к тепловым сетям выполнено через автоматизированный узел управления с установкой общедомового счетчика на вводе теплосети в здание.

Максимальная тепловая нагрузка 1,32Гкал/час.

Таблица 3

№п/п	Наименование	Расход тепла, вт/ккал/ч		
		на отопление	на горячее водоснабжение	Всего
1-3	60 квартирный жилой дом	209450x3 180560x3	185484x3 159900x3	394934x3 340460x3
4	50 квартирный жилой дом	183035 157789	149240 128655	332275 286444
	Итого:	811385 699469	705692 608355	1517077 1307824

Отопление.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 – 95-70°С.

Схема систем отопления принята горизонтальная, двухтрубная. На площадке лестничной клетки на каждом этаже предусмотрена установка распределительных гребенок, через которые подключаются системы отопления квартир. Для обеспечения поквартирного учета расхода тепла предусмотрена установка квартирных теплосчетчиков M-CaL фирмы «Данфосс» (г. Москва).

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (поверхность нагрева 1 секции-0,15 кВт).

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91*) прокладываются в техподполье. Стояки из стальных водогазопроводных труб (ГОСТ3262-75*).

Предусмотрена антикоррозийное покрытие труб и теплоизоляция с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Удаление воздуха – через вентканалы в стенах здания, приток неорганизованный, через окна.

Водоснабжение и канализация.

Источник водоснабжения объекта - ранее запроектированные кольцевые водопроводные сети выполненные в «Проект застройки жилых домов по ул. Шукурова». Точки подключения – проектируемые водопроводные колодцы ПГ1-4.

Наружное пожаротушение принято от пожарных гидрантов на территории жилого квартала. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15л/сек, на внутреннее не предусматривается.

Система наружной канализации для объекта принята объединённая для отвода бытовых стоков от всех жилых зданий в ранее запроектированную внутриквартальную сеть, выполненную в проекте застройки «Жилые дома по ул. Шукурова». Сети канализации самотечные, приняты из полиэтиленовых труб.

Наружные сети водопровода и канализации в объём данной разработки не входят.

Система внутреннего водопровода для всех домов принята объединённая - хозяйственно-питьевая- тупиковая, с открытой разводкой по стенам на крепёжных опорах и клипсах. Горячее водоснабжение – местное от водоводяных водоподогревателей установленных в тепловом пункте.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

На вводе в здание установлен водомерный узел с обводной линией.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода для подвальной части ниже нуля приняты стальные Ø25-50мм по ГОСТ 3262-75. Трубы сетей горячего и холодного водопровода для стояков и разводок выше нуля приняты полипропиленовые фирмы VALTEC Ø50х6.9 Ø32х4.4 - 20х2,8мм. Для учёта расхода воды в каждой квартире установлены водомеры для холодной и горячей воды.

Внутренняя сеть канализации принята объединенная хозяйственно бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть самотечной канализации через выпуски. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. Канализационная сеть принята из полиэтиленовых труб Ø50-100мм. По ГОСТ 22689-89.

Для сброса стоков в подвальной части здания предусмотрена установка дренажных насосов для откачивания дренажных вод на отмостку

Основные показатели по системам водоснабжения жилых домов:

Таблица 4

Наименование системы	Расчетные расходы					
	50-квартирный жилой дом			60-квартирный жилой дом		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Водоснабжение	32,50	2,028	0,563	30,00	1,872	0,520
- в т.ч. горячее водоснабжение	13,65	1,30	0,361	12,60	1,20	0,330
Канализация - К1	32,50	2,028	3,37	30,00	1,872	3,37
Наружное пожаротушение			15			15
Внутреннее пожаротушение			нет			нет

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение.

Система внутреннего газоснабжения рассчитана на использование попутного природного газа с $Q_{н.р}$=9773 ккал/$Нм^3$.

Расход газа: на 50 квартирный жилой дом – 13,38$Нм^3$/ч;
на 60 квартирный жилой дом – 15,84$Нм^3$/ч.

Ввод газопровода предусмотрен в кухни квартир 1-этажа. Снаружи здания на вводах установлена отключающая арматура. Разводка газопроводов – открытая. В каждой квартире предусмотрена установка 4-х конфорочных плит и газовых счётчиков марки G-1,6 «Gallus-2002» пропускной способностью 6 $Нм^3$/час. Для отключения подачи газа до газового счетчика и перед газовой плитой установлены шаровые краны.

Трубопроводы из стальных труб Ø22х2,0мм, 32х2,5мм по ГОСТ 10704-91. Монтаж и испытание трубопроводов согласно МСН 4.03.01-2003, ГОСТ 14782-86. Прохождение газопроводов через перекрытия и стены в защитных гильзах из стальных водогазопроводных труб Ø57х3,0мм по ГОСТ 3262-75*.

Во всех кухнях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция – через проектируемые вентканалы в стенах здания.

Электротехнические решения.

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта.

Категория надежности электроснабжения объекта- III.

Потребная мощность объекта - жилые дома №1,2,3 по 125 кВт, №4 -148 кВт

Наружные электрические и слаботочные сети объекта выполнены проектом застройки «Жилые дома по ул.Шукурова в г.Кызылорда». Настоящим проектом предусмотрены разделы наружного освещения, силового электрооборудования и слаботочные устройства жилых домов № 1,2,3,4 по ул.Шукурова.

Наружное освещение выполнено светильниками РКУ с ртутными лампами ДРЛ-125, установленных на кронштейнах стен зданий жилых домов №1,2,3,4.Питание и управление наружным освещением предусмотрено от блока автоматического управления освещением (БАУО), поставляемого в комплекте ВРУ.

Вводно-распределительное устройство предусмотрено из панели типа ВРУ1-22-55УХЛ4 с приборами учета и блоком автоматического управления освещением. Распределительные устройства для поквартирного учета и распределения электроэнергии приняты этажные совмещенные щитки типа ЩЭ. Проектом предусмотре-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

но рабочее и ремонтное освещение.

Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГ открыто, проводами марки ПВ в ПВХ трубах.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация.

Емкость телефонного ввода составляет ОКБ-32. Распределительные коробки телефона установлены на 2 и 4 этажах лестничной площадки жилых домов. В стояках телефонный кабель прокладывается в канале сетевой панели и кабель ОК-8 d=40 по подвалу (в ПВХ, трубе, закладываемой в борозду стены)лестничной клетки. Распредкоробки установлены в стенке слаботочных устройств совмещенных этажных электрощитков.

Телевидение осуществляется с установкой приемной антенны коллективного пользования. Распределительные коробки установлены в отсеке слаботочных устройств совмещенных этажных электрощитков. Магистральный кабель прокладывается в канале сетевой панели (в ПВХ, трубе, закладываемой в борозду стены) лестничной клетки.

Для молниезащиты объекта предусмотрена установка молниеотвода из круглой стали Ф=8мм. прокладываемой по кровле, и соединяемой с антеннами. Спуск к заземлителю предусмотрен по торцу жилого дома. Заземлитель выполнен из 2-х электродов, ввинчиваемых в грунт (сталь d=12мм. ,длина 5,0м.), с разносом в 5,0 м.

Защитные заземления и зануления выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-43-2007* приняты категория и степень огнестойкости жилого здания.

Степень огнестойкости здания – II приняты в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности: здания жилого дома – Ф1.3.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. двери лестничных клеток выполнены противопожарными дверями 3-го типа с уплотнением в притворах. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми.

Лестничная клетка имеет естественное освещение и с непосредственным выходом наружу. На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. Из цокольного этажа выполнены отдельные выходы.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Снабжение строительных площадок: электроэнергией и водой от водопроводных сетей города, сжатым воздухом - от компрессоров;

доставка ГСМ для работающих механизмов автобензозаправщиками и на АЗС города.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Машины и механизмы: автогидроподъемники, автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили борто-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

вые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Технико-экономические показатели:

общая трудоемкость строительства – 44,445 тыс.чел/дней (11,205 тыс.чел/дней – 60квартирный жилой дом, 10,831 тыс.чел/дней – 50квартирный жилой дом);

максимальная численность работающих – 87 человек, средняя – 73 человека;

продолжительность строительства домов: всего – 11месяцев на строительство четырех домов с учетом совмещения работ; на 1 дом – 6 месяцев, в том числе 0,5 месяца – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – 2015год согласно письма АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация» №08/175 от 14 июля 2014 года.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.5. Сметная документация.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении сметного расчета учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями).

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с п.4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство пятиэтажных жилых домов по ул. Шукурова в г. Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания»;

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

СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство пятиэтажных жилых домов по ул. Шукурова в г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

7.2.1 В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» представлено:

по комплектности документации:

- паспорт проекта; энергетический паспорт проекта;

согласования проекта: фасадов – органами городской и областной архитектуры;

общая пояснительная записка (ОПЗ) приведена в соответствие с п9.5.3.

По генеральному плану.

7.2.2 Раздел генеральный план разработан в проекте застройки «Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда».

По архитектурным решениям.

7.2.3 Откорректированы технико-экономические показатели.

7.2.4 В связи с привязкой части листов ранее разработанных проектов (жилые дома №6

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

и №7 в м/районе «Арай»), внесены необходимые изменения по привязке в соответствии с ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

7.2.5 Предусмотрено:

мероприятия по сбору технической воды в подвале;

герметичные двери в перегородках между секциями на крыше, п4.2.3 СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» и в подвале в соответствии с п7.2.7 СНиП РК 3.02- 43-2007*;

в квартирах 2А увеличение кладовой со смещением входной двери в спальню.

7.2.6 Полностью дана отделка фасадов.

По конструктивным решениям.

7.2.7 По расчетам фундаментов:

при сборе нагрузок стены по оси «1», «31», «7», «13», «19» и «25»: учтена парапетная часть; несущая способность грунта основания принята с учетом подвальной части стен;

фундаменты по оси «9», «11», «21» и «23» в осях «А-Б*» рассчитаны с учетом толщины наружных стен.

По чертежам ниже отметки 0.000

7.2.8 Предусмотрено двойное армирование монолитной фундаментной плиты по типу серии 2.110-3п вып.1.

7.2.9 Предусмотрены защитные конструктивные мероприятия от негативных свойств грунта основания (средепучинистость и тиксотропия).

7.2.10 В технические требования проекта введено требование по незамедлительной обратной засыпке пазух, сохранению природной структуры и свойств грунтов в основании и т.д. защитные мероприятия.

7.2.11 На раскладках блоков:

толщина фундаментных блоков по оси «А», «Б*», «Б», «1» на пересечении с осью «Д» приведена в соответствие основному плану;

откорректированы размеры по оси «Е» в осях «14-19»; по оси «Д» в осях «13-14» домов №1, 2, 3;

исключено повторение раскладки блоков по оси «5» домов №1, 2, 3;

расположение отверстия по оси «28» приведено в соответствие с планом техподполья.

7.2.12 На листе АС-2 план фундаментов:

указаны привязочные размеры характерных участков;

на плане представлена раскладка сеток в соответствий с п. 6.3.12, п. 6.3.13 п.п. в ГОСТ 21.501-2011.

7.2.13 На сечениях по фундаментам указаны планировочные отметки земли.

7.2.14 Откорректировано количество сеток армирования фундаментов.

Выше отметки 0.000

7.2.15 Откорректирована марка кирпича согласно ГОСТ 530-2012.

7.2.16 На плане чердака указаны все характерные перепады парапетных стен и карнизов

По водоснабжению и канализации.

7.2.17 Раздел выполнен в полном объеме, замечаний нет.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

7.2.18 Пояснительная записка приведена в соответствие с проектом и дано более полное описание принятых решении.

7.2.19 Представлена откорректированная нагрузка тепла на жилые дома.

7.2.20 Откорректированы:

диаметр труб транзитной теплосети;

количество секции водоподогревателя (на схеме и в спецификации оборудования);

объемы на изоляцию труб.

7.2.21 Устранены разночтения по план-схеме, месторасположение вводов соответственно для 50 и 60 квартирных жилых домов.

7.2.22 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011.

По газоснабжению

7.2.23 Устранены разночтения по расходу газа в пояснительной записке и на чертежах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Расход газа принят по расчету.

7.2.24 Представлен гидравлический расчет газопровода.

7.2.25 Материал труб в квартирах согласован с заказчиком.

7.2.26 Все отверстия в строительных конструкциях согласованы смежными разделами.

7.2.27 Откорректирована спецификация оборудования.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

7.2.28 Указаны привязки–расстояния вводов питающих сетей 0,4кВ и наружных сетей телефонизации жилых домов №1,2,3,4 согласно данным проекта застройки объекта "Жилые дома по ул.Шукурова в г.Кызылорда".

7.2.29 Устранены разночтения по потребной мощности жилых домов №1, 2, 3, 4 между данным в проекте застройки «Жилые дома по ул.Шукурова в г.Кызылорда» и проекте.

7.2.30 По разделу электрооборудование, электроосвещение жилых домов №1,2,3,4:

расчетная мощность объекта и по стоякам жилых домов определена согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004;

расчетные токи питающих сетей по стоякам приведены в соответствие с номинальными значениями предохранителей на отходящих фидерах ВРУ жилого дома;

предусмотрена установка настенных патронов над дверью во всех ванных жилых домов, внесены изменения в спецификацию оборудования;

устранены разночтения по установке прибора учета на расчетной схеме и на опросном листе ВРУ;

откорректированы размеры и марка кронштейна для установки светильников наружного освещения;

7.2.31 Устранены разночтения по выполнению раздела слаботочного устройства в пояснительной записке и в общих данных листа СУ-1.

По сметной части

По сводному сметному расчету.

7.2.32 Затраты на ПИР и экспертизу проекта приведены в соответствие с видами и объемами выполняемых работ (снижение 12,360 млн. тенге).

По локальным сметам.

7.2.33 Откорректированы объемы: фундаментов и основания под фундаменты (увеличение 24,955 млн.тенге), общестроительных работ выше отметки 0 (снижение 8,404млн. тенге).

7.2.34 Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 20,764 млн. тенге;
- увеличение – 24,955 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№ пп	Наименование показателей	Единицы Измерен.	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	Рекомендован. к утвержден.	
	Мощность				
1	Площадь территории:	га	2,0	2,0	-
	- жилой дом №1	га	0,44	0,44	-
	- жилой дом №2	га	0,5625	0,5625	-
	- жилой дом №3	га	0,40	0,40	-
	- жилой дом №3	га	0,58	0,58	-
2	Этажность здания	этаж	5	5	-
3	Площадь застройки, в том числе:	кв.м	4363,19	4363,19	-
	- жилые дома №1, 2, 3(1 дом/всего)	кв.м	1103,1/3309,3	1103,1/3309,3	-
	- жилой дом №4	кв.м	1053,89	1053,89	-
4	Общая площадь квартир, в т. числе:	кв.м	13423,60	13423,60	-
	- жилые дома №1, 2, 3(1 дом/всего)	кв.м	3392,9/10178,7	3392,9/10178,7	-
	- жилой дом №4	кв.м	3244,9	3244,9	-
5	Общая площадь здания, в том числе	кв.м	13842,6	13842,6	-
	- жилые дома №1, 2, 3(1 дом/всего)	кв.м	3504,9/10514,7	3504,9/10514,7	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	- жилой дом №4	кв.м	3327,9	3327,9	-
6	Строительный объем, в том числе:	куб.м	78323,81	78323,81	-
	- жилые дома №1, 2, 3(1 дом/всего)	куб.м	19911,95/ 59732,85	19911,95/ 59732,85	-
	- жилой дом №4	куб.м	18590,96	18590,96	-
7	Количество квартир, в том числе:	шт.	230	230	-
	- жилые дома №1,2,3 (1 дом/всего)	шт.	60/180	60/180	-
	1 комнатных	шт.	10/30	10/30	-
	2-х комнатных		40/120	40/120	-
	3-х комнатных		10/30	10/30	-
	- жилой дом №4	шт.	50	50	-
	2-х комнатных	шт.	20	20	-
	3-х комнатных		30	30	-
8	Общая сметная стоимость строитель-ства в базовых ценах 2001года, в т.ч:	млн.тенге	**543,694**	**571,174**	**+ 27,480**
	- жилой дом № 1		136,464	143,845	+ 7,381
	- жилой дом № 2		136,464	143,847	+ 7,383
	- жилой дом № 3		136,465	143,856	+ 7,391
	- жилой дом № 4		134,301	139,626	+ 5,325
	СМР		**510,414**	**526,524**	**+ 16,110**
	- жилой дом № 1		128,078	132,499	+ 4,421
	- жилой дом № 2		128,078	132,502	+ 4,423
	- жилой дом № 3		128,078	132,511	+ 4,433
	- жилой дом № 4		126,180	129,012	+ 2,832
9	Общая сметная стоимость строитель-ства в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015 гг, в том числе:	млн.тенге	**1707,810**	**1712,001**	**+ 4,191**
	- жилой дом № 1		428,621	431,118	+ 2,499
	- жилой дом № 2		428,622	431,125	+ 2,503
	- жилой дом № 3		428,622	431,153	+ 2,531
	- жилой дом № 4		421,945	418,605	+ 3,340
	СМР		**1357,700**	**1346,322**	**- 11,378**
	- жилой дом № 1		340,687	338,801	- 1,886
	- жилой дом № 2		340,687	338,807	- 1,880
	- жилой дом № 3		340,687	338,830	- 1,857
	- жилой дом № 4		335,639	329,885	- 5,754
10	Из них по годам:	млн.тенге			
	- 2014 год		30,016	17,656	- 12,360
	- 2015 год		1677,794	1694,345	+ 16,551
	В том числе:				
	- жилой дом № 1:				
	- 2014 год		7,504	4,414	- 3,090
	- 2015 год		421,117	426,704	+ 5,587
	- жилой дом № 2:				
	- 2014 год		7,504	4,414	- 3,090
	- 2015 год		421,118	426,711	+ 5,593
	- жилой дом № 3:				
	- 2014 год		7,504	4,414	- 3,090
	- 2015 год		421,118	426,739	+ 5,621
	- жилой дом № 4:				
	- 2014 год		7,504	4,414	- 3,090
	- 2015 год		414,441	414,191	+ 0,250
11	Нормативная трудоемкость строительства, в том числе:	тыс.чел. дней			
	- жилой дом № 1		11,205	11,205	-
	- жилой дом № 2		11,204	11,204	-
	- жилой дом № 3		11,205	11,205	-
	- жилой дом № 4		10,831	10,831	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

12	Удельные капвложения, в т.числе:	тыс.тг/м^2 жилой площади			
	- жилой дом № 1		126,329	127,065	+ 0,736
	- жилой дом № 2		126,329	127,067	+ 0,738
	- жилой дом № 3		126,329	127,075	+ 0,746
	- жилой дом № 4		130,033	129,004	- 1,029
13	Продолжительность строительства, всего, в том числе:	мес.	11,0	11,0	-
	- жилой дом № 1		6,0	6,0	-
	- жилой дом № 2		6,0	6,0	-
	- жилой дом № 3		6,0	6,0	-
	- жилой дом № 4		6,0	6,0	-
14	Вид строительства	Новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пятиэтажных жилых домов по ул. Шукурова в г. Кызылорда»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания, этаж - 5
2. Площадь участка, га - 2,0
3. Площадь жилого здания - 13842,6
   - жилой дом №1,2,3 (1 дом/всего), кв.м - 3504,9/10514,7
   - жилой дом №4 кв.м - 3327,9
4. Общая площадь квартир - 13423,60
   - жилой дом №1,2,3 (1 дом/всего), кв.м - 3392,9/10178,7
   - жилой дом №4 кв.м - 3244,9
5. Строительный объем - 78323,81
   - жилой дом №1,2,3 (1 дом/всего), куб. м - 19911,95/59732,85
   - жилой дом №4, куб. м - 18590,96
6. Количество квартир, шт. - 230
7. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 571,175
   СМР, млн. тенге - 526,524
8. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозом уровне цен 2014-2015 гг, млн. тенге, в т.ч: - 1712,001
   СМР, млн. тенге - 1346,322
9. Нормативная продолжительность строительства, мес. - 11

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Крез Сервис» в соответствии с условием договора №0222 от 22 июля 2014 года.

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

8.4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласындағы Шүкіров көшесіндегі бесқабатты тұрғын үйлер құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қабат саны, қабат	- 5
2.	Учаскенің ауданы, га	- 2,0
3.	Тұрғын ғимаратының ауданы	- 13842,6
	- №1,2,3 тұрғын үйлер (1 үй/небәрі), шаршы метр	- 3504,9/10514,7
	- №4 тұрғын үй, шаршы метр	- 3327,9
4.	Пәтерлердің жалпы ауданы	- 13423,60
	- №1,2,3 тұрғын үйлер (1 үй/небәрі), шаршы метр	- 3392,9/10178,7
	- №4 тұрғын үй, шаршы метр	- 3244,9
5.	Құрылыс көлемі	- 78323,81
	- №1,2,3 тұрғын үйлер (1 үй/небәрі), текше метр	- 19911,95/59732,85
	- №4 тұрғын үй, текше метр	- 18590,96
6.	Пәтерлердің саны, дана	- 230
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 571,175
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 526,524
8.	2014-2015 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 1712,001
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 1346,322
9.	Нормативтық құрылыс ұзақтығы, ай	- 11

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 22 шілдедегі №0222 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Крез-Сервис» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс беруші «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкциялдарын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы: Т. Әбдіхалықов

Сараптамалық тобының жетекшісі: Р. Лим

Сарапшы: Г. Ахметова

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: Е. Шомбалов

Штаттан тыс сарапшы: А. Пак

Штаттан тыс сарапшы: Н. Умбеткулов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА