ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ «МЕМСАРАПТАМА» РМК АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

..... Б. Туганбаев

«Алматы облысы Алакөл ауданының Сахзавод ауылындағы №4 40 пәтерлі тұрғын үйді қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 25 сәуірдегі №18-0266/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алакөл ауданының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТалдыкорганГеодезияКварц» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Алакөл ауданының Сахзавод ауылындағы №4 40 пәтерлі тұрғын үйді қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы филиалынан берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚАСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№18-0266/14 от 25 апреля 2014 года

по рабочему проекту:
«Реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Алакольского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0154 от 12.03.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Алакөл-Жоба».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц», город Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00889 от 07.04.2006 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алакөл-Жоба», г. Ушарал (Государственная лицензия МКЛ №02092 от 15.08.2011 года, III категория).

ГИП – Койжанов У. Ш. (приказ №1 от 06.01.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.02.2014 года, утвержденное заказчиком;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» №30-30/99 от 01.02.2014 года о том, что финансирование объекта включено в план финансирования 2014 года;

дефектный акт от 28.02.2014 года утвержденный, заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №2 от 19.02.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Алакольского района»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Алакольского района;

техническое заключение от 08.04.2014 года о состоянии здания, выполненное ТОО «Алматыкұрылысэкперт»;

инженерно-геологический отчет выполненный ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» в октябре 2011 года;

перечень оборудования и материалов от 05.03.2014 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №20-57 от 03.03.2014 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №111 от 21.02.2014 года на водоснабжение и канализацию, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Алакольского района»;

технические условия №111 от 21.02.2014 года на теплоснабжение, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Алакольского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован с ГУ «ОЖКХ и ЖИ Алакольского района», с АО «ТАТЭК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки АС
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ТС, ОВ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ВК, НВК
5	Альбом 4	Рабочие чертежи ЭС, ЭЛ
6	Книга 2	Сметная документация
7	Книга 3	Прайс-листы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание 40 квартирного жилого дома №4 расположено в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o = 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - IV (w_o = 48 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 31° С.
Сейсмичность района – 8 (восемь) баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Инженерно-геологические условия:

Участок представлен почвенно-растительным слоем мощностью 0,07 м, суглинками до глубины 0,7 м. Подстилающими грунтами являются гравийно-галечники с песчаным заполнителем. Вскрытая мощность составляет 3,0 м.

Коррозионная активность грунтов - низкая.

Сейсмичность площадки 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002
- для суглинков - 2,0 кгс/см^2 (200 кПа);
- для гравийно-галечников - 5,0 кгс/см^2 (500 кПа).

Сейсмичность района-8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Расчетная глубина промерзания грунтов:
- для суглинков - 150 см;
- для гравийно-галечников - 192 см.

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов: гравийно-галечников - удельное сцепление (Сн) - 1 Кпа:
- угол внутреннего трения ($\varphi_н$) - 40°;
- модуль деформации (Ен) - 40 МПа.

Грунты незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки (W4).

Территория поверхности не подтопляема паводковыми водами

Существующее состояние:

Жилой дом представляет собой пятиэтажное здание, с подвалом с четырьмя подъездами прямоугольной формы в плане с осевыми размерами 60.0х12.0 м. Высота первого и типовых этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 2,5 м.

В плане здания четыре лестничные клетки соединяют первый и пятый этажи. Выходы на крышу предусмотрены через люки, выполненные в покрытии по приставным металлическим лестницам.

Крыша здания скатная из рубероида на битумной мастике. Парапеты наружных стен выполнены из кирпичной кладки толщиной - 380 мм и высотой около 0,5 м от уровня утеплителя.

Конструктивная схема здания пространственный железобетонный каркас.

Сетка колонн составляет 6,0х6,0 м.

Колонны выполнены сечением 400х400 мм.

Ригеля поперечных рам имеют сечение 400х500(h) мм.

Междуэтажное перекрытие и покрытие здание выполнено из сборных железобетонных многопустотных плит, уложенных на ригели продольных рам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные кирпичные стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 510 мм с облицовкой из силикатного кирпича. Внутренние капитальные кирпичные стены толщиной 380 мм. Межкомнатные перегородки кирпичные толщиной 120 мм.

Стены подвала выполнены из фундаментных блоков с кирпичным заполнением. Оконные дверные блоки отсутствуют.

Полы цементно-песчаная стяжка.

Лестничные марши и ступени выполнены из сборных железобетонных конструкций.

Результаты обследования:

В результате обследования здания жилого дома ТОО «АлматыҚұрылысЭксперт» установлено что:

- мягкая кровля в неудовлетворительном состоянии не имеет гравийной защиты, повсеместное растрескивание и разрушение рулонного ковра;
- уклон кровли создан за счет различной толщины цементно-песчаной стяжкой в кольцевой и карнизной части.

Карнизные плиты балконов имеют повреждения в виде сколов бетона с оголением рабочей арматуры, металлические ограждения отсутствуют.

На внутренней поверхности плит покрытий отмечены участки со следами замачивания и выступанием соли из-за атмосферных воздействий.

На внутренней поверхности кирпичных стен отмечены участки со следами замачивания из-за протечек водонесущих систем.

Межкомнатные кирпичные перегородки разрушены, местами отсутствуют.

Облицовочный силикатный кирпич местами разрушен.

Местами разобраны подоконные части кирпичных стен.

Вентиляционные каналы выполнены в самонесущих кирпичных стенах.

Кладка стен имеет многорядную систему перевязки; тычковые ряды кладки проложены через три лотковых ряда. Среднее значение временного сопротивления шириной кладки по осевому растяжению перевязочным швам составляет не более 0,21 кг/см^2

Оконные, дверные проемы лестничных клеток не имеют железобетонного обрамления.

Анализ принятых конструктивных решений, оценка сейсмостойкости здания

Размеры по длине, ширине и высоте жилого дома соответствует требованиям пункта 7.3 норм СНиП РК 2.03-30-2006. «Строительство в сейсмических районах».

При обследовании в конструкциях не выявлены повреждения, обусловленные возможным развитием деформации в грунтах основания здания.

При обследовании здания в ригелях и колоннах каркаса в целом существенных повреждений не выявлено. Значение временного сопротивления кирпичной кладки самонесущих стен здания жилого дома осевому растяжению по неперевязанным швам не соответствует требованиям пункта 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006.

Оконные и дверные проемы лестничных клеток не имеют железобетонного обрамления, что не соответствуют требованиям пункта 7.109 СНиП РК 2.03-30-2006.

Результаты расчетов по оценке сейсмостойкости при расчетных сейсмических нагрузок показали достаточность армирования колонн и ригелей поперечных и продольных рам каркаса здания жилого дома. Однако учитывая недостаточную прочность сцепления кирпичной кладки, заполнение каркаса подлежит усилению.

Следовательно, рассматриваемое здание жилого дома по объемно-планировочным и конструктивным решениям не соответствует требованиям норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и требует усиление.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с учетом существующей ситуации и архитектурно-планировочного задания на проектируемый объект.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка ранее спланированный, с небольшим уклоном на север.

Вокруг зданий предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: реконструируемый 40 квартирный жилой дом, проектируемые две детские игровые площадки, площадка для отдыха, хозяйственная площадка для сушки белья и чистки ковров, две парковки для автомобилей.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок с учетом прилегающей территории и минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания вдоль проездов по уклону за пределы участка.

Проезды на территории участка, автостоянка, хозяйственная площадка выполнены с асфальтобетонным покрытием с бордюрным камнем; покрытие тротуаров, дорожек – цементно-песчаная плитка с поребриком; покрытие площадки для игр детей – гравийно-песчаное.

На территории участка предусмотрена установка малых архитектурных форм: на детской площадке – качели, горка, качалка-балансир, турник - шведская стенка; на площадке для отдыха – беседка, стол-скамья, урна; на хозяйственной площадке - стойки для чистки ковров и сушки белья; перед входами в здание устанавливаются скамьи, урны.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений лиственных пород, а также посев газонов из многолетних трав.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь участка	$м^2$	4475,26
2.	Площадь застройки	$м^2$	758,1
3.	Площадь покрытия	$м^2$	1087,0
4.	Площадь озеленения	$м^2$	2629,66

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

При реконструкции здания предусмотрена перепланировка квартир. Квартиры разделены на трех комнатные и четырех комнатные. Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни приближены к входной группе, а помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты по возможности вглубь квартирного пространства. Площади всех помещений квартир отвечают требованиям СНиП РК 3.02-43-2007* * «Жилые здания».

В отделке применены современные, экологически чистые материалы.

В проекте предусмотрен демонтаж кирпичных перегородок и монтаж перегородок из гипсокартонных плит на металлическом каркасе, толщиной 95 мм с заполнением тепло- и звукоизоляционными минералловатными плитами. Монтаж перегородок выполнен согласно «Типовые строительные нормы конструкции. Серии 1.031.9-2.00»

Внутренняя отделка:

В подъездах и в жилых квартирах выполнена замена штукатурки, отделка стен и потолков. Штукатурка - улучшенная. Потолки – затирка с последующей известковой окраской.

Отделка стен в квартирах – водоэмульсионная краска за 2 раза по выравненной поверхности. В помещениях кухни предусмотрен фартук из керамической плиткой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

высотой 600 мм. В санитарных узлах - облицовка стен керамической плиткой на высоту 1,6 м.

В подвальных помещениях предусмотрена простая штукатурка стен, известковая окраска по выравненной поверхности;

Отделка стен в подъездах - масляная покраска на высоту 1,5 м, выше - известковая окраска по выравненной поверхности.

Фасад:

- улучшенная штукатурка стен по сетке с последующей кремнеорганической окраской.

Цоколь:

- простая штукатурка цоколя с облицовкой керамической плиткой.

Согласно СН РК «Энергопотребление и тепловая защита гражданских здании» выполнено утепление стен и цоколя здания теплоизоляционным материалом «ISOVER OL-E» толщиной 100 мм.

Выполнен демонтаж существующей и устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м.

Полы:

Проектом выполнен демонтаж существующих покрытий полов во всех помещениях здания. В подвальных помещениях выполнена бетонная стяжка из бетона класса В15.

В жилых комнатах, кухнях, коридорах квартир предусмотрено покрытие - линолеум на теплоизолирующей подоснове, в сан узлах - керамические плитки по цементно-песчаной стяжке, на лестничных площадках - керамические плитки по цементно-песчаной стяжке и маслянная краска ступенек.

Окна, двери:

По всему зданию жилого дома выполнено устройство оконных и дверных коробок. В жилых комнатах дверные блоки предусмотрены деревянные с остеклением по ГОСТ 30970-2002, входные двери в квартиры – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, в подъезды – металлические без утепления.

Оконные блоки из ПВХ профилей с энергосберегающими стеклами индивидуального изготовления.

Выполнена замена ограждения лестничных площадок, устройства ограждения балконов жилых квартир с обшивкой из профилированного настила, ремонт балконных плит перекрытия. У входа в подъезды предусмотрено устройство металлических козырьков. Покрытие козырька - металлочерепица.

Кровля:

Проектом выполнены демонтажные работы существующего кровельного покрытия, устройство крыши здания с несущими деревянными конструкциями. Проектируемая крыша здания вальмовая с неорганизованным водостоком. Покрытие кровли металлочерепица по деревянной обрешетке. Чердачное помещение выполнено с утеплением теплоизоляционным материалом «ISOVER OL-E» толщиной 170 мм. Обшивка карниза – металлосадинг. По периметру кровли предусмотрено металлическое ограждение.

Основные технико-экономические показатели.

Этажность	5 этажей
Площадь застройки	893,1 м^2.
Строительный объем	12357,03 м^3.
Количество квартир	40 шт.
В том числе: - 4 комнатных	20 шт;
- 3 комнатных	20 шт.
Общая площадь дома	3536,65 м^2.
Общая площадь квартир	2864,67 м^2.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень огнестойкости - II.

Степень огнестойкости здания – II.

Учитывая несоответствие конструктивных решений обследуемого здания требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», а так же

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

недостаточную прочность кирпичной кладки на отрыв здания жилого дома для обеспечения сейсмобезопасности предусмотрены мероприятия по усилению конструкций зданий:

Усиление вновь пробиваемых проемов обоймами из металлического уголка, устройство перемычек из спаренного швеллера №16 по ГОСТ 8240-97*.

Усиление кирпичных несущих стен сеткой из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.с шагом 150х150 мм с двух сторон в слое цементно-песчаного раствора марки М100, толщиной 50 мм.

Усиление проемов дополнительными арматурными стержнями класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Проектом выполнено восстановление разрушенной кирпичной кладки.

С плит покрытия демонтированы элементы конструкции мягкой кровли и парапетные участки кирпичных стен. В уровне плит покрытия выполнено устройство монолитной железобетонной обвязки из бетона класса В15, армированной арматурными стержнями класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Выполнено устройство несущей конструкции кровли. Элементы конструкции кровли приняты из пиломатериалов хвойных пород ГОСТ 8486-86 Е. Металлическое ограждение предусмотрено из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Элементы конструкции проектируемых козырьков входных групп выполнены из труб по ГОСТ 8639-82, ГОСТ 8645-68, детали – из стали по ГОСТ19903-84*.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Наружные металлические неоцинкованные элементы кровли окрашены масляной эмалью за 2 раза. Деревянные элементы кровли покрыты огнезащитным составом и антисептированы пастами.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах, от существующей тепловой камеры до 40 квартирного жилого дома №4; в связи с увеличением тепловой нагрузки, проектом предусматривается замена участка теплотрассы от существующей камеры до жилого дома №3, с устройством тепловой камеры. Система теплоснабжения двухтрубная - закрытая. Температура теплоносителя - 80-60° С.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П – образных компенсаторов и углов поворота теплотрассы.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах.

При монтаже трубопроводов скользящие опоры должны быть смещены относительно проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии.

Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб – диаметром - 100 мм, - 4,0 м; диаметром - 80 мм, - 3,5 м. Скользящие и неподвижные опоры принимаются по серии ЭМ-026.

В рабочем проекте предусматриваются затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ МЧС РК №245 от 21.10.2009г.)

Трубопроводы тепловых сетей принимаются стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Запорная арматура для отключения ответвлений принимается стальная, а для спуска воды из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры выполняется в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004г. «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004г. и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

В качестве, основного теплоизоляционного слоя принимается минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 50 мм. Защита наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии выполняется изолом, ГОСТ 10296-80 в 2 слоя, по холодной изольной мастике.

Для покровного слоя тепловой изоляции принимается рубероид с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93.

Строительная часть.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная - в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-2.87.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусматриваются деформационные швы.

Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки. Каналы в траншею укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм.

Дренажный колодец с глубиной заложения днища 3,45 м от уровня земли принимается из сборных железобетонных колец диаметром 1.0 м с люком диаметром 700 мм по серии 3.900.1-14, в.1. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом покрываются битумом за 2 раза по грунтовке - битумом, растворенным в бензине.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий производится согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3

Отопление и вентиляция

Проектом предусматривается однотрубная система с П-образными стояками с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов принимаются чугунные радиаторы МС-90 ТОО «OLIMP LTD Караганда». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов выполняется кранами двойной регулировки.

Воздух из системы удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних точках отопительных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные и разводящие трубопроводы, прокладываемые в подвале с уклоном 0,002, покрываются антикоррозийным покрытием в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Т-Т15 ГОСТ 10296-79, изолируются минватой толщиной 40мм и покрываются защитным покрытием из рулонного стеклопластика.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусматриваются гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ произвести гидравлические испытания системы.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция. Приток естественный - проветривание через окна и двери.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Объем воздухообмена определен по кратностям, в соответствии с СНиП РК 3.02-43-2007.

В проекте предусматривается прочистка существующих вентиляционных каналов в конструкции стен с заменой вентиляционных решеток.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Жилой дом№4	-31	221	-	-	221
Жилой дом №3		147			147

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации.

Проектом предусмотрен перенос водопровода диаметром 200 мм и канализации диаметром 150 мм, попадающих под площадку строительства, жилого дома. Перенос водопровода выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 диаметром 225х10,8 мм по ГОСТ 18599-2001, а канализации из асбестоцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 1839-80.

Водоснабжение 40 квартирного жилого дома предусмотрено от существующего колодца. Ввод в здание выполнен из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 63 мм, в точке подключения устанавливается задвижка диаметром 50 мм. Гарантированное давление в сети 20 м. Наружное пожаротушение предусмотрено от близлежащих существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет, 15 л/сек (Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 7).

Сточные воды от здания жилого дома самотеком отводятся во внутриплощадочные сети канализации диаметром 150-200 мм из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80, на сетях устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000 м, из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.1, а так же в колодцах предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Водопровод укладывается ниже глубины промерзания не менее 0,5 м, а канализация не более 0,3 м выше глубины проникновения нулевой температуры, (СНиП РК 4.01-02-2009). Трубопровод укладывается на песчаную подготовку без твердых включений толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащих твердых включений (щебня, камней, кирпичей и прочего строительного мусора). Подбивку трубопровода проводить ручным способом.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Ввод водопровода в здание жилого дома выполнен из сальных электросварных труб диаметром 63 мм, по ГОСТ 10704-91. Трубопровод ввода покрыт «весьма усиленной» гидроизоляцией, на вводе устанавливается водомерный узел диаметром 40мм. Внутренние магистральные сети прокладываются открыто под потолком подвала, разводящие сети, стояки и подводки к санитарно техническим приборам водопровода холодной воды приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, Горячее водоснабжение предусмотрено от местных электронагревателей. На ответвлениях в квартиры устанавливаются приборы учета холодной воды, по периметру здания устанавливаются поливочные краны диаметром 15 мм.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Выпуск канализации выполняется из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм, по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вытяжная часть канализации выводится через скатную кровлю на 0,5 м выше обреза кровли. Циркуляционный трубопровод горячего водопровода и вентиляционная часть канализационного трубопровода, проложенного по чердачному помещению покрывается теплоизоляцией.

Основные показатели по чертежам канализации

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на	Расчетный расход			Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	вводе, м				
Водопровод –В1-	20,0	32,0	2,37	1,10	
Канализация -К1-		48,0	5,42	3,9	

Электротехнические решения:

Электроснабжение

Настоящий проект разработан в соответствии с техническими условиями №20-57 от 03.03.2014 г, выданных АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принята ближайшая опора ВЛ-10 кВ №5 ПС-182.

От точки подключения до проектируемой КТПН-160/10/0,4 предусматривается строительство ВЛЗ-10 кВ с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50 мм^2.

На первой отпаечной опоре устанавливается линейный разъединитель марки РЛНД-10.

Трансформаторная подстанция

Проектом предусматривается установка трансформаторной подстанции типа КТПН-160/10/0,4. Подстанции тупикового типа, воздушный ввод, кабельный выход. Подстанция устанавливается на фундамент ленточный из бетона В-15, на отдельно гравийно-галечную подготовку толщиной 200 мм. Резервное питание предусматриваются от существ. ТП-10/0.4кВ№182-01-07.

КЛ-0,4 кВ

Прокладываются кабельные линии 0,4 кВ: от РУ-0.4 кВ проектируемой КТПН-160/10/0,4 и от РУ-0,4 кВ ТП-4 0/0.4 кВ №182-01-07 до ВРУ 1 проектируемого жилого дома.

Кабельные линий 0,4 кВ выполнены кабелями марки АВБбШв, проложенными в траншее на глубине 0,7 м.

От механических повреждений кабель защищен кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями асбоцементной трубой.

Монтажные работы выполняются в соответствий с ПУЭ РК 2008 г.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.
Напряжение питания - 380/220 В.
Расчетная мощность - 120,0 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Наружное освещение

Точка подключения наружного освещения - ВРУ проектируемого жилого дома. Наружное освещение территории жилого дома выполнено светильниками торшерного типа РТУ на металлических опорах.

Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее на глубине 0,7 м.

От механических повреждений кабель защищен кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями - асбоцементной трубой.

Управление светильниками наружного освещение осуществляется от ящика управления наружным освещением ЯУО-9601С установленного в жилом доме в подвале. Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику PEN.

Монтажные работы выполнены в соответствии с РУЭ РК 2008 г.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - III.
Напряжение питания - 380/220 В.
Расчетная мощность - 0,7 кВт.

Электрооборудование (Жилой дом)

Проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части.

В качестве главного распределительного щита принята панель серии «ВРУ», устанавливаемая в подвале. Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрена установка электронного счетчика (ART -01CN «Меркурий»

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

220/380В, 60 А) в ВРУ. Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ. Распределительные сети выполнены проводом марки ПВ в трубах ПХВ, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

Электроосвещение подъездов и коридоров выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по песту.

В квартирах предусмотрена установка:

- клеммных колодок для подключения светильников в жилых комнатах, коридорах и кухне;
- подвесных патронов в кухне и коридоре, присоединённых к клеммным колодкам;
- светильников типа НПП в сан. узлах.

На кухнях предусмотрена установка розеток для подключения электроплит. Приобретение электроплит проектом не предусмотрено.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

- по стенам - под слоем штукатурки;
- по потолку - в пустотах плит перекрытий.

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются 3 проводными (фазный -L-, нулевой рабочий -N- нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- защитный проводник (PE или PEN) питающей линии:
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
- металлический каркас здания.

Молниезащита.

Для зашиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой стали диаметром - 6 мм с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром – 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром – 16 мм, длиной 4 м.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.
Напряжение питания - 380/220 В.
Расчетная мощность - 120,0 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Деревянные элементы кровли покрыты огнезащитным составом и антисептированы пастами.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно требованиям п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009 и п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

Наружное пожаротушение предусмотрено от близлежащих существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет, 15 л/сек.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;
- устройство временных септиков;
- определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;
- периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;
- соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области» составит 8 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», 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 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-18.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 19-2.22 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК:

- на 2014 год с МРП – 1852 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания»; МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; Пособие к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности, безопасности и энергосбережения.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочий проект «Реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) На листе «Общие данные» представлена ведомость ссылочных и прилагаемых документов согласно п. 4 СТ РК 21.508-2002, указано направление по сторонам света.
2) В узлах покрытий внесены ГОСТы каждого слоя покрытия, в покрытиях для проездов и стоянок для автомашин приняты два слоя асфальтобетона согласно СНиП РК 3.03-09-2006* и ГОСТ 9128-84.
3) Приведена в соответствие площадь покрытия в экспликации зданий и сооружений, ведомости проездов, тротуаров и дорожек, внесены коррективы в ТЭП. Заменена таблица «Спецификация элементов» на таблицу «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений», форма 4 СТ РК 21.508-2002.
4) Площади площадок для отдыха и детские игровые площадки предусмотрены

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласно п. 4.1.12 СНиП РК 3.01-03-2010, а также покрытие игровых площадок предусмотрено согласно этого же СНиП.

5) На чертеже организации рельефа указаны отметки земли и проектные отметки на проектируемых площадках.
6) Откорректирована ведомость объемов земляных масс согласно приложения Л ГОСТ 21.508-93.
7) Представлен сводный план инженерных сетей согласно п. 3.3 СТ РК 21.508-2002.

По архитектурно-строительным решениям:

1) На планах дополнительно показаны демонтируемые, вновь монтируемые перегородки.
2) На фасадах дополнительно указаны балконные плиты, откорректированы оконные и дверные проемы с учетом балконов здания. Откорректирована ведомость заполнения проемов.
3) В паспорте наружной отделки откорректированы объемы работ.
4) Представлен узел сопряжения цоколя со стеной с учетом их утепления.
5) Откорректированы рабочие чертежи по усилению стен и проемов согласно рекомендациям технического заключения.
6) Откорректированы рабочие чертежи и спецификации расходов материалов согласно условию п.5 по усиление стен здания по Техническому заключению. «В углах стен и в местах их пересечения сетки гнуть и заводить за угол.». Длина Z – образных анкеров откорректирована с учетом толщин наружных и внутренних стен.
7) Представлен подтверждающий расчет принятой толщины утеплителя покрытия. Сечение стропильной конструкции откорректировано по результатам проверочных расчетов. Откорректирован расход материалов на стропильную конструкцию.

По тепловым сетям:

1) Оформление чертежей откорректировано в соответствии с требованиями ГОСТ21.101-97.
2) В «Общих указаниях» даны ссылки на задание на проектирование, на технические условия, нормативную документацию, даны пояснения по замене участков трубопровода, в связи с увеличением тепловых нагрузок.
3) Таблица расчетных тепловых потоков выполнена по форме 1. ГОСТ 21.605-82, учтены все потребители на данной магистрали.
4) Прилагаемые листы ТС-4,5,6,7 включены в «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».
5) Представлены чертежи и таблица расчета холодной растяжки компенсаторов.
6) Выполнена схема теплотрассы; план теплотрассы выполнен в соответствии с разделом 4. ГОСТ21.605-82.
7) Продольный профиль откорректирован в соответствии требованиям раздела 6. ГОСТ21.605-82. Показано пересечение с сетями водопровода и канализации.
8) Деталировка тепловых камер и сечение каналов теплотрассы выполнены в соответствии с требованиями раздела 7. ГОСТ21.605-82.
9) Привязаны предоставленные прилагаемые материалы.
10) Спецификация откорректирована и соответствует форме 1 ГОСТ 21.110-95.
11) Указаны ГОСТы и заводы-изготовители оборудования и материалов в спецификации. Приведены в соответствие объемы материалов с учетом демонтажных работ.

По отоплению и вентиляции:

1) Оформление чертежей откорректировано в соответствии с требованиями ГОСТ21.101-97 , ГОСТ 21.602-2003.
2) Параметры наружного воздуха приведены в соответствие с РК 2.04-21-2004.
3) Откорректирован расчет теплопотерь по помещениям п. 7.3.2.(СНиП РК 4.02-42-2006.). Количество отопительных приборов соответствует представленному расчету теплопотерь.
4) Дана экспликация помещений. Показаны балконные двери и их открывание, влияющее на расположение стояков системы отопления.
5) Дана привязка ввода теплосети.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6) Предусмотрен учет тепловой энергии п. 7.1.3. СНиП РК 4.02-42-2006.
7) Указаны участки изолированных трубопроводов, уклоны на плане и схеме трубопроводов п. 4.3,4.17 ГОСТ 21.602-2003.
8) Отопление лестничных клеток выполнено в соответствии с п. 7.5.15 СНиП РК 4.02-42-2006.
9) Представлен гидравлический расчет системы отопления и расчет остывания нагревательных приборов. Система отопления разделена по блокам.
10) На планах показаны системы ВЕ1-ВЕ12 с установкой вытяжных вентиляционных решеток.
11) В спецификации включены:
- гидравлические испытания отопительной системы;
- объемы работ по прочистке вентканалов в конструкции стен.
- указаны ГОСТы на материалы по теплоизоляционным мероприятиям.
- трубы диаметром 15 мм на замыкающие участки.

Общие:

1) Представлен инженерно-геологический отчет площадки.
2) План инженерных сетей выполнен на топооснове.
3) Представлен сводный план инженерных сетей.

По водоснабжению и канализации:

По разделу ВК

1) Представлен гидравлический расчет.
2) На план подвального этажа участки канализационной сети проложены прямолинейно согласно СНиП 4.01-41-2006 п.8.2.2, 6.
3) На планах этажей и чердака, указаны размерные привязки к осям здания и отметки этажей в соответствии, СТ РК 21.601-2011.
4) На схемах систем В1, К1 указаны места пресечения ввода и выпуска с осями здания в соответствии СТ РК 21.601-2011.
5) Условные обозначения водопровода приняты в соответствии СТ РК 21.205-2002.
6) Спецификация откорректирована.

По разделу НВК

1) Общие данные приведены в соответствие с ПЗ.
2) Чертежи выполнены на топосъемке.
3) На плане указаны экспликации зданий и сооружений.
4) На плане указаны диаметры сетей, в соответствии с СТ РК 21.604-2002.
5) На плане присвоены условные обозначения водопроводу в соответствии СТ РК 21.205-2002.
6) На плане расстояние от колодца №5 до жилого дома приведено в соответствие с продольным профилем.
7) Уклоны на продольных профилях откорректированы.
8) В продольном профиле исключено строка пикеты в таблице основных данных для прокладки трубопровода.
9) Таблица раскладки материалов по канализационным колодцам выполнена в соответствии Т.п. 901-09-22.84, железобетонные элементы приняты по действующей серии.
10) Водопроводный колодец диаметром – 1500 мм (разрез А-А, Б-Б) исключен.
11) Спецификации откорректированы.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректирован расчет стоимости проектных работ согласно РДС РК 8.02-03-2002.
3) Откорректирован процент затрат на осуществление функций технического надзора заказчика при строительстве согласно приказа Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 02.05.2012 года № 170.
4) Откорректирован процент затрат на осуществление авторского надзора за строительством согласно СНиП РК 1.03-03-2010.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5) Откорректированы дополнительные затраты на зимнее удорожание в строительстве согласно СН РК 8.02-07-2002.
6) Откорректированы затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002.
7) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	104,856	84,800	-20,056
	в том числе: СМР	млн.тенге	102,250	82,419	-19,831
	Оборудование	млн.тенге	1,200	1,243	+0,043
	Прочие	млн.тенге	1,406	1,138	-0,268
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	млн.тенге	302,718	246,116	-56,602
	в том числе: СМР	млн.тенге	244,904	196,981	-47,923
	Оборудование	млн.тенге	2,868	2,670	-0,198
	Прочие	млн.тенге	54,946	46,165	
3	Продолжительность строительства	месяцев	8	8	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция 40 квартирного жилого дома №4 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими техники-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в базовом уровне цен 2001 года — 84,800 млн. тенге
в том числе:
- СМР — 82,419 млн. тенге

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2014 года — 246,116 млн. тенге
в том числе:
- СМР — 196,981 млн. тенге

Продолжительность строительства — 8 месяцев

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Алакөл-Жоба», в соответствии с условиями договора №0154 от 12.03.2014 года.

8.3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Алакөл ауданының Сахзавод ауылындағы №4 40 пәтерлі тұрғын үйді қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	84,800 млн.теңге
Соның ішінде: - құрылыс-монтаж жұмыстары	82,419 млн. теңге
2014 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	246,116 млн. теңге
Соның ішінде: - құрылыс-монтаж жұмыстары	196,981 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	8 ай.

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 12 наурыздағы №0154 шарттың талаптарына сәйкес ЖШС «Алакөл-жоба», кепілдік етеді.

8.3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары		Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы		Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі		Х. Шидербаева
Сарапшы		Т. Карабут
Сарапшы		А. Атагуллаев
Сарапшы		В. Уваров
Сарапшы		Л. Сударикова
Сарапшы		З. Аяпбергенова
Баға мониторингы бойынша жетекші маман		А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА