ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0069/13 от 28 февраля 2013г.

по рабочему проекту
«Строительство (привязка) сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 1) в ауле Акмол Целиноградского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт Кокшетаугорсельпроект»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство (привязка) сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 1) в ауле Акмол Целиноградского района Акмолинской области»** разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-691/2012 от 13 декабря 2012 года, заключенного с ТОО «Проектный институт Кокшетаугорсельпроект», согласно письму заказчика от 13.12.2012г. (исх.№01-13/639) о делегировании генпроектировщику прав заключения договора.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Целиноградского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт Кокшетаугорсельпроект» (государственная лицензия 05 ГСЛ №004100 от 12.04.2004г., выданная агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подтвержденная 16.04.2012г.).

Главный инженер проекта – Кирилов Е.Ю. (приказ №37/01-05Ѳ от 06.08.2012г.).

Запись о соответствии рабочего проекта действующим в Республике Казахстан нормам и правилам (в том числе по взрывопожарной безопасности) удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое начальником ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» 15.08.2012г., согласованное ГУ «Отдел занятости и социальных программ г.Кокшетау»;

план мероприятий по подготовке проектно-сметной документации для реализации программы «Доступное жилье 2020» в 2012-2015 годах, утвержденный акимом Акмолинской области, согласованный первым заместителем акима Акмолинской области;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 26.02.2013г. №01-24/191 о дополнительном финансировании превышения стоимости из местного бюджета;

распоряжение акима аульного округа Акмол Целиноградского района от 20.01.2011г. №8 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования для проектирования и строительства многоквартирного жилого дома ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»;

архитектурно-планировочное задание от 01.02.2011г. №01-14/397, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» (с продлением по 2013 год);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 20.09.2011г. №538 (в книге записей актов), выданный ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Целиноградского района» (площадью земельного участка - 1,4га);

акт выбора и согласования земельного участка, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»; ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 19.09.2012г. №01-20/700 о том, что расчетный температурный график сетевой воды для сорокапятиквартирного жилого дома – 120-70ºС;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 22.11.2012г. №01-20/904 о начале реализации рабочего проекта (апрель 2013 года).

Технические условия

технические условия на подключение к тепловым сетям от 27.08.2012г. №01-20/587, выданные ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» (со схемой);

технические условия на электроснабжение от 02.10.2012г. №08-08/3978, выданные АО «АРЭК»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

технические условия на водоснабжение и канализацию от 27.08.2012г. №01-20/586, выданные ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» (со схемой);

технические условия на телефонизацию, утвержденные директором Целиноградского РУТ 31.08.2012г.

5.2. Согласования и заключения органов Государственного надзора и других заинтересованных инстанций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 07.12.2012г. №09-1146, выданное Департаментом Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 15.02.2013г. №01-06/501, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 22.11.2012г. №01-17/753 о согласовании рабочего проекта;

согласование эскизного проекта с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

согласование раздела «ОВ» (лист ОВ-1) с ГКП на ПХВ «Целиноградская коммунальная служба» 31.10.2012г.;

согласование раздела «ВК» (лист ВК-1) с ГУ «Отдел строительства Целиноградского района», с ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы» 07.11.2012г.;

согласование раздела «СС» (лист СС-1) с Целиноградским РУТ 17.10.2012г.;

согласование раздела «ЭО» (лист ЭО-1) с АО «АРЭК» 17.10.2012г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

1. Пояснительная записка.
2. Альбомы I «Архитектурно-строительные чертежи» (разделы АР, АС).
3. Альбомы II «Санитарно-технические и электротехнические чертежи» (разделы ОВ, ВК, ЭО, СС).
4. Эскизный проект.
5. Сметная документация.

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

Целесообразность строительства жилого дома обосновывается целями улучшения жилищных условий населения аула Акмол Целиноградского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства расположен в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области, в 30км от г.Астаны по трассе Астана-Коргалжино.

Природно-климатические условия района строительства

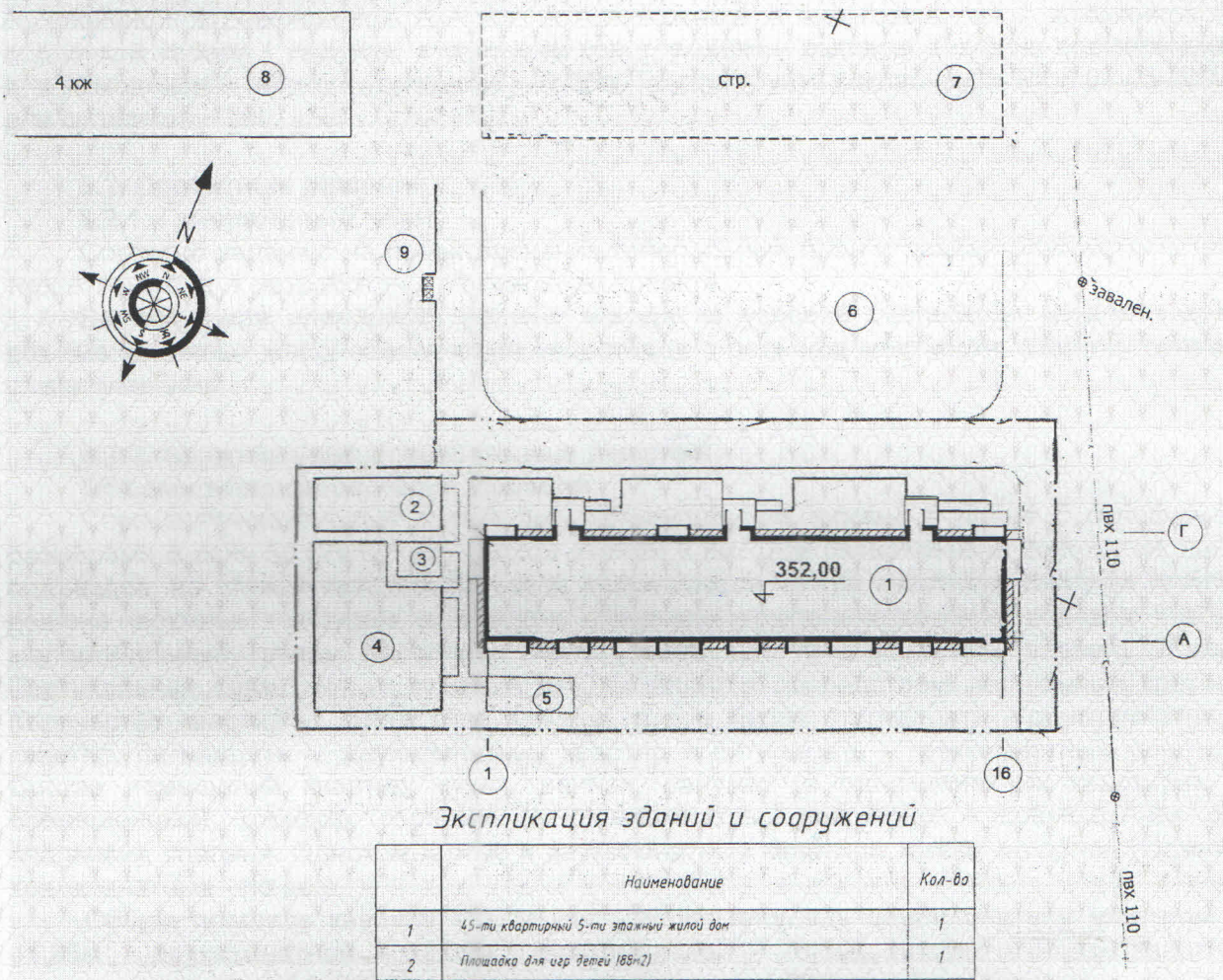
климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативное ветровое давление	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35° С.

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (г.Караганда, 2012г., арх.№14024), выполненного ТОО «КАРАГАНДАГИИЗ и К*» (государственная лицензия ГСЛ №001137 от 24.12.1999г., подтвержденная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства 16.11.2012г.) участок приурочен к надпойменной террасе р.Нуры.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

	Наименование	Кол-во
1	45-ти квартирный 5-ти этажный жилой дом	1
2	Площадка для игр детей (185м2)	1
3	Площадка для отдыха взрослого населения (20м2)	1
4	Спортивная площадка (243м2)	1
5	Площадка для сушки белья (40м2)	1
6	Автопарковка	1
7	Строящийся 4-х этажный жилой дом	1
8	Строящийся 4-х этажный жилой дом	1
9	Площадка для бытовых отходов	1

В геологическом строении территории изысканий принимают участие аллювиальные суглинки четвертичного возраста. Сверху эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (мощностью 0,15-0,4м).

Грунтовые воды до глубины 14,0м не вскрыты.

В инженерно-геологическом разрезе выделен один инженерно-геологический элемент:

суглинки коричневые, с редкими «гнездами» гипса и редкими включениями мелкой дресвы следующими расчетными характеристиками: С"=24,0кПа; φ"=27°; ρ"=18,6кН/см^3; Е=7,5Мпа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Суглинки проявляют просадочные свойства (первый тип), незасоленные. проявляют от слабоагрессивных до сильноагрессивных свойств по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе - от слабоагрессивной до сильноагрессивной; к железобетонным конструкциям – неагрессивная, слабоагрессивная и среднеагрессивная. Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и к алюминиевой оболочкам кабеля - высокая, к стальным конструкциям – высокая. Глубина промерзания для Акмолинской области (суглинков) - 1,85м. Группа грунта согласно СН РК 8.02-05-2002 для суглинков – 35Г, 35В.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Согласно заданию на проектирование генеральный план и раздел благоустройства территории будут разработаны в отдельном проекте.

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности, защиты грунтов от замачивания.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Сорокапятиквартирный жилой дом прямоугольной формы в плане с основными размерами в осях 58,87х12,14м, высота этажей 2,8м. Дом пятиэтажный, состоит из трех подъездов, на этажах каждого подъезда размещается по три квартиры. Входная группа решена наружным тамбуром, оформлена козырьком и выполняется таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ в квартиры первого этажа. Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестничных клеток. Количество квартир - сорок пять квартир, в том числе: пятнадцать - однокомнатных квартир, пятнадцать - двухкомнатных квартир и пятнадцать - трехкомнатных квартир. Состав помещений квартир: кухня, ванная, санузел (в однокомнатных квартирах - совмещенный), коридор, гостиная (в однокомнатных квартирах – совмещенная со спальней), спальня. Однокомнатные и двухкомнатные квартиры имеют по одной лоджии, трехкомнатные - по две.

Общая площадь квартир – 2736,0м^2. Общая площадь однокомнатной квартиры - 41,85м^2, двухкомнатной – 62,05м^2, трехкомнатной – 78,5м^2. Жилая площадь квартир жилых домов – 1488,0м^2. Жилая площадь однокомнатной квартиры - 20,0м^2, двухкомнатной - 31,4м^2, трехкомнатной - 47,8м^3. Площадь жилого здания – 2956,8м^2. Строительный объем здания – 19272,0м^3, в том числе: выше отметки нуля – 17645,0м^3, ниже отметки нуля – 1627,0м^3.

В жилых домах предусмотрено техподполье с высотой помещений – 1,88м. В техподполье размещаются: электрощитовая, тепловой и водомерный узлы.

Внутренняя отделка: стены оштукатуриваются, пазогребневые плиты затираются с последующей клеевой окраской; в техподполье окрашиваются известковым составом, панели санузлов и ванных облицовываются керамической плиткой, предусмотрен фартук (на кухне) из керамических плиток; потолки затираются с последующей клеевой окраской; в техподполье - окрашиваются известковым составом, в тамбуре - плиты ГКЛВ, ветонит и водоэмульсмонная окраска.

Наружная отделка: стены - облицовочный кирпич и сплитерная плитка; цоколь - сплитерная плитка.

Полы - линолеумные, керамические, бетонные.

Окна и балконные двери – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88*; по серии 1.136.5-19 и металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

«Энергоэффективность»

Предусмотрена тепловая защита зданий согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Принятые ограждающие

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

конструкции зданий соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволит при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в зданиях микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций.

Ограждающие конструкции стен из силикатного кирпича СУР 125/25/ГОСТ 379-95 на растворе М75 с утеплением минплитой марки П125-1000.500.60 (объемным весом 125кг/м^3, толщиной 120мм) по ГОСТ 9573-96 с облицовкой лицевым кирпичом КУЛПу 1,4НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М75 имеют расчетное сопротивление теплопередаче 3,83м^2. ºС/Вт.

Крыша чердачная, перекрытие из сборных железобетонных плит с утеплением минплитой (толщиной 300мм, объемным весом 175кг/м^3) имеет расчетное сопротивление теплопередаче 5,02м^2. ºС/Вт.

Окна из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом имеют расчетное сопротивление теплопередаче 0,67м^2. ºС/Вт.

Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Класс жилого здания – III.

Конструктивная схема зданий решена с продольными и поперечными (в лестничных клетках) несущими стенами.

Фундаменты – свайные С9-30 из бетона класса В20, ленточный ростверк – монолитный, железобетонный из бетона класса В15.

Стены техподполья – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены - многослойные по серии 2.130-8 (типа «А-64») из силикатного кирпича СУР 125/25/ГОСТ 379-95 на растворе М75 с утеплением минплитой марки П125-1000.500.60 (объемным весом 125кг/м^3, толщиной 120мм) по ГОСТ 9573-96 с облицовкой лицевым кирпичом КУЛПу 1,4НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М75.

Стены внутренние - из силикатного кирпича СУР 125/25/ГОСТ 379-95 на растворе М75 (толщиной 380мм).

Перегородки: межкомнатные – из гипсовых пазогребневых плит ПлГ-667х500х80 по ГОСТ 6428-83 (толщиной 80мм); межквартирные - из двух гипсовых пазогребневых плит ПлГ-667х500х80 по ГОСТ 6428-83 (толщиной 200мм).

Перекрытия и покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 в.60,63; 1.242.1-3 в.1.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Лестницы и площадки - сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 в.1; 1.152.1-8 в.1.

Утеплитель покрытия - минплита (толщиной 300мм, объемным весом 175кг/м^3).

Крыша чердачная с деревянной стропильной системой и кровлей из металлочерепицы с эмалевым покрытием.

Вокруг здания устраивается отмостка шириной 1,5м.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на проектирование наружные сети теплоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения и телефонизации будут разрабатываться отдельным рабочим проектом.

6.2.3.1. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилого дома предусматривается от наружных тепловых сетей, с параметрами теплоносителя 120-70ºС.

Система отопления однотрубная, тупиковая с нижней разводкой теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС 140 по ГОСТ 8690-94. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется ручными терморегуляторами AS-T-90. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами Маевского. Внутренние сети выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы, прокладываемые

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

по техподполью, изолируются цилиндрами минераловатными (толщиной 40мм) с последующей обёрткой рулонным стеклопластиком. Антикоррозийное покрытие выполняется краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной эмалью.

Общий расход тепла – 422,32кВт (380352,0ккал/час).

6.2.3.2. Вентиляция

Вентиляция помещений жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Из помещений санузлов, ванных и кухонь вытяжка естественная через вентиляционные каналы, с устанавливаемыми в них регулирующими решётками, приток неорганизованный, через фрамуги. Вентиляция теплового узла, водомерного узла и электрощитовой каждого дома обеспечивается по венткоробам через регулирующие решетки.

6.2.3.3. Водоснабжение

Холодное водоснабжение

Водоснабжение предусматривается от наружных сетей водопровода. Здания оборудуются хозяйственно-питьевым водопроводом. Предусмотрен один ввод водопровода (диаметром 75мм) в помещения техподполья. На вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком (диаметром 40мм) с дистанционным снятием показаний, с фильтром (диаметром 40мм). Для доочистки водопроводной воды на вводе в каждую квартиру устанавливается шаровой кран с фильтром механической очистки (диаметром 15мм) и счетчик (диаметром 15мм) с дистанционным снятием показаний. Магистральные трубопроводы, подводки к стоякам, поэтажная разводка трубопроводов и стояки холодного водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб (диаметром 20-63мм), металлопластиковых (диаметром 16мм), разрешенных главным санитарно-эпидемиологическим управлением Минздрава Республики Казахстан. Трубопровод в техподполье и стояки прокладываются в изоляции K-FLEX (толщиной 9мм). Подводки к смывным бачкам унитазов выполняются из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-76.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменника, устанавливаемого в техподполье жилого дома. Для доочистки водопроводной воды на вводе в каждую квартиру устанавливается шаровой кран с фильтром механической очистки (диаметром 15мм) и счетчик (диаметром 15мм) с дистанционным снятием показаний. Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к стоякам выполняются из полипропиленовых труб (диаметром 20-63мм), металлопластиковых (диаметром 16мм). Для присоединения водонагревателя типа «Аристон» на летний период устанавливаются вентили диаметром 15мм.

Общий расчетный расход воды – 54,0м^3/сут.

6.2.3.4. Канализация

Предусмотрена система бытовой канализации для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89. Для удаления засоров в сетях предусмотрены ревизии и прочистки. Стоки от трапа в тепловом узле собираются в приямок и отводятся погружным насосом Гном в самотечную канализацию.

Расчетный расход канализационных стоков – 54,0м^3/сут.

6.2.3.5. Электротехнические решения

По степени надёжности обеспечения электроприёмники относятся к потребителям второй категории. Внутреннее электроснабжение предусмотрено на напряжение 380/220В с глухозаземлённой нейтралью трансформатора.

Проектом предусматривается рабочее освещение напряжением 220В, ремонтное – напряжением 36В. Для освещения помещений приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Управление освещением предусматривается выключателями, устанавливаемыми по месту. Для подключения местного освещения, электроприборов предусмотрены штепсельные розетки. Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ-нг-LS 660 (пониженной горючести) скрыто в слое штукатурки стен и пустотах плит перекрытия.

Для распределения электроэнергии в электрощитовой техподполья предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1-23-55УХЛ4. Учёт расхода электроэнергии общедомовых потребителей предусмотрен трехфазным счетчиком типа СЕ 301, устанавливаемым в ВРУ1.

Сети освещения подъездов выполняются кабелем марки ВВГ-3х1,5мм^2, питание фотореле кабелем марки ВВГ-3х2,5мм^2, прокладываемым в трубе (диаметром 20мм), от ЩО1 техподполья.

Учет расхода электроэнергии квартир предусматривается счетчиками типа СЕ102 S7, устанавливаемыми в щите централизованного учета (ЩЦУ) на первом этаже каждого подъезда, состоящем из ящика навесного типа ЯУЭ-1263. От ЩЦУ до этажных щитков ЩЭ-3-1 36УХЛ3, прокладываются питающие линии П1.1, П1.2, П1.3 проводом марки ПВ1-380 (сечением 1х10мм^2) и защитным проводом РЕ марки ПВ1-380 (сечением 1х16мм^2) скрыто в ПВХ трубах (диаметром 80мм) в подготовке пола и штрабах стен и далее от ЩЭ до квартирных щитов, устанавливаемых в коридорах квартир, провод прокладывается в трубе диаметром 32мм. Питание ЩЦУ предусмотрено линиями П1, П2, П3 проводом марки ПВ1-380 (сечением 1х35мм^2) скрыто в ПВХ трубе (диаметром 80мм).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземляются путем металлического соединения с защитным проводником электросети «РЕ».

В каждой квартире (на кухне) устанавливается электроплита «Дарина Д-1403Р (К)D» мощностью 8кВт.

Общая потребляемая мощность – 182,4кВт.

6.2.3.6. Слаботочные средства связи

Проектом предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, коллективной телеантенны и дистанционного учета воды. Вертикальная прокладка проводов и кабелей связи выполняется скрыто, посредством трех поливинилхлоридных труб. Под телефонный кабель выделяются одна труба (диаметром 32мм), для телевидения – вторая труба (диаметром 25мм), третья труба служит для прокладки сети дистанционного учета воды.

Телефонизация

Распределительный оптический шкаф располагается в первом подъезде, от него к этажным щиткам, располагаемым во втором и третьем подъездах, прокладывается оптический кабель по фасаду здания на уровне второго этажа. На каждом этаже располагаются проходные распаечные коробки, к которым прокладывается оптический четырехволоконный кабель от распределительных подъездных щитков. От распаечных проходных коробок прокладывается абонентская сеть гибким одноволоконным оптическим кабелем и оконечивается оптической телефонной розеткой, располагаемой в коридорах квартир.

Телевидение

На крыше здания устанавливаются антенны. От телеантенн прокладывается кабель RG-6 и устанавливается усилитель телевизионного сигнала. В отсеке связи этажного щитка монтируются ответвители (сплитеры) на четыре направления. Прокладка телевизионного абонентского кабеля в квартиру производится по заявке жильцов, скрыто в ПВХ трубе (диаметром 25мм), внутри квартир - открыто по плинтусам.

Дистанционный учет воды

Для дистанционного учета воды предусматриваются регистраторы импульсов СИ-6, располагаемые в металлических запираемых шкафах на первом этаже. От счетчиков горячей и холодной воды с импульсным выходом прокладывается кабель ТТР-4х0,75мм до регистратора СИ-6 скрыто в штрабе по квартире и в трубе (диаметром 32мм) в подъезде.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Заземление

Заземлению на отдельный контур подлежат телеантенны. Импульсное сопротивление растеканию тока заземлителей предусмотрено не более 20Ом.

6.3. Противопожарные мероприятия

Пути эвакуации предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные элементы подвергаются огнезащитной обработке.

По всему зданию предусмотрена расстановка предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 п.6.3.3.4 (приложение Г,Ж).

Наружное пожаротушение будет предусмотрено при разработке проекта наружных инженерных сетей.

6.4. Охрана окружающей среды

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. На период проведения строительных работ предполагается: снятие, хранение и обратная засыпка ПРС, хранение и обратная засыпка грунта, завоз сыпучих материалов, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой и строительный мусор, огарки сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Тюлюбаевым Н.Ш. (государственная лицензия ГСЛ №01531Р от 30.11.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

6.5. Организация строительства

Согласно заданию на проектирование разработка решений по организации строительного производства не требуется.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» составляет 6,0 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствие с СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04С-2004 (изменения и дополнения, выпуски 1-13).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года. Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта. Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Стоимость материалов, оборудования и изделий, отсутствующая в нормативных сборниках цен, принята по прайс-листам.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002. Непредвиденные и ненормируемые затраты - 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

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

на затраты при производстве работ в зимнее время по (НДЗ-2001) СН РК 8.02-07-2002, температурная зона IV;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленных на 2012 год в размере 2,088 согласно Закона «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV; на 2013 год в размере 2,234 согласно Протокола заседания республиканской бюджетной комиссии от 04 апреля 2012 года №8.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% установленном законодательством Республики Казахстан на 2012-2013 годы от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство (привязка) сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 1) в ауле Акмол Целиноградского района Акмолинской области» внесены следующие изменения:

1. По проекту представлены:

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 15.02.2013г. №01-06/501, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 26.02.2013г. №01-24/191 о дополнительном финансировании превышения стоимости из местного бюджета.

2. В разделах проекта «АР» и «АС»:

технико-экономические показатели (лист АР-1) приведены в соответствие с терминологией приложения 1 СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», пересчитаны площади трехкомнатных квартир;

на плане подвала (лист АР-6) предусмотрены противопожарные двери, отделяющие каждую секцию дома согласно требований противопожарных норм п.7.2.7. СНиП РК 3.02-43-2007*;

на плане типового этажа (лист АР-8) направление движения по лестничным клеткам приведено в соответствие с направлением первого этажа;

в спецификации (лист АР-10) марка балконных дверных блоков указана согласно требований ГОСТ 30674-99 с указанием полной марки стеклопакетов;

в экспликации полов (лист АР-11) исключена пропитка битумом в полах техподполья; заменен утеплитель из керамзитового гравия, как неэффективный, на плиты пенополистирольные согласно требований по энергоэффективности; увеличена толщина цементно-песчаной стяжки согласно требований таблицы 8 СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы»; уменьшена прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором;

в ведомости внутренней отделки помещений (листы АР-12÷АР-16) исключена заделка швов плит перекрытия; заменена улучшенная штукатурка на простую на участках стен под облицовкой керамической плиткой; разделена внутренняя отделка в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

помещениях для кирпичных стен и пазогребневых перегородок (внутренняя отделка пазогребневых перегородок принята согласно требований п.2.2.6 шифр М25.55/2002-ПЗ);

на листе АС-2 внесены конструктивные изменения в деталь выполнения ростверка и свай: увеличена величина сопряжения сваи с ростверком до 50мм; пересчитана допускаемая расчетная нагрузка на сваю; увеличена марка сваи по морозостойкости согласно требований таблицы 6 приложения 5 ГОСТ 19804-91;

план свайного поля (лист АС-3) переработан в связи с изменением допускаемой нагрузки на сваи и уменьшению шага свай;

спецификация каркасов ростверка (лист АС-5) приведена в соответствие с рабочими чертежами (добавлены поперечные стержни на стыках каркасов);

на листе АС-7 исключено выполнение бетонного плинтуса в уровне пола по периметру техподполья; приямок предусмотрен согласно требований серии 2.110-3п (для просадочных грунтов);

в примечании (лист АС-12) оговорены дополнения по оштукатуриванию поверхности стен входа в подвал, исключена проливка битумом щебеночного основания под фундамент стен входа в подвал;

в примечании на листе АС-15 оговорены дополнительные элементы крепления, защитные угловые профили для монтажа пазогребневых плит перегородок согласно серии М25.55/2002;

в сечении 1-1 (листы АС-22÷АС-25) изменен диаметр арматуры для армирования монолитных участков;

в спецификации (лист АС-25) в соединительном элементе для плит перекрытия МС-2 предусмотрен стержень (диаметром 12AIII, длиной 300мм) согласно узла 24 серии 2.240-1.6.14;

на плане чердака (лист АС-26) расположение кирпичных столбиков под стойки стропильной крыши приведены в соответствие с планом стропил; предусмотрена заделка негорючим материалом места стыков противопожарных перегородок и плоскости кровли; предусмотрены люки выхода из лестничных клеток;

в примечании (лист АС-28) оговорено выполнение кладки стен с вентканалами из полнотелого силикатного кирпича;

на листе АС-29 нумерация крылец приведена в соответствие с планом этажей.

на плане кровли (лист АС-32) материал кровли приведен в соответствие с заданием на проектирование (металлочерепица с эмалевым покрытием); указан диаметр водосточных труб;

на листе АС-35 разработан узел конструкции водосточной системы с учетом устройства водосточного лотка в карнизном узле.

3. В разделе проекта «ОВ»:

в общих указаниях (лист ОВ-1) параметры теплоносителя приведены в соответствие с письмом ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» №01-20/700 от 19.09.2012г.;

на плане первого этажа (лист ОВ-3) обозначены недостающие отопительные приборы;

в узле «А» (лист ОВ-6) обозначены диаметры труб до разветвления;

в энергетическом паспорте расчетная наружная температура приведена в соответствие с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий».

4. В разделе проекта «ВК»:

на схемах (листы ВК-7÷ВК-9) предусмотрены колодцы для выпусков канализации; даны отметки земли и входящей трубы.

5. В электротехнической части:

общие указания (лист ЭО-1) приведены в соответствие с рабочими чертежами;

на однолинейной схеме (лист ЭО-2) обозначение питающих линий приведено в соответствие с таблицей; сечение защитного проводника приведено в соответствие с расчетом (16мм^2 вместо 25мм^2);

на листе ЭО-3 обозначены марки щитков; количество питающих линий приведено в соответствие с однолинейной схемой;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

план техподполья (лист ЭО-5) приведен в соответствие со строительным чертежом;

на планах (листы ЭО-6, ЭО-7) в кухнях и в спальнях предусмотрена прокладка электропроводки от щитка ЩК;

спецификация (листы ЭО.СО-1÷ЭО.СО-4) приведена в соответствие с рабочими чертежами;

в спецификации (лист СС.СО-2) вертикальные заземлители приняты диаметром 16мм вместо диаметра 12мм согласно п.1.7.99 ПУЭ РК.

6. В локальных сметах:

дополнительно составлена локальная смета 1-3 на контрольную забивку свай;

ранее неверно учтенные объемы приведены в соответствие с рабочими чертежами;

стоимости материалов по отдельным позициям ранее учтенные по прайслисту, учтены по нормативной базе;

не верно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы».

7. В сводном сметном расчете:

стоимость экспертизы учтена согласно расчета по РДС.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице 1

Стоимостные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели		Примечан. (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Этажность здания	этаж	5	5	-
2	Площадь застройки здания	м²	823,1	823,1	-
3	Площадь жилого здания	м²	2956,8	2956,8	-
4	Общая площадь квартир	м²	2736,0	2736,0	-
5	Жилая площадь квартир	м²	1488,0	1488,0	-
6	Строительный объем здания, в том числе:	м³	19272,0	19272,0	-
	- выше отметки ноля	м³	17645,0	17645,0	-
	- ниже отметки ноля	м³	1627,0	1627,0	-
7	Количество квартир в том числе:	шт	45	45	-
	- однокомнатных	шт	15	15	-
	- двухкомнатных	шт	15	15	-
	- трехкомнатных	шт	15	15	-
8	Сметная стоимость строительства:				
	а) в базовых ценах 2001г	млн. тенге	100,549	107,873	+7,324
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	97,664	104,920	+7,256
	- оборудование	млн. тенге	1,509	1,477	-0,032
	- прочие затраты	млн. тенге	1,376	1,476	+0,100
	б) в уровне цен 2012-2013гг.,	млн. тенге	266,036	285,017	+18,981
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	218,137	234,344	+16,207
	- оборудование	млн. тенге	3,371	3,298	-0,073
	- прочие затраты	млн. тенге	44,528	47,375	+2,847
	из них:				
	а) в уровне цен 2012г. (ПИР,				

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	экспертиза),	млн. тенге	5,495	5,500	+0,005
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	-	-	-
	- оборудование	млн. тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн. тенге	5,495	5,500	+0,005
	б) в текущем уровне цен 2013г.,	млн. тенге	260,541	279,517	+18,976
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	218,137	234,344	+16,207
	- оборудование	млн. тенге	3,371	3,298	-0,073
	- прочие затраты	млн. тенге	39,033	41,875	+2,842
9	Стоимость строительства 1м² общей площади квартир	тыс. тенге	97,235	104,173	+6,938
10	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индексы изменения МРП, установленного на 2012 год согласно Закона «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV; на 2013 год согласно Протокола заседания республиканской бюджетной комиссии от 04 апреля 2012 года №8.

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена необходимая полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по ее разработке. Увеличение сметной стоимости на 18,981 млн. тенге вызвано приведением в соответствие с нормативной базой стоимости отдельных материалов.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, откорректированный рабочий проект **«Строительство (привязка) сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 1) в ауле Акмол Целиноградского района Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность зданий	- 5 этажей
площадь застройки здания	- 823,1м²
площадь жилого здания	- 2956,8м²
общая площадь квартир	- 2736,0м²
строительный объем здания,	- 19272,0м³
в том числе:	
выше отметки ноля	- 17645,0м³
ниже отметки ноля	- 1627,0м³
количество квартир	- 45 штук
в том числе:	
однокомнатных	- 15 штук
двухкомнатных	- 15 штук
трехкомнатных	- 15 штук

сметная стоимость строительства:

а) в базовых ценах 2001г.	- 107,873 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 104,920 млн. тенге
оборудование	- 1,477 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прочие затраты	- 1,476 млн. тенге
б) в уровне цен 2012-2013г.г.	- 285,017 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 234,344 млн. тенге
оборудование	- 3,298 млн. тенге
прочие затраты	- 47,375 млн. тенге
из них:	
а) в уровне цен 2012г.	- 5,500 млн. тенге
в том числе	
прочие затраты	- 5,500 млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2013г.	- 279,517 млн. тенге
в том числе	
строительно-монтажные работы	- 234,344 млн. тенге
оборудование	- 3,298 млн. тенге
прочие затраты	- 41,875 млн. тенге
стоимость строительства 1м^2 общей площади квартир	- 104,173 тыс. тенге
продолжительность строительства	- 6,0 месяцев

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

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

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689.05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Сараптама ұсыныстары және ескертулерімен енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды есепке ала отырып түзетілген **«Ақмола облысы Целиноград ауданының Ақмол ауылында қырық бес пәтерлі тұрғын үйдің (1 позициясы) құрылысы (байламы)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген заң актілері мен мемлекеттік нормативтерге сәйкес болғандықтан белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ғимарат қабаттылығы	- 5 қабатты
құрылыс ауданы	- 823,1м^2
ұрғын ғимараттың ауданы	- 2956,8м^2
пәтерлердің жалпы ауданы	- 2736,0м^2
ғимараттың құрылыстық көлемі,	- 19272,0м^3
сол есепте:	
нөл белгісінен жоғары	- 17645,0м^3
нөл белгісінен төмен	- 1627,0м^3
пәтерлер саны	- 45 дана
сол есепте:	
бір бөлмелі	- 15 дана
екі бөлмелі	- 15 дана
үш бөлмелі	- 15 дана
құрылыстың сметалық құны:	
а) 2001 жылдың базалық бағасында,	- 107,873 млн теңге
оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 104,920 млн теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жабдығы	- 1,477 млн теңге
өзге шығындар	- 1,476 млн теңге
б) 2012-2013 жылдарғы бағалар деңгейінде,	- 285,017 млн теңге
оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 234,344 млн теңге
жабдығы	- 3,298 млн теңге
өзге шығындар	- 47,375 млн теңге
олардан:	
а) 2012 жылғы бағалар деңгейінде,	- 5,500 млн теңге
оның ішінде:	
өзге шығындар	- 5,500 млн теңге
б) 2013 жылғы ағымдағы бағалар деңгейінде	- 279,517 млн теңге
оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 234,344 млн теңге
жабдығы	- 3,298 млн теңге
өзге шығындар	- 41,875 млн теңге
пәтердің жалпы тұрғын алаңына 1м^2	
құрылыс бағасы	- 104,173 мың теңге
құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай

8.2. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3. Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.4. Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану ұсынылады.

Директордың орынбасары	В.А. Киселев
Өндірістік бөлімі бастығының міндетін атқарушы	Л.А. Панюшкина
Жетекші сарапшы:	С.Н. Конопля
Сарапшылар:	В.А. Голубева
	В.Е. Усачев
	Г.М. Собарь
	Б.Ж. Маубасова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА