ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

«ОҚО Отырыр ауданы Қоғам ауылдық округі Мыңшұқыр елді мекеніндегі тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 22 қарашадағы №19-0932/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Отырар ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сантех – Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Отырыр ауданы Қоғам ауылдық округі Мыңшұқыр елді мекеніндегі тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы
«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалымен берілді

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

Орын. Чукаева Н.С.

Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0932/12 от 22 ноября 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство жилого дома в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам Отырарского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сантех-Строй Проект»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Строительство жилого дома в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам Отырарского района ЮКО»
выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

Исп.Чукаева Н.С.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство жилого дома в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам Отырарского района ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/01001 от 19.11.2012 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО» на основании письма за №623 от 09.11.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района ЮКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сантех-Строй Проект» Государственная лицензия 17-ГСЛ № 0008455 от 05 декабря 2011 года.

ГИП- Мауленов Б.. Приказ о назначении ГИП №7-П от 14 августа 2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для проектирования:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Отырарского района ЮКО от 08.10.2012 года;
- архитектурно-планировочное задание №11/12 от 02.05.2012 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО;
- решение акима с/о Когам Отырарского района №3 от 12.14.2012 года о предоставлении земельного участка на постоянное пользование;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства жилого дома №148 от 11.04.2012 года;
- акт на право постоянного землепользования за №2940331148 от 23.04.2012 года, выданный отделом земельных отношений Отырарского района;
- письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО» за №414 от 13.08.2012 года, о том что финансирование строительства жилого дома в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам предусмотрено решением Отырарского районного маслихата за №48/307-IV от 14.14.2011 года в рамках государственной программы «Доступное жилье 2020»;
- письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО» за №416 от 13.08.2012 года, о том, что начало строительства жилого дома предусмотрено в марте 2013 года;
- письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО» за №508 от 24.09.2012 года, о том, что строительство инженерных сетей выполняется отдельным проектом, и сдача их в эксплуатацию предусмотрено одновременно с жилым домом;
- отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2012году, заказ №2958.
- топографическая съемка участка строительства, выполненная ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2012 году.
- письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО» за №608 от 05.11.2012 года о том, что установка тепловых счетчиков производится за счет услугодателя.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-879 от 22 августа 2012 года, выданное Департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора министерства здравоохранения по ЮКО;

Заключение государственной экологической экспертизы за №001223 от 04.10.2012 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО;

Планы жилого дома, согласованные начальником отдела строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района в 2012 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 0. Генеральный план.

Альбом 1. Архитектурно – строительная часть.

Альбом 2. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Связь и телефонизация.

Том II. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Обеспечение населения населенного пункта Мыншукыр с/о Когам Отырарского райоа арендно-коммунальным жильем по государственной программе «Доступное жилье 2020».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства расположен в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам Отырарского районного ЮКО.

Климатический подрайон IVA.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюю 49, абсолютная минимальная минус 38, наиболее холодных суток минус 26, наиболее холодной пятидневки минус 22, среднегодовая плюс 12,0.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - *134*.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 72.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 2,6.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,2.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 34,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,89.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,99.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 1,20.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный; высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 194,23-194,62 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 10,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне - верхнечетвертичного возраста, представленными суглинком, супесью и песком мелким.

Супесью сложена верхняя часть литологического разреза до глубины 3,3-3,7 м Супесь коричневая, темно-коричневая, с рыжевато-желтоватыми выцветами окислов железа, с точечными вкраплениями окислов марганца, По показателю текучести супесь твёрдой и пластичной консистенции.

С глубины 3,3-3,7 м и до глубины 7,8 м разрез сложен суглинком серовато - коричневым, макропористым, от тугопластичной до текучепластичной консистенции, ниже глубины 7,8 м залегает песок мелкий.

С поверхности земли развит почвенный слой из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены. Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 – сухая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4. грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильно-агрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Среднее содержание SO_4 составляет 2820,0 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – среднеагрессивные. Среднее содержание Cl- составляет 1110,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, по замеру на август 2012 года, залегают на глубине 3,3-3,7 м от поверхности земли. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ. Высокое положение УПВ отмечается с апреля по август, низкое положение УПВ отмечается с декабря по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,0-2,5 м.

Тип подземных вод – хлоридно-натриевый. Содержание сухого остатка составляет 4394,0 мг/л.

По содержанию ионов SO_4 равным 1276,8 мг/л, при содержании $HC0_3$ равным 11,2 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- равным 1400,1 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивные, при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – супесь макропористая, просадочная;
2) второй ИГЭ - суглинок непросадочный;
3) третий ИГЭ – песок мелкий.

Расчетные характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и естественной плотности: первого ИГЭ - удельный вес 18,6 кН/м³, угол внутреннего трения 22°, удельное сцепление 5 кПа, модуль деформации 4,2 мПа; второго ИГЭ - удельный вес-18,9 кН/м³, угол внутреннего трения 21°, удельное сцепление 4кПа, модуль деформации-8,3 МПа.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность площадки равна шести баллам Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья (IL>0,5)

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Участок строительства жилого дома в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам Отырарского района по программе доступных жилых домов 2020 свободен от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

На участке предусмотрено строительство: здание жилого дома, площадки для сушки белья, для выбивки ковров, игровая площадки для детей, площадка для мусора, скамьи. На площадках предусмотрен полный набор малых архитектурных форм.

Подъезд и подходы к участку и жилому дому решены с проезда который будет решен в комплексе. Покрытие проездов и пешеходных дорожек принято асфальтобетонным. Вокруг зданий предусмотрено устройство отмостки.

Рельеф местности участка под строительство жилого дома сложный, представляет ложбину с общим падением рельефа с севера-запада на юго-восток. Высотная посадка жилого дома решена в полной увязке с высотным положением прилегающей территорией, ранее запроектированного жилого дома №2 и существующим жилым домом. Вертикальная планировка решена в проектных отметках. Для сбора атмосферных осадков с вышележащей территории, предусмотрены железобетонные лотки с последующим сбросом в ирригационную сеть микрорайона.

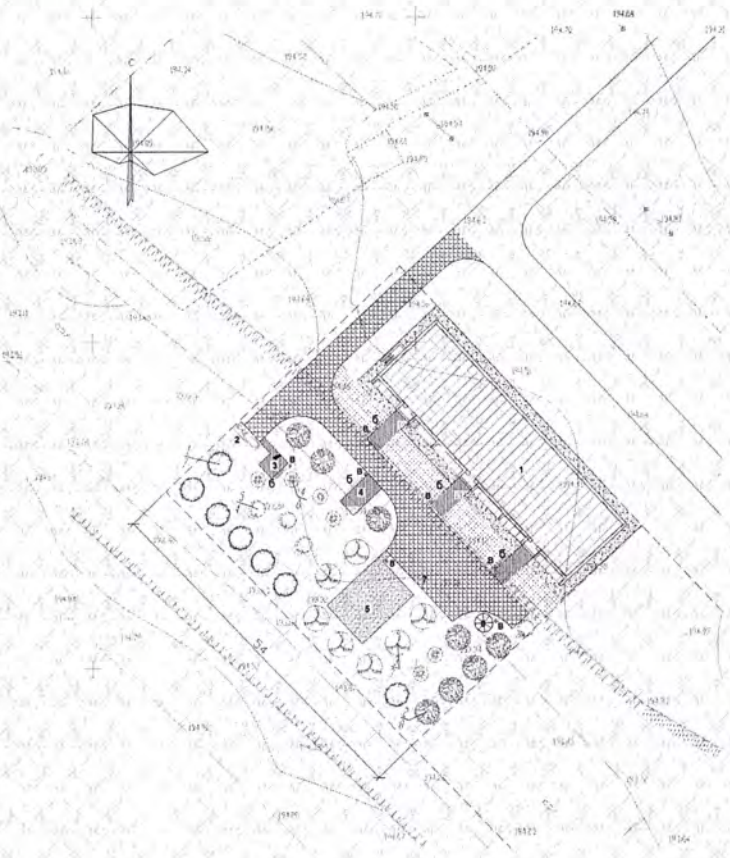
МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется декоративными деревьями и цветущими кустарниками.

Основные показатели по генплану

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общ, площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	$м^2$	2673,00	100	
	в том числе:				
	площадь застройки	$м^2$	604,22	20,40	
	площадь покрытий	$м^2$	929	30,40	
	площадь озеленения	$м^2$	1504,0	49,20	

Ситуационная схема



6.2.2. Архитектурнные решения

Здание жилого дома - трехэтажное, с техническим подпольем и с чердаком, с размерами в осях 30,60х12,00 м. Высота этажа 2,80 м. Высота помещений от пола до потолка 2,5 м.

Высота техподполья 1,85 м. Количество подъездов 3.

В жилом доме предусмотрен следующий набор квартир.

Однокомнатные квартиры-тип 1"А"- 9 квартир; общая площадь тип 1"А" (для типового этажа) - 38,59 м², жилая площадь -18,02 м².

Двухкомнатные квартиры - тип 2"А"- 6 квартир.

Общая площадь тип 2"А" (для типового этажа) - 54,50 м², жилая - 31,23 м².

Двухкомнатные квартиры - тип 2"Б"- 3 квартиры.

Общая площадь тип 2" Б " (для типового этажа) - 53,67 м², жилая - 30,99м².

Объемно – планировочные показатели:

1) общая площадь квартир – 924,84 м²;
2) жилая площадь квартир – 442,53 м²;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3) строительный объем здания – 3776,91 м³, в том числе ниже отметки 0,000 – 898,27 м³;

4) площадь застройки – 471,80 м²;

5) этажность – 3 этажей;

6) количество квартир – 18 шт.

Класс ответственности здания -II.

Степень огнестойкости зданий - II.

Класс по комфортности жилого дома - IV.

6.2.3. Конструктивные решения

Конструктивная схема здания жилого дома - жесткая с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных блоков, под фундаменты выполняется бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

На отм. -0,080 выполняется горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Наружные и внутренние стены и перегородки выполнены из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007, с добавками, обеспечивающими твердение раствора при отрицательных температурах.

Толщин наружных стен 380 мм и внутренних – 380 мм. Наружные стены утеплены утеплителем «Изовер» толщиной 50 мм.

Перегородки армокирпичные из пустотелого кирпича толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытия и покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-1 вып.63 и монолитное железобетонное.

Лестничные площадки и марши - монолитные бетонные по металлическим косоурам.

Оконные блоки из ПВХ.

Дверные блоки – деревянные.

Полы – линолеумные, бетонные, керамические.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска по простой штукатурке, панель из глазурованной плитки на высоту 1,5 м.

Крыша – чердачная вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля из металлочерепицы по прореженному деревянному настилу.

Утеплитель – эковата с объемным весом 35 кг/м³ толщиной 120 мм (влажное нанесение).

Крыльца монолитные железобетонные.

Наружная отделка – простая штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей фасадной покраской (поливинилацетатной) за 2 раза в соответствии с цветовым решением фасадов.

Цоколь - штукатурка «под рустовку».

Отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03-11-85* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии требованиями СНиП II-25-80, СНиП 3.03.01-87.

Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86, препаратом ПББ – 225.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов выполнена уплотненная подушка толщиной 1,8 м из галечникового грунта в котловане.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1,50 м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки принята выше планировочной на 50 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Водопровод и канализация разработаны до первого водопроводного колодца.

Канализационная сеть жилого дома прокладывается из безнапорных керамических канализационных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 286-82.

Стоки по трубопроводам отводятся во внутриплощадочные ранее проектируемые сети канализации диаметром 150 мм, далее отводятся в поселковую сеть.

Колодцы на канализационной сети выполнены из сборных железобетонных элементов, монтируются по типовому проекту 902-09-22.84.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром, с герметизацией концов гильзы гернитом.

Внутреннний водопровод и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации выполнены в соответствии с заданием на проектирование и СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация».

Хозяйственно-питьевой водопровод служит для подачи воды к сантехническим приборам и водонагревателю.

На сети предусмотрены запорно-регулирующие арматуры. общий водомерный счетчик холодной воды в удобном для снятия показаний и обслуживания эксплуатационным персоналом месте.

Горячее водоснабжение предусмотрено для подачи воды к сантехническим приборам, вода подается от электронагревателей. Сеть выполнена из металлополимерных труб Д20+0,3мм. ТУ2248-001-07629379-96. Счетчики установлены в каждой квартире согласно СНиП РК 4.01-41-2006.

Хоз-бытовые и фекальные стоки от жилого дома отводятся в проектируемый внутриплощадочный сеть канализации. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689-89 и из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.0-98 на каждом выпуске. На сети предусмотрены ревизии и прочисток. Водосток жилого дома неорганизованный.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хоз.-питьевой водопровод	18,9	0,98	0,273	15 литров при пожаре
Хоз-бытовая канализация	18,9	0,98	0,683	

Теплоснабжение.

Источник теплоснабжения - проектируемые тепловые сети с параметрами теплоносителя 130-70ºС, теплоноситель в системе отопления – горячая вода с температурой 85-60ºС, для получения указанных параметров на вводе теплосети предусмотрено автоматизированный тепловой пункт. В тепловом пункте предусмотрен общедомовой теплосчетчик Sonometer 2000. Теплосчетчик предназначен для измерения и учета тепловой энергии и количества теплоносителя в закрытых и открытых водяных системах теплоснабжения.

Теплосчетчик Sonometer 2000 включает в себя: ультразвуковые расходомеры типа SONO 1500 CT, тепловычислитель СПТ 943.1 для открытых и закрытых систем теплоснабжения, комплект подобранной пары преобразователей температуры КТПТР-01.

Наименование здания	Объем	Период года при Тн, ⁰С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горяч. водоснабжение	Общий		

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жилой дом	3776,91	-22	89388	-	-	89388	-	-

Отопление и вентиляция

Система отопления жилого дома однотрубная, тупиковая с разводкой подающего магистрального трубопровода по чердаку, обратного – под потолком подвала.

Радиаторные узлы стояков приняты с замыкающими участками.

Параметры теплоносителя в системе отопления 85-60ºС.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС – 140».

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено с помощью проточных, сварных, горизонтальных воздухосборников, установленных в верхних точках каждого тупика системы отопления.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

После монтажа и промывки, систему отопления подлежит опрессовке.

Для снижения потерь тепла, трубопроводы в полу перед укладкой, изолированы пенополиуретаном. Толщина изоляции – 20 мм.

Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками до блеска.

Неизолированные трубопроводы окрасить эмалью за 2 раза.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СНиП 3.05-01.85*.

Вентиляция помещений жилого дома естественная и частично с механическим побуждением.

Удаление воздуха из туалетов, ванных комнат и кухни производится через вытяжные решетки в вентиляционных каналах.

Вентиляция помещений жилого дома естественная и частично с механическим. побуждением. Удаление воздуха из туалетов, ванных комнат и кухни производится через вытяжные решетки в вентиляционных каналах. На 1, 2 и 3 этажах через вытяжные решетки в воздуховоде. Воздуховоды вытяжных систем приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Все работы по монтажу систем вентиляции вести согласно СНиП РК 4.02-42-2006*.

Электроснабжение

Электроснабжение выполнено в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004, РДС РК 4.04-11-2003, СНиП РК 2.04-05-2002, ПУЭ РК.

По степени надежности электроприемники относятся к 3-ей категории.

Установленная мощность 39 кВт. Расчетная мощность 39 кВт. Расчетная сила тока 193 А.

Электрооборудование

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам. В качестве вводно – распределительного устройства принят шкаф ВРУ-1-29, который устанавливается в электрощитовой в подвале.

Система распределения электроэнергии предусматривает подачу ее для общедомовых нагрузок от ВР, для квартир от общих шкафов учета электроэнергии, которые устанавливаются на лестничной клетке на первом этаже.

Учет электроэнергии каждой квартиры осуществляется электронным счетчиком. В каждой квартире устанавливается квартирный щиток на 3 группы: 1-16А-освещение-ППВ3х1,5 мм², 2-25А-штепсельные розетки - ППВ3х 2,5 мм², 3-25А-штепсельные розетки для кухни - ППВ3х 2,5 мм².

В качестве щитков освещения применены боксы марки ЩРВ-П-8 и ЩРН-П-8, комплектуемые автоматическими выключателями.

На вводе предусмотрена установка УЗО+автомат.

Электроосвещение

В жилых комнатах и коридорах предусмотрена установка клеммных колодок КЛ-2,5. Групповые и общедомовые питающие сети выполнены проводами ПВ-1, ППВ и ВВГнг в гофрированных самозатухающих трубах и открыто скобами по техподполью.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений. Источники света: светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Выключатели установлены на уровне 0,8 м от пола. Розетки на уровне 0,3 м от пола.

Управление освещением лестничных клеток принято автоматическое от фотодатчика. Фотодатчик монтируется на наружной раме окна 2-го этажа 1-го подъезда.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур присоединить к внешнему минимум в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Телефонизация

Телефонизация объекта выполнена стационарными сотовыми телефонами на основе технологии СДМА со специальным тарифным плаом сотовой связи «Wellcom». Стационарный сотовый телефон модели Huawei tts 1001, дополнительно R-UIM, функция стандартного городского телефона, поддержка индикации RSSI и питания. Стандарт СДМА 2000 1х450 МГц.

Телевидение

Для приема телевизионных передач на кровле устанавливаются телевизионные приемные антенны коллективного пользования.

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны метрового диапазона АТКГ и дециметрового диапазона ГАМА ", устанавливаемые на мачте МТ-6/1-М. Для усиления телевизионных сигналов в метровом и дециметровом диапазонах установлен усилитель широкополосный УТШК. В вертикальных стояках проукладывается кабель RG-11. Распределительные коробки РА 4-800 устанавливаются в этажных шкафах связи.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здания расположены на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из зданий.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2002.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4. Охрана окружающей среды

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

Для объекта источником загрязнения атмосферного воздуха является парковка автомашин. Мероприятия по защите окружающей среды от вредного воздействия включают в себя: удаленность жилья и площадок для отдыха от проектируемых парковок; озеленение по периметру парковок предусмотрено кустарниками со смыканием кроны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объектов, загрязняющих грунтовые и другие воды, на территории жилых домов нет. В связи с этим дополнительных мероприятий не требуется.

Санитарная очистка территории разработана с учетом существующей системы поселковой канализации, а так же сбора и утилизации (удаления, обезвреживания) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Уборка территории предусмотрена коммунальной службой или непосредственно жильцами. Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами.

6.5. Организация строительства.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по части II, раздел VI «Непроизводственное строительство», п.4, стр.86. для жилого дома с общей площадью 1800 м² составляет 8,0 месяцев, 900 м² - 7,0 месяцев. Продолжительность строительства жилого дома с общей площадью квартир 924.84 м² определяется по интерполяции.

Прирост продолжительности строительства на единицу мощности

(8-7)/(1800-900) равно 0,0011 мес.

924,84-900 равно 24,84 м^2.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции

0,0011х24,84+7 равно 7,03 месяцев

Принимаем нормативную продолжительность строительства 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства - март 2013 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (ред.4.1.2).

Сметная стоимость строительства определена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001, привязанных к местным условиям строительства в ЮКО.

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,08774) ПИР и экспертиза, на 2013 год в размере 1731 тенге (1731/775 равно 2,23355).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 1,1 %;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,49 %;

4) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

5) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

6) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

7) налог на добавленную стоимость – 12%;

8) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными и требованиями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

7.2. В процессе рассмотрения в рабочий проект «Строительство жилого дома в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО» согласно замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлен утвержденный проект ПДП;

2) границы участка выделены на проектируемый жилой дом;

3) цветовое решение фасада исправлено, предложено более спокойное решение для жилого дома;

4) ведомость наружной отделки здания представлена;

5) козырьки над входами в подъезды предусмотрены

6) представлена справка о начале строительства;

7) предоставлено решение бюджетной комиссии о финансировании строительства объекта;

8) предоставлено письмо заказчика № 508 от 24.09.2012 года о том, что инженерные сети выполняется отдельным проектом, и будут построены одновременно с жилым домом;

9) предоставлено письмо Отырарского РЭС за №198 от 27.09.2012 года о соглосовании нустановки электроплит и водонагревателей в жилом доме;

10) представлен паспорт проекта и энергический паспорт;

11) количество вентканалов приведено в соответствие с планами этажей;

12) по фундаментам дана таблица нагрузок с размерами и напряжением под ними в табличной форме;

13) откорректированы итоговые показатели по водопроводу и канализации;

14) схема В1 уклоны трубопроводов откорректированы;

15) тепловые сети выполняться отдельным проектом в соответствии с письмом заказчика;

16) пояснительная записка дополнена таблицей расчетных тепловых нагрузок;

17) предоставлен теплотехнический и гидравлический расчет системы отопления;

18) на вводе теплоносителя в жилой дом предусмотрен автоматизированный пункт управления, контроля и учета тепловой энергии согласно Приказу №257 от 22.07.2011г. О внесении изменений в МСН 4.02-02-2004 и СНиП РК 3.02-43-2007*, элеваторный узел исключен;

19) расчетная мощность электроснабжения пересчитана с учетом электроводонагревателей;

20) тип этажных и квартирных щитов на чертежах и спецификации указан;

21) расчетная мощность по подъездам пересчитана;

22) освещение подвала выполнено светильниками с лампой накаливания, с соответствующей защитой;

23) в локальной смете учтена надбавка на сульфатостойкий портландцемент в бетонных конструкциях ниже нуля;

24) откорректировано количество козырьков в проекте и в смете;

25) откорректирована стоимость эковаты для утепления покрытия, вес арматуры;

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -снижен.
			заявлен -ные	рекомен. к утверж.	
1	Количество квартир в том числе: однокомнатных двухкомнатных	шт шт шт	18 9 9	18 9 9	
2	Класс по комфортности жилого дома		IV	IV	
3	Общая площадь участка	га	0,2673	0,2673	
4	Площадь застройки	$м^2$	604,22	604,22	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	Общая площадь квартир	$м^2$	924,84	924,84	
6	Жилая площадь квартир	$м^2$	442,53	442,53	
7	Строительный объем здания	$м^3$	3776,91	3776,91	
8	Этажность жилого дома	этаж	3	3	
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	47,489 46,563 0,277 0,649	34,827 34,093 0,259 0,475	-12,662 -12,470 -0,018 -0,174
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: на 2012 год с МРП 1618 тенге (ПИР и экспертиза) на 2013 год с МРП 1731 тенге	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	128,867 104,000 0,619 24,248 6,200 122,667	96,057 76,148 0,578 19,331 5,815 90,242	-32,810 -27,852 -0,041 -4,917 -0,385 -32,425
11	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	31,547 30,840 0,277 0,430	28,553 27,905 0,259 0,389	-2,994 -2,935 -0,018 -0,041
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. и в прогнозных ценах 2013 г. по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	81,444 68,883 0,619 11,942	73,987 62,329 0,578 11,080	-7,457 -6,554 -0,041 -0,862
13	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет местного бюджета в том числе: СМР прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	15,942 15,723 0,219	6,273 6,187 0,086	-9,669 -9,536 -0,133
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года за счет местного бюджета в том числе: СМР прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	47,423 35,117 12,306	22,070 13,819 8,251	-25,353 -21,298 -4,055
15	Стоимость $1м^2$ общей площади квартир	тенге	139340	103863	-35476
16	Стоимость $1м^2$ общей площади квартир за счет республиканского бюджета	тенге	88062,8	80 000	-8062,8
17	Стоимость $1м^2$ общей площади квартир за счет местного бюджета	тенге	51277,0	23863,0	-27414,0
18	Общая нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	27,307	26,050	-1,257
19	Нормативная трудоемкость за счет республиканского бюджета	тыс.чел.ч	18,360	17,750	-0,610
20	Нормативная трудоемкость за счет	тыс.чел.ч	8,947	8,300	-0,647

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	местного бюджета				
21	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года на общую сумму 32,810 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство жилого дома в населенном пункте Мыншукыр сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Количество квартир	18 шт.
	в том числе: однокомнатных	9 шт.
	двухкомнатных	9 шт.
2.	Класс по комфортности жилого дома	IV
3.	Общая площадь участков	0,2673 га
4.	Площадь застройки	604,22 $м^2$
5.	Общая площадь квартир	924,84 $м^2$
6.	Жилая площадь квартир	442,53 $м^2$
7.	Строительный объем зданий	3776,91 $м^3$
8.	Этажность здания	3 этажа
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	34,827 млн.тенге
	в том числе СМР	34,093 млн. тенге
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года	96,057 млн. тенге
	в том числе СМР	76,148 млн.тенге
11.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	28,554 млн.тенге
	в том числе СМР	27,906 млн.тенге
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. и в прогнозных ценах 2013 г. по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	73,987 млн.тенге
	в том числе СМР	62,329 млн.тенге
13.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет местного бюджета	6,273 млн.тенге
	в том числе СМР	6,187 млн.тенге
14.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года за счет местного бюджета	22,070 млн.тенге
	в том числе СМР	13,819 млн.тенге
15.	Стоимость 1$м^2$ общей площади квартир	103863 тенге
16.	Стоимость 1$м^2$ общей площади квартир за счет республиканского бюджета	80 000 тенге
17.	Стоимость 1$м^2$ общей площади квартир за счет местного бюджета	23863,0 тенге
18.	Общая нормативная трудоемкость	26,05 тыс.чел.час
19.	Нормативная трудоемкость за счет республиканского бюджета	17,75 тыс.чел.час
20.	Нормативная трудоемкость за счет местного бюджета	8,300 тыс.чел.час
21.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. При предоставлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Отырыр ауданы Қоғам ауылдық округі Мыңшұқыр елді мекеніндегі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Пәтерлер саны	18 дана
	оның ішінді: бір бөлмелі	9 дана
	екі бөлмелі	9 дана
2.	Тұрғын үйдің комфорттық санаты	IV
3.	Жер телімдерінің ауданы	0,2673 га
4.	Құрылыстың ауданы	604,22 м^2
5.	Пәтерлердің жалпы ауданы	924,84 м^2
6.	Пәтерлердің тұрғын ауданы	442,53 м^2
7.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	3776,91 м^3
8.	Тұрғын үйдің қабаттылығы	3 қабат
9.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	34,827 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	34,093 млн.теңге
10.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	96,057 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	76,148 млн.теңге
11.	2001 жылғы базалық бағадағы мемлекетік тұрғын үй құрылысы бағдараламасы бойынша республикалық бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	28,554 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	27,906 млн.теңге
12.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 болжамдағы бағадағы мемлекетік тұрғын үй құрылысы бағдараламасы бойынша республикалық бюджеттің есебінен қаралған	73,987 млн.теңге
	құрылыстың жалпы сметалық құны	62,329 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	
13.	2001 жылғы базалық бағадағы жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	6,273 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	6,187 млн.теңге
14.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 болжамдағы бағадағы жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	22,070 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	13,819 млн.теңге
15.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м^2 құны	103863 теңге
16.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м^2 республикалық бюджеттің есебінен қаралған құны	80 000 теңге
17.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м^2 жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құны	23863,0 теңге
18.	Жалпы нормативтік еңбек сиымдылығы	26,05 мың адам. сағ
19.	Республикалық бюджеттің есебінен нормативтік еңбек сиымдылығы	17,75 мың адам. сағ
20.	Жергілікті бюджеттің есебінен нормативтік еңбек сиымдылығы	8,30 мың адам. сағ
21.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	О. Кадышев
Сектор жетекшісі	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Нурымбетов
Штаттан тыс сарапшы	Г. Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	И. Стрельцов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА