ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

Имангбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0696/13 от 26 декабря 2013г.

по рабочему проекту
«Реконструкция семидесятипятиквартирного жилого дома (позиция 5) в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Жаркаинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройЭкоПроект»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция семидесятипятиквартирного жилого дома (позиция 5) в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района Акмолинской области»** разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-600/2013 от 11 ноября 2013 года, заключенного с ГУ «Отдел строительства Жаркаинского района» согласно заявления от 28 октября 2013 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройЭкоПроект» (государственная лицензия №0001612-1 от 05.07.2006г. выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 05.07.2013г, III категория).

Главный инженер проекта – Рамазанова А.Ж. (приказ №1 от 05.03.2013г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил (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 разработку рабочего проекта, утверждённое заказчиком 10.09.2013г.; согласованное с ГУ «Управление строительства Акмолинской области», ГУ «Отдел строительства Жаркаинского района»;

архитектурно-планировочное задание от 20.03.2013г. №5, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жаркаинского района»;

постановление акима Жаркаинского района от 20.02.2012г. №а-2/103-а «О мерах по реконструкции семидесятипятиквартирных жилых домов №5, №6 и инженерных сетей в микрорайоне «Молодежный» города Державинск Жаркаинского района Акмолинской области»;

письмо ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 09.12.2013 №25 о включении данного объекта в план финансирования государственной программы «Доступное жилье – 2020» в 2014 году;

акт на право постоянного землепользования от 22.06.2013г. (кадастровый номер №01-283-035-193), выданный Жаркаинским районным отделением Акмолинского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами (площадь земельного участка – 1,7945га);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный начальником ГУ «Отдел строительства Жаркаинского района».

Технические условия:

технические условия на подключение к водоснабжению и канализации от 23.10.2013г. №09/440, выданные ГКП на ПХВ «КоммунСервис»;

технические условия на подключение к теплоснабжению от 18.10.2013г. №09/439, выданные ГКП на ПХВ «КоммунСервис»;

технические условия на электроснабжение от 18.11.2013г. №08-06/5717, выданные АО «АРЭК»;

технические условия на телефонизацию от 04.11.2013г. №05, выданные Жаркаинским РПУТ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Использованные материалы:

заключение по обследованию технического состояния строительных конструкций семидесяти пяти квартирного жилого дома в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района выполненное ТОО «ЭКОС – ПВ» экспертом Ярковым А.И. (аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00887 от 27.03.2012г., действителен до 27.03.2017г.).

5.3 Согласования и заключения органов государственного надзора и других заинтересованных инстанций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 23.10.2013г. №01-06/3894, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 26.04.2012г. №37, выданное Департаментом Комитета Госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;

согласование раздела «АР» (лист АР-1) с главным архитектором Жаркаинского района от 19.03.2013г.

5.4 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Общая пояснительная записка
2. Альбом 1 (архитектурно-строительная, санитарно-техническая и электротехническая части проекта)
3. Сметная документация
4. Раздел «Охрана окружающей среды»

5.5 Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его реконструкции

Реконструкция здания семидесяти пяти квартирного жилого дома (позиция 5) в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района проводится в целях обеспечения населения жильем по государственной программе «Доступное жилье – 2020».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка и место размещения объекта

Реконструируемое здание семидесяти пяти квартирного жилого дома (позиция 5) расположено в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия участка строительства

Участок расположен в IВ климатическом подрайоне и характеризуется следующими данными:

расчётная зимняя температура наружного воздуха
для проектирования ограждающих конструкций - минус 35°С;
нормативный вес снегового покрова - 100кг/м²;
нормативное ветровое давление - 38кг/м².

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

6.2 Существующее положение

Согласно вышеназванному заключению обследуемое здание – пятиэтажное, пяти подъездное, количество квартир 75, прямоугольной в плане формы с подвальным помещением.

Фундаменты ленточные из сборных фундаментных блоков типа ФБС по железобетонным подушкам марки ФЛ. Отмостка здания разрушена. Техническое состояние фундаментов – в удовлетворительном состоянии, трещин и просадок не обнаружено.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Цоколь здания выполнен из цокольных железобетонных панелей. По результатам обследования несущие железобетонные стены в техподполье в удовлетворительном состоянии, трещин и разрушений не обнаружено.

Наружные стены здания выполнены из керамзитобетонных панелей. Внутренние стены из железобетонных панелей. Перегородки из керамического кирпича. При обследовании стен трещин и разрушений не обнаружено. Имеются разрушения кирпичных перегородок. Межквартирные перегородки разрушены.

Плиты перекрытия - цельные железобетонные плиты.

Кровля на здании совмещенная рулонная, односкатная с неорганизованным водостоком. Рубероидная кровля из трех слоев по цементной стяжке 20мм со слоем керамзита 70мм (450м2) отсутствует до 50% общей площади.

В здании отсутствуют оконные и дверные блоки.

Фасады здания в удовлетворительном состоянии, кроме некоторых панелей, в которых имеются разрушения облицовки.

В первом подъезде лестничный марш на первый этаж имеет разрушения и сдвинут с места, отсутствует лестничный марш с первого этажа на второй. Железобетонная лестничная площадка в первом подъезде, на первом этаже разрушена и имеет провис.

Асбестоцементные трубы мусоропровода имеют разрушения в местах установки мусороприемников.

Взамен бетонных площадок входов в подъезды уложены пустотные плиты перекрытия, которые имеют трещины и разрушения.

На балконах отсутствуют ограждения и полы.

В здании отсутствует отопление, водопровод, канализация, телефонизация и электроснабжение.

Строительные конструкции жилого дома находятся в удовлетворительном состоянии, угроза обрушения отсутствует.

Заключением рекомендовано выполнить:

демонтировать трубы мусоропроводов с бетонированием отверстий;

восстановить обрушенные лестничные марши и площадки;

восстановить внутренние несущие панели в местах над дверными проемами;

плитам перекрытия пятого этажа и плитам покрытия кровли требуется просушка, расчистка поверхностей с последующей затиркой цементно-песчаным раствором на сеяном песке фракции 2мм с добавлением эмульсии ПВА;

в местах разрушений торцов панелей перекрытия завести уголок к плитам перекрытия пятого этажа и плитам покрытия кровли, требуется уголок 90х8мм приварить к закладным деталям и арматуре, затем зачеканить пескобетоном из расчета 70п.м. разрушений на 1 этаж. Плитам перекрытия пятого этажа и плитам покрытия кровли требуется уголок 90х8мм 763кг, пескобетон 0,7м^3;

в местах разобранных внутренних кирпичных прегородок санузлов выполнить новую кладку из керамического кирпича толщиной 65мм;

в местах разрушенных межквартирных перегородок выполнить перегородки из гипсокартона;

30% поверхностей стен поврежденных выбоинами и трещинами зачистить и заштукатурить;

восстановить ограждение лестничных маршей, площадок и балконов;

отмостку вокруг здания шириной 1м;

демонтировать разрушенные железобетонные плиты и железобетонные ступени входов в подъезд и выполнить новые входные группы оснащенные пандусами;

демонтировать разрушенные входы в мусорокамеры, подвал и выполнить новое крыльцо;

расчистку наружных швов между панелями 20% от общего объема;

проломы в межреберном пространстве ребристых плит закрыть асбестоцементными листами (расход листа 28,64м2);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

поверхность ребристых плит покрытия очистить, выполнить пароизоляцию из 1 слоя гидроизола и положить утеплитель – минплита толщиной 200мм; по периметру чердака положить 1 слой рубероида шириной 1,0м;

чердачную стропильную конструкцию с покрытием металлочерепицей;

пробитые отверстия в плитах перекрытий с пятого по первый этаж замонолитить;

разрушенные кирпичные вентшахты демонтировать, прочистить существующие вентканалы;

усиление железобетонные балки подвала;

ремонт козырька входа в подвал;

антикоррозийную защиту поверхностей цокольных панелей в местах коррозии полимерцементным раствором.

6.3 Проектные решения

Реконструкция заключается в восстановлении жилого семидесяти пяти квартирного дома и предусматривает:

восстановление обрушенных маршей и площадки;

восстановление ограждения лестничных маршей и площадок;

восстановление перегородок

восстановление оконных и дверных блоков;

внутреннюю отделку помещений;

отделку фасада;

устройство отмостки;

восстановление крылец и выполнение пандусов;

выполнение чердачной кровли;

выполнение инженерного обеспечения (электроснабжения, водоснабжения, отопления, канализации) и связи (телефонизации, телевидения).

6.3.1 Генеральный план

Согласно дополнению к заданию на проектирование генеральный план и решения по благоустройству 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 и выполнена методом опорных точек. Отвод поверхностных вод решен по проездам со сбросом на поверхность прилегающей территории.

6.3.2 Архитектурно-строительные решения

В проекте разработаны входные группы оснащенные пандусами для инвалидов и маломобильных групп населения.

Уровень ответственности здания – II.

Существующее здание - пятиэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами 11,6×80,0м. Дом состоит из пяти подъездов. В существующем здании предусмотрены следующие работы по демонтажу:

мусоропровода

разрушенных ж/б плиты и ж/б ступеней входов в подъезд;

разрушенных входов в мусорокамеры, подвал;

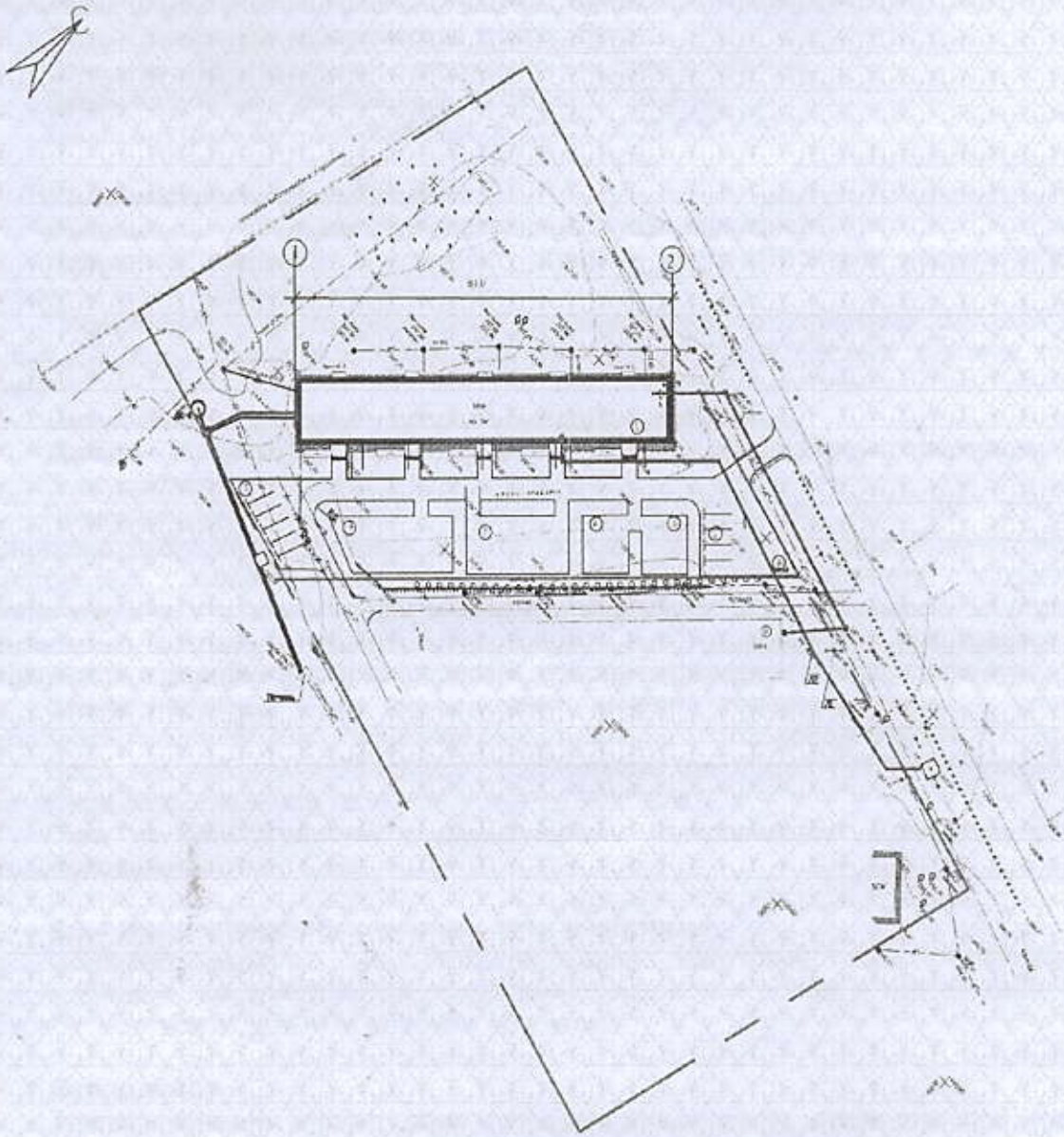
кирпичных перегородок;

кровли рулонной, односкатной с неорганизованным водостоком из трех слоев по цементной стяжке 20мм со слоем керамзита 70мм до 50% общей площади.

Количество квартир в здании - семьдесят пять, в том числе: восемнадцать - однокомнатных квартир, сорок четыре - двухкомнатных квартир и тринадцать - трехкомнатных квартир. Состав помещений квартир: кухня, ванная, санузел, прихожая, гостевая (в однокомнатных квартирах – совмещенная со спальней), жилые комнаты. Общая площадь квартир жилого дома – 3416,27м^2. Общая площадь однокомнатной квартиры – 30,86 и 30,19м^2, двухкомнатной – 46,63м^2, трехкомнатной – 63,08 и 61,93м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Площадь жилого здания – 5598,31м^2. Строительный объем здания – 18272,32м^3, в том числе: ниже отметки нуля – 2338,56м^3.

В жилом доме имеется техподполье. В техподполье размещаются: электрощитовая, тепловой и водомерный узлы.

Внутренняя отделка – штукатурка, водоэмульсионная покраска, обои, керамическая плитка.

Наружная отделка – покраска фасадной краской, металлочерепица с полимерным покрытием, штукатурка под рванный камень, бетон.

Полы - линолеум, керамическая плитка, бетон.

Окна – из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные – деревянные по серии 1.136.5-19;

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

6.3.3 Конструктивные решения

Фундаменты – сборные железобетонные (существующие).

Наружные стены и внутренние стены – крупноблочные керамзитобетонные толщиной 300 и 200мм (существующие).

Перегородки – внутриквартирные гипсокартонные комплектные системы КНАУФ, толщиной 93мм, санитарно-технических узлов – из керамического кирпича толщиной 65мм.

Перекрытие и покрытие – сплошные и ребристые плиты.

Кровля – раздельная, покрытие – металлочерепица с эмалевым покрытием.

Энергоэффективность

Предусмотрена тепловая защита здания согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволит при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Стены наружные – из керамзитовых панелей толщиной 300мм с утеплением «Изоллат» толщиной 2мм. Расчетное сопротивление теплопередаче 3,69м^2.° С/Вт.

Покрытие – сборные ж/б панели с утеплителем минплитой Y=175кг/м3 толщиной 200мм. Расчетное сопротивление теплопередаче 4,76м^2.° С/Вт.

Окна из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом. Расчетное сопротивление теплопередаче 0.64м^2.° С/Вт.

6.3.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на проектирование наружные сети теплоснабжения, водоснабжение, канализация, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации будут разрабатываться отдельным рабочим проектом.

Отопление

Теплоснабжение жилого дома предусматривается от существующей котельной. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95-70°С. Система отопления запроектирована поквартирная однотрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов производится клапанами терморегуляторами типа RTD-G-n (фирмы «Данфосс»). Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами Маевского. Для монтажа трубопроводов теплоснабжения применяются трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение составляет 243,65кВт (209500ккал/час).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через вентканалы с установкой регулирующих решёток. Приток неорганизованный через фрамуги.

Водоснабжение

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Сеть водопровода запроектирована тупиковая с одним вводом из полиэтиленовых труб диаметром 110мм. Ввод предусматривается в помещения техподполья. На вводе устанавливается водомерный узел с водомером (диаметром 50мм) ВКСМ-50. Трубопроводы системы водоснабжения ниже отметки нуля из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ3262-88. Сеть выше отметки нуля выполняется из полипропиленовых труб PN-10. Для доочистки водопроводной воды в каждую квартиру устанавливается водомер марки FLODIS-C и фильтр (диаметром 15мм). Магистральный водопровод прокладываемый в техподполье изолируется гибкой трубчатой изоляцией K-Flex. Подводки к смывным бачкам унитазов выполняются из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-76.

Общий расход воды по зданию составляет 75м^3/сутки.

Горячее водоснабжение предусматривается от электронагревателей «Аристон», устанавливаемых в каждой квартире.

Канализация

В жилом доме предусмотрена система бытовой канализации для отвода бытовых стоков от санитарных узлов в наружную сеть канализации. Внутренние сети бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50-100мм. Для удаления засоров в сети предусмотрены ревизии и прочистки. На канализационных стояках, закрываемых коробами напротив ревизий предусмотрены люки с дверцами.

Расчетный расход канализационных стоков жилого дома – 75,0м^3/сут.

Газоснабжение

Источником газоснабжения являются индивидуальные газобалонные установки с запорно-регулирующей арматурой повышенной безопасности. Квартиры оборудуются четырёхкомфорочными газовыми плитами ПГ-4 с газовыми 27 литровыми баллонами.

Предусмотрена централизованная сбросная газовая система из расчета устройства одной сбросной свечи на один подъезд. Устройство сбросных свечей предусмотрено снаружи здания с выходом в места, обеспечивающее безопасные условия для рассеивания, но не менее чем на 0,5м выше карниза здания. На концах продувочных свечей предусмотрены устройства, исключающие попадание атмосферных осадков в эти трубопроводы. Соединения сбросных трубопроводов с индивидуальной баллонной установкой каждой квартиры предусмотрены жесткие и при помощи гибкого рукава из несгораемого материала. Перед каждой индивидуальной газобаллонной установкой предусмотрены установки обратных клапанов. Наружные газопроводы выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 9015-84 с тепловой изоляцией. Перед изоляцией трубы предусмотрена битумно-клеевая грунтовка. В низших точках наружного газопровода сбросной системы, предусмотрено устройство дренажных штуцеров.

Электротехническая часть

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к третьей категории. Вводное устройство типа ВРУ1-11-10УХЛ4 и распределительное устройство типа ВРУ1-48-03УХЛ4 устанавливается в помещении электрощитовой в подвале.

Квартирные счетчики электроэнергии устанавливаются в централизованном шкафу повышенной защищенности типа IP54 напольной установки размером 1800х1200х400мм,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в котором устанавливается 15 счетчиков. Шкафы учета устанавливаются в щитовых в подвале. На этажах устанавливаются этажные щитки типа ЩЭ навесного исполнения.

Питающие линии от ВРУ1 до щитов учета ШУ1-ШУ5 прокладываются проводом ПВ-660 в поливинилхлоридных трубах открыто по строительным конструкциям в помещении подвала. Питающие линии учета ШУ1-ШУ5 до этажных щитов ЩЭ выполняются проводом ПВ1-660, прокладываемым в ПВХ-трубах открыто по подвалу и в ПВХ-трубах между этажными щитами. В пределах щитов провода прокладываются открыто. Прокладка групповых квартирных сетей от этажного щитка до квартиры производится скрыто в ПВХ-трубе диаметром 25мм в полу и стенах.

Групповая осветительная сеть квартир выполняется кабелем ВВГнгLS-660 сечением 3х1,5/4х1,5мм^2, прокладываемым в ПВХ-трубе диаметром 20мм в полу, в штрабах стен.

Групповые сети к штепсельным розеткам на 10-16А выполняются кабелем ВВГнгLS-660 сечением 3х2,5мм2, прокладываемым в ПВХ-трубе диаметром 20мм в полу и в штрабах стен.

От фотовыключателя к фотодатчику, устанавливаемому в окне лестничной клетки между 1 и 2-м этажами, прокладывается кабель марки КСПВ диаметром 2х0,5мм^2.

Предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В и ремонтное освещение 36В. Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Управление освещением промежуточных площадок осуществляется кнопочными выключателями с выдержкой времен типа АВ-2А, управление освещением входов производится от блока автоматического управления освещением в зависимости от уровня естественной освещенности.

Учет расхода электроэнергии производится цифровыми счетчиками электрической энергии типа «Меркурий-230», установленными в ВРУ1 отдельно для квартирной сети и общедомовых потребителей. Поквартирный учет электроэнергии производится однофазными цифровыми счетчиками типа «Меркурий» 220, 10-40А, устанавливаемыми в шкафах учета ШУ1-ШУ5.

В кухнях и коридорах квартир, кроме клеммных колодок, предусмотрена установка подвесных патронов, в ванных комнатах и санузлах устанавливаются светильники типа AVR26. Для наружного освещения предусмотрены светильники РКУ01-125 с ртутной лампой типа ДРЛ мощностью 125Вт, устанавливаемые на кронштейнах.

На вводе в здание произвести уравнивание потенциалов путем соединения защитной РЕ-шины щита ВРУ1 со следующими проводящими частями здания:

стальные трубы коммуникаций;

металлические части строительных конструкций.

Шина уравнивания потенциалов выполняется медным кабелем ВВГ-660 сечением 1х25мм^2 и прокладывается в ПВХ-трубе диаметром 20мм в металлическом коробе между этажными щитами.

В здании принята система заземления T-NS (трехпроводная сеть). Третья жила кабеля соединяет РЕ-шину ВРУ с металлическими нетоковедущими частями электрооборудования.

Главные N-шина и РЕ-шина ВРУ1 соединяются с наружным контуром заземления и с металлической оболочкой и броней вводного кабеля.

Наружный контур заземления состоит из 3-х электродов (сталь арматурная диаметром 16мм длиной 5м), соединяемых между собой полосой размером 40х4мм. Расстояние между электродами 3м.

Корпуса ванн соединяются с главной защитной РЕ-шиной щита ВРУ1 и с трубами водопровода (для выравнивания потенциала между водопроводной трубой и корпусом ванны при неисправности электропроводки). Дополнительная система уравнивания потенциалов выполняется проводом ПВ сечением 4мм^2, в ПВХ-трубах диаметром 20мм, прокладываемых скрыто в подготовке пола.

Общая расчетная мощность – 80,1кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Слаботочные средства связи

Проектом предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, коллективной телеантенны, молниезащита и заземление.

Телефонизация

Ввод телефона предусмотрен кабелем прокладываемым по подвалу в трубе под потолком до распределительных коробок КРТП10х2, устанавливаемых в совмещенном этажном щитке ЩЭ. Распределительная телефонная сеть прокладывается в ПВХ-трубах диаметром 25мм скрыто в штрабах стен между совмещенными щитками ЩЭ по этажам. Распределительные коробки устанавливаются в слаботочном отсеке совмещенных этажных щитков. Абонентская сеть до ввода в квартиру выполняется в ПВХ-трубе диаметром 20мм в подготовке пола кабелем ТРП 1х2х0,5мм, в пределах квартиры абонентские сети телефонизации выполняются скрыто в ПВХ-трубе диаметром 20мм скрыто в подготовке пола и штрабах стен.

Телевидение

Для приема телевизионных сигналов на кровле здания устанавливается телеантенна. В слаботочном отсеке этажных щитков ЩЭ устанавливаются распределительные коробки КРТВ-6. Сети телевидения выполняются кабелем РК75-9-12АК в стальной трубе диаметром 25мм открыто по чердаку и кровле и скрыто в штрабах стен на этажах в ПВХ-трубе диаметром 25мм. Абонентская сеть до ввода в квартиру выполняется в ПВХ-трубе диаметром 20мм в подготовке пола кабелем RG-11, в пределах квартиры до телевизионной розетки абонентские сети телевидения выполняются скрыто в ПВХ трубе диаметром 20мм в подготовке пола, в штрабах стен и за плинтусами кабелем РК-75-4-15АИ.

Молниезащита. Заземление

Для защиты телеантены от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниезащиты, состоящее из стальной шины диаметром 8мм (арматурная сталь), соединяющей телеантенны с заземлителями. Шина прокладывается по фасаду дома.

Для заземлителей используются металлические стержни диаметром 16мм, длиной 5м, забиваемым в землю на глубину 5.5м. Количество электродов 2шт, расстояние между ними 5м. Электроды соединяются между собой стальной полосой 40х4мм.

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. В процессе строительства и эксплуатации объекта возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, строительный мусор, жестяные банки из-под краски, огарыши сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными. Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными (только на период реконструкции).

Воздействие объекта на почву, подземные и поверхностные воды исключается.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Келлер О.В.

6.5 Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные элементы подвергаются огнезащитной обработке.

На фасадах здания предусмотрена установка световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов и расстояние до них.

6.6 Организация строительства

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжительность реконструкции согласно СНиП РК 1.04.03-2008, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 4,0 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со 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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) 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 1-17;

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), 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 текущий 2013 год согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на прогнозный 2014 год через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы», СН РК 8.02-06-2002 «Сборники расценок на монтаж оборудования», СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции» книги 1-5 (с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-17), СНиПами и ГОСТами.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала **РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект «Реконструкция семидесятипятиквартирного жилого дома (позиция 5) в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района Акмолинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлены:

тепловой узел согласован ГКП на ПХВ «Коммунсервис» 18 декабря 2013 года;

энергетический паспорт объекта;

теплотехнический расчет.

2. В разделе проекта «АС»:

в разделе «энергоэффективность» (лист АС-2) указано расчетное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций стены, покрытия и окон согласно СН РК 2.04-21-2004, указан утеплитель кровли с указанием объемного веса;

на листе АС-3 демонтаж мусоропровода приведен в соответствие с заданием на проектирование;

на листах АС-7,21,22,23,24,25,26,27,31 объем приведен в соответствие с актом технического обследования;

на листе АС-11 конструкция стеклопакета приведена в соответствие со значением показателя расчетного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций окон и балконных дверей;

на листе АС-12 учтено армирование цементно-песчанной стяжки по плитам пенополистирола;

на листах АС-15,20 изменена водосточная система согласно принятому покрытию из металлочерепицы.

3. В разделе проекта «ОВ»:

на листе ОВ-2 отверстие ввода теплосети приведено в соответствие с разделом АС;

на листе ОВ-7 учтена арматура для регулирования и приборы учета теплоты на отопление для каждой квартиры, лестничных клеток и здания в целом согласно п.7.1.4 СНиП 4.02-42-2006 «Теплоснабжение жилых зданий»;

на листе ОВ-11 учтены в спецификации трубы диаметром 25мм.

4. В разделе «ГСВ»:

на листе ГСВ1 спецификация приведена в соответствие с СТ РК 21.110-2002 «Правила выполнения спецификаций оборудования и материалов»;

в спецификации учтена оклеечная изоляция газопровода.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

спецификация (лист ГСВС-1) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

5. В разделе проекта «ВК»:

на листе ВК-2и на плане перенесены выпуски канализации согласно расположения существующей сети канализации. Ввод водопровода перенесен согласно технических условий и схемы подключения выданной заказчиком.

6. В разделах проекта «ЭО», «СС»:

на листе ЭО-1 откорректирована установленная мощность;

на листе ЭО-3 исправлена марка трансформатора согласно листа ЭО.С-1;

выполнены согласования листов ЭО-4 - ЭО-7 с разделом «АС»;

на листе ЭО.С-2 откорректировано количество централизованных шкафов учета;

на листе ЭО.С-3 заменены лампы 100Вт на 60Вт согласно закона о энергосбережении;

на листе ЭО.С-4 откорректирован объем по коробкам У994;

на листе СС.С-1 исключен кабель 100х2х0,5мм согласно схемы на листе СС-3;

на листе СС.С-2 диаметр вертикальных заземлителей принят согласно п.1.7.99 ПУЭ РК.

7. В локальных сметах:

неверно определённые объёмы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;

по отдельным единичным расценкам исключены не обоснованно учтённые коэффициенты 1,15 и 1,25 согласно п.1.12 СН РК 8.02-05-2002 «Общие положения по применению сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы»;

стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе) принята по прайс-листам согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

по отдельным позициям не верно применённые расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 (Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы) и Сборником сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 с учётом изменений и дополнений (выпуски 1-17).

8. В сметном расчете:

неверно учтённые затраты на зимние удорожания приведены в соответствие с СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1.	Этажность здания	этаж	5	5	-
	Площадь застройки здания	$м^2$	956,8	956,8	-
2.	Площадь земельного участка	га	1,7945	1,7945	-
3.	Площадь жилого здания	$м^2$	5598,31	5598,31	-
4.	Общая площадь квартир	$м^2$	3416,27	3416,27	-
5.	Жилая площадь квартир	$м^2$	1954,25	1954,25	-
6.	Площадь застройки	$м^2$	956,8	956,8	-
7.	Строительный объём,	$м^3$			
	в том числе:		18272,32	18272,32	-
	ниже отметки нуля	$м^3$	2338,56	2338,56	-

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.	Количество квартир в том числе: -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных	штук штук штук штук	75 18 44 13	75 18 44 13	- - -
9.	Сметная стоимость реконструкции: а) в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	79,386 75,704 2,641 1,041	77,411 73,696 2,698 1,017	-1,975 -2,008 +0,057 -0,024
10.	б) в текущих и прогнозных ценах 2013-2014гг, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	226,847 180,933 6,311 39,603	220,981 176,134 6,448 38,399	-5,866 -4,799 +0,137 -1,204
11.	из них: 2013 год 2014 год	 млн.тенге млн.тенге		 6,345 214,636	
12.	Стоимость реконструкции 1м^2 общей площади квартир	тыс.тенге		64,685	
13.	Продолжительность реконструкции	месяц	4,0	4,0	

Примечание: Общая сметная стоимость на весь период, согласно расчёта общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах через индексы изменения месячного расчётного показателя, установленные на текущий 2013 год согласно Закона «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на прогнозный 2014 год согласно Протокола заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости связано с неправильно учтёнными объемами работ по рабочим чертежам.

Экономия трудозатрат составила 301,5 чел/день.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция семидесятипятиквартирного жилого дома (позиция 5) в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания	- 5 этажей
площадь застройки здания	- 956,8м^2
площадь жилого здания	- 5598,31м^2
общая площадь квартир	- 3416,27м^2
строительный объем здания	- 18272,32м^3
в том числе:	
ниже отметки ноля	- 2338,56м^3
количество квартир,	- 75 штук
в том числе:	
однокомнатных	- 18 штук

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

двухкомнатных	- 44 штуки
трехкомнатных	- 13 штук
а) общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001г.,	
в том числе:	- 77,411 млн. тенге
СМР	- 73,696 млн. тенге
оборудование	- 2,698 млн. тенге
прочие	- 1,017 млн. тенге
б) общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2013-2014гг.,	
в том числе:	- 220,981 млн. тенге
СМР	- 176,134 млн. тенге
оборудование	- 6,448 млн. тенге
прочие	- 38,399 млн. тенге
стоимость реконструкции 1м² общей площади квартир	- 64,685 тыс. тенге
продолжительность реконструкции	- 4,0 месяца

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 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 реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Жаркаинского района» в соответствии с условиями договора №12-600/2013 от 11 ноября 2013 года.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақмола облысы Жарқайың ауданы Державинск қаласының Молодежный ықшамауданындағы жетпіс бес пәтерлі тұрғын үйді қайта құралымдау (5позиция)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес, енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебінен келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен орнатылған тәртіпте бекітуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы	- 5 қабат
ғимараттың құрылыс ауданы	- 956,8м²
тұрғын ғимаратының ауданы	- 5598,31м²
пәтерлердің жалпы ауданы	- 3416,27м²
ғимараттың құрылыстық көлемі	- 18272,32м³
соның ішінде:	
нөл белгісінен төмен	- 2338,56м³
пәтерлер саны,	- 75 дана
сол есепте:	
бір пәтерлі	- 18 дана
екі пәтерлі	- 44 дана
үш пәтерлі	- 13 дана

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

а) 2001 жылғы базалық бағалардағы	
қайта құралымдаудың жалпы сметалық құны,	- 77,411 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 73,696 млн теңге
жабдық	- 2,698 млн теңге
өзге	- 1,017 млн теңге
ә) 2013-2014жж ағымдағы және болжамдағы	
бағалар деңгейінде қайта құралымдаудың	
жалпы сметалық құны,	- 220,981 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 176,134 млн теңге
жабдық	- 6,448 млн теңге
өзге	- 38,399 млн теңге
пәтерлердің жалпы ауданының 1м^2	
қайта құралымдау құны	- 64,685 мың теңге
қайта құралымдаудың ұзақтығы	- 4,0 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 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы қайта құралымдау кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 11 қарашадағы №12-600/2013 шарттың талаптарына сәйкес «Жарқайың ауданының құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдік етеді.

Директордың орынбасары **В.А. Киселев**

Өндірістік бөлімі бастығының міндетін атқарушы **Л.А. Панюшкина**

Жетекші сарапшы **Г.Ш. Есмагамбетова**

Сарапшылар **М.В. Ни**

В.Е. Усачёв

Г.М. Собарь

Л.Н. Бушуева

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЕМСАРАПТАМА