ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

ҚОРЫТЫНДЫ

001 161

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

.....Н. Шымбаев

«Алматы облысы Алакөл ауданының Сахзавод ауылындағы 48 пәтерлі №3-ші тұрғын үйді қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 18 наурыздағы № 18-0129/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алакөл ауданының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алакөл Жоба» ЖШС,
Үшарал қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Алакөл ауданының Сахзавод ауылындағы 48 пәтерлі №3-ші 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 ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0129/13 от 18 марта 2013 г.

по рабочему проекту:
«Реконструкция 48-ми квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Алакольского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алакөл Жоба», г. Ушарал

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция 48-ми квартирного жилого дома №3 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 48-ми квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0020 от 18.01.2013 года с ТОО «Алакөл-Жоба» на проведение экспертизы рабочего проекта.

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

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

ГИП – Койжанов У.Ш., приказ №10 от 10.01.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 04.01.2013 года, утвержденное заказчиком;
- письмо ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования Алакольского района» №429 от 25.12.2012 о том, что решением маслихата Алакольского района №11-1 от 21.12.2012 реконструкция 48 квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод внесена в план финансирования 2013 года;
- акт выбора и обследования объекта «Реконструкция 48 квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области» от 14.12.2012 года, подписанный комиссионно;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №01 от 10.01.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Алакольского района»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №03 от 04.01.2013 года по отводу земельного участка, выданное Алакольским районным управлением Госсанэпиднадзора;
- протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по объекту от 22.02.2013 года, подписанный комиссионно;
- техническое заключение от 28.12.2012 года, о состоянии 48 квартирного жилого дома в п. Сахзавод Алакольского района, выполненное ТОО «Алматыкурылысэксперт».

Технические условия:

- технические условия №20-68 от 27.02.2013 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;
- технические условия №04-10-18/266 от 18.01.2013 года на телефонизацию, выданные АО «Казахтелеком»;
- технические условия №49 от 05.01.2013 года на подключения к сетям водопровода, ГКП «Алакол су кубыры»;
- технические условия №23 от 11.01.2013 года на подключение объекта к системе водоснабжения и канализации, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алакольского района».

5.2. Согласование и заключения заинтересованных организации:

- проект согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительство Алакольского района», ГУ «Отдел земельных отношений Алакольского района».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Генеральный план (ГП)
3	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения (АС)
4	Альбом 4	Отопления и вентиляция (ОВ). Тепловые сети (ТС)
5	Альбом 5	Водопровод и канализация (НВК, ВК)
6	Альбом 6	Электроснабжение и электроосвещение (ЭС, ЭЛ)
7	Альбом 7	Слаботочные сети (НСС, СС)
8	Книга 2	Сметная документация (СМ)
9	Книга 3	Энергетический паспорт здания

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является проведение реконструкции 48 квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проведения ремонтных работ расположен в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства III В - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м^2.

Расчетная температура наружного воздуха минус 32° С (СНиП РК 2.04-21-2004).

Существующее состояние:

Обследуемое здание построено по типовому проекту в 1989 году.

Уровень ответственности существующего здания – II.

Здание жилое четырехэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами сторон 11,80х58,80 м. Высота подвала -1,8 м. Высота этажей -2,6 м.

Построено по бескаркасной конструктивной схеме с крупнопанельными несущими продольными и поперечными стенами, с подвалом.

Наружные и внутренние стены сборные двухслойные панели, включая подвал по бетонной ленточной подготовке. Толщина наружных панелей - 270 мм, внутренних -160 мм, 200 мм, перегородки железобетонные в санузлах – 6 см. Перекрытие междуэтажные и покрытие из сборных железобетонных плит толщиной -160 мм. Лестничные марши и площадки из сборных элементов. Внутренняя отделка — штукатурка цементно-песчаным раствором. Столярные изделия и полы разобраны полностью. Наружная отделка - фактурный слой. Кровля мягкая с неорганизованным водостоком. Карнизные плиты демонтированы.

Результаты обследования здания

Обследованием установлено, что несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии. Видимых трещин, отколов и оголения арматуры не обнаружено. Требуется капитальный ремонт согласно дефектного акта, утвержденного заказчиком.

Согласно технического заключения о состоянии несущих строительных конструкций объекта «Реконструкция 48 квартирного жилого дома в пос. Сахзавод Алакольского района Алматинской области», выполненного ТОО «Алматыкурылысэксперт» в 2012 году, объемно-планировочные и конструктивные решения существующего здания отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и не требует дополнительных мероприятий по сейсмоусилению.

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.

Рельеф участка ровный, с незначительным уклоном в юго-восточную сторону.

На территории участка расположен 4 этажный, 48 квартирный жилой дом. Благоустройством предусмотрены: детские игровые площадки, площадка для отдыха взрослого населения, две временные автостоянки по 5 автомашин, площадка для сбора бытовых отходов, хозяйственные площадка для сушки и чистки ковров.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вертикальная планировка решена методом проектных отметок. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка.

Покрытие проездов, автостоянки, хозяйственных площадок асфальтобетонное с бортовым камнем, тротуаров – тротуарная плитка с установкой поребриков, площадка для игр детей – гравийно-песчаное покрытие.

На территории участка предусмотрена установка малых архитектурных форм: на детской площадке – качели, качалка, горка, песочница, балансир, турник шведская стенка, беседка; на площадке отдыха взрослого населения – столик для отдыха, скамья, урна; на хозплощадке предусмотрены стойки для чистки ковров и сушки белья, на площадке ТБО предусмотрена установка контейнеров с устройством с трех сторон кирпичного ограждения высотой 1,5 м.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

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

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь участка	$м^2$	4746,98
2.	Площадь застройки	$м^2$	693,08
3.	Площадь покрытия	$м^2$	2776,23
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1010,08

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

Двери: демонтаж и монтаж наружных металлических и внутренних деревянных дверей по ГОСТ 6629-88.

Окна: демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами с установкой металлопластиковых подоконных досок и сливов из оцинкованной стали.

Внутренняя отделка: частичная замена внутренних перегородок в санузлах, пришедших в негодность, на армированные кирпичные толщиной 120 мм; стены, перегородки, потолки – улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой стен санузлов на высоту 1,5 м, окраска масляной краской панелей стен на высоту 1,5 м в подъездах; в подвале – затирка, известковая покраска; полы – линолеумные, из керамической плитки, бетонные в подвале.

Крыша – замена покрытия существующей кровли на новую вальмовую, чердачную, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с устройством слуховых окон, устройство дощатых карнизов, с облицовкой сайдингом, снегозадержателей; утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты «ISOVER» OL-E, толщиной 170 мм по существующему керамзиту. Устройство зонтов из оцинкованной стали над существующими вентшахтами. По периметру здания устраивается бетонная отмостка.

Входная группа: устройство скатного козырька с покрытием из металлочерепицы по металлическим уголкам по существующей железобетонной плите, облицовка боковых сторон сайдингом; крыльца, ступени – бетонные.

Фасад: улучшенная штукатурка стен по сетке, левкас, покраска фасадной краской, цоколь – облицовка цокольной плиткой. Утеплитель наружных стен минераловатные плиты толщиной 130 мм.

Балконы: Устройство металлического ограждения с последующей обшивкой профнастилом высотой 1,2 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста.

Окраска всех элементов металлоконструкций производится двумя слоями эмали.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от существующих поселковых тепловых сетей. Точкой подключения служит существующая тепловая камера.

Схема теплоснабжения двухтрубная.

Теплоноситель – вода с параметрами 90-70° С.

Трубопроводы проектируемой тепловой сети приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*, выполненных из стали марки 20 по ГОСТ 1050-74. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота на вводе трубопроводов в здание. В местах прохождения трубопроводов через фундаменты предусмотрены газонепроницаемые сальники. Запорная арматура, установленная в тепловой камере – существующая, стальная.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов – изол в два слоя по холодной изольной мастике ГОСТ 10296-79. Тепловая изоляция трубопроводов – маты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-2003 толщиной 40 мм. Покровный слой – рубероид с крупнозернистой посыпкой РКК-400А ГОСТ10923-93.

Прокладка тепловых сетей подземная в непроходных железобетонных каналах серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки. Железобетонные лотки укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм. В местах примыкания каналов к тепловой камере, зданиям предусмотрены деформационные швы по серии 3.006.1-2.87. Обратная засыпка грунта выполняется после монтажа плит перекрытия мягким грунтом равномерными слоями толщиной 20-30 см до достижения плотности 1.65 т/м^3.

Отопление и вентиляция

Источником тепла для жилого дома являются тепловые сети. Теплоноситель-вода с параметрами 95-70° С. На вводе в здание установлен тепловой узел управления, оборудованный счетчиком учета тепла. Система отопления однотрубная с П-образными стояками с нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС 90. Регулирование теплового потока у нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено кранами Маевского. Система отопления запроектирована из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, пересекающие стены и перегородки, прокладываются в гильзах из стальных труб.

Трубопроводы теплового узла, ввода теплосети в здание, трубопроводы теплоснабжения приточных систем, покрываются краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021. Тепловая изоляция - минеральная вата толщиной 40 мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6-11-145-80.

Вентиляция помещений предусмотрена вытяжная с естественным побуждением из помещений кухонь, ванных и санитарных узлов. Приток воздуха неорганизованный. Проектом предусматривается прочистка существующих вентиляционных каналов в конструкции стен и замена вентиляционных решеток.

Воздуховоды на чердаке изолируются матами прошивными из минеральной ваты толщиной 40 мм с последующей штукатуркой по металлической сетке.

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
48-квартирный жилой дом	-32	130,9.	-	-	130,9

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Энергоэффективность

Для экономии тепла у отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегуляторов.

Центральное регулирование, устанавливающее связь между параметрами теплоносителя и температурой наружного воздуха, осуществляется в тепловом узле.

Основные сберегающие мероприятия

В качестве энергосберегающих мероприятий предлагается: установка приборов учета расходов тепла, установка регулирующих клапанов с предварительной настройкой, применение современных теплоизолирующих материалов.

6.2.3.2. Водоснабжение и канализация

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Проект водоснабжения и канализации 48 квартирного жилого дома в п. Сахзавод, Алакольского района, Алматинской области разработан на основании задания на проектирование, технических условий 7 от 13.01.2011 года, выданных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алакольского района», СНиП 4.01-02-2009, СНиП 2.04.03-86.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водопроводная сеть запроектирована с подключением в существующем колодце №5. Трубопроводы приняты из металлических труб диаметром 11 мм. В колодце №ПГ6 гарантированный напор в сети в месте врезки составляет 15 м.

Сточные воды от жилого дома собираются и самотеком поступают в существующий канализационный колодец №3 далее в КНС.

Сети канализации выполнены из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80. Монтаж сетей водоснабжения и канализации введены в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Системы водоснабжения и канализации

Проект водопровода и канализации 48 квартирного жилого дома в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий СНиП РК 4.01-41-2006. СНиП 3.05.01-85, СН РК 2.02-30-2005.

Согласно таблице 1 СНиП РК 4.01-41-2006 в здании не требуется внутреннее пожаротушение. Ввод водопровода в здание принят из стальных труб диаметром 63х5 по ГОСТ 10704-91. На вводе в здании устанавливается водомерный узел с счетчиком холодной воды. Крыльчатый счетчик принят диаметром 40 мм. Потери напора в счетчике составляют 2,78 м. Диаметр ввода водопровода принят из расчета пропуска воды на горячее водоснабжение (от водонагревателей).

Горячее водоснабжение в здании отсутствует, оно будет решено в дальнейшем за счет личных средств жильцов от водонагревателей.

Трубопроводы холодного водоснабжения выполняются из полиэтиленовых питьевых водопроводных труб по ГОСТ 18599-2001. Магистральные и разводящие сети холодного водоснабжения прокладываются в подвале

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2001. Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м. Канализационные трубопроводы, прокладываемые по чердаку утеплены трубчатой изоляцией толщиной 9 мм типа "Termoflex".

Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию. После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Монтаж систем водопровода и канализации введены в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации:

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек	
Водопровод	20,0	36,48	5,46	2,36		
Канализация		36,48	5,46	3,96		

6.2.3.3. Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан в соответствии с ТУ №20-68 от 27.02.2013 года выданным АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принимается существующая ТП-10/ 0,4 с трансформатором мощностью 400 кВА.

От существующей КТПН-10/0,4 до ВРУ 1 проектируемого здания жилого дома прокладывается кабельная линия 0,4 кВ.

Кабельные линии 0,4 кВ выполнены 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.

Наружное освещение территории жилого дома выполнено светильниками торшерного типа РТУ на металлических опорах. Точка подключение светильников наружного освещения-ВРУ. Кабель наружного освещения принят марки АВВГ – 5х4 $мм^2$. Управление светильниками наружного освещения от выключателя, установленного у входа в средний подъезд.

На ПС-110/35/10 кВ №182 выполнить замену существующего масляного выключателя 10 кв на вакумный выключатель.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве главного распределительного щита принята панель серии «ВРУ», установленная в подвале. Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрено установка электронного счетчика 220 В, 10-50А в ГРЩ. Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ. Распределительные сети выполнены проводом марки ПВ в трубах ПВХ, проложенных открыто по подвалу и в штрабах (предусмотренных в строительной части) по стенам на лестничных клетках.

Электроосвещение помещений подвала выполняется светильниками с лампами накаливания. Типы светильников и мощность ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Осветительная сеть в подвалах выполняется открыто кабелем ВВГ на металлических скобах.

Электроосвещение подъездов выполняется светильниками с лампами накаливания. Типы светильников и мощность указаны на планах.

В квартирах предусмотрена установка:

1. Клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне.

2. Подвесных патронов в кухне и коридоре.

3. Светильников типа НББ в санитарных узлах.

Групповая осветительная сеть выполняется проводом марки ВВГ скрыто:

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

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников должны выполняться 3-х проводным (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - PE - проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА2. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели:

Таблица №5

Категория электроснабжения	III
Напряжение сети	380/220 В
Расчетная мощность	115,2 кВт

6.2.3.4. Системы связи

Телефонизация жилого дома выполняется в соответствии с техническими условиями №04-10-18/266 от 18.02013 года выданными ОАДТ.

Наружные сети телефонизации

Телефонизация осуществляется от существующей ЭАТС кабелем марки ТППЭП 50х2х0,4. Кабель от АТС до колодца №310 проложен в существующей телефонной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм.

Далее, от колодца №310 до 48 квартирного жилого дома №3 проложена кабельная канализация из асбестоцементных труб диаметром 100 мм с прокладкой кабеля марки ТПП-50х2х0,4.

Переход через автомобильную дорогу выполнен в стальной трубе диаметром 100 мм. Ввод в жилой дом выполнен от проектируемого колодца №14 в подвал, далее по стене подвала проектируемого жилого дома до соединительной муфты XAGA-1000SU. В каждом колодце устанавливаются кронштейны и консоли для крепления кабелей.

Телефонизация

Ввод в здание жилого дома по подвалу выполняется кабелем ТППэПЗ 100х2х0,4 в металлической трубе диметром 25 мм до соединительной муфты XAGA-1000SU. От муфты по стене подвала до абонентских распределительных коробок КРТ-10 второго и четвертого этажей кабели ТППэПЗ 10х2х0,4 прокладывается в кабельных каналах 25х25 мм. От КРТ-10 до телефонных розеток провода ТРП 1х2х0,4 прокладывается в кабельных каналах 10х15 мм открыто по стенам.

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

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

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

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 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 реконструкции жилого дома составит 8,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

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 1-13.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» версия 14-2.17 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

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 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

- 2013 год - 1731 тенге.

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

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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект «Реконструкция 48-ми квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши кровли» и СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания»

Тепловые сети разработаны в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита зданий», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Реконструкция 48 квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области» внесены следующие изменений и дополнения:

По генеральному плану:

1) Чертежи генерального плана выполнены на топографическом плане с нанесением горизонталей рельефа местности согласно п. 3,4 СТ РК 21.508-2002.
2) Представлен сводный план инженерных сетей согласно п. 3.3 СТ РК 21.508-2002.
3) Малые архитектурные формы приняты по серии.
4) Пересчитаны площади покрытия в ведомости проездов, дорожек и площадок согласно размеров на генплане, внесены корректировки в технико-экономические показатели.
5) Указано количество парковочных мест на автостоянках.

По архитектурно-планировочным решениям:

1) Заменен утеплитель наружных стен пенопласт на негорючий материал согласно п.50 Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов», принятого постановлением Правительства РК от 31 декабря 2008 г. №1351.
2) В ведомости ссылочных документов проставлены номера действующих нормативных документов согласно п. 4 СТ РК 21.508-2002.
3) На листе «Общие данные» представлено описание работ, производимых при реконструкции.
4) В спецификации элементов стропильной системы откорректировано количество кабылок. Представлены чертежи слуховых окон со спецификациями. Откорректирован шаг обрешетки для металлочерепицы, включены в спецификацию карнизы.
5) Для проверки площадей отделки помещений на планах этажей проставлены размерные цепочки по помещениям. Показана глубина тамбура, площади балконов, крыльца, разработаны козырьки.
6) Представлены чертежи армированных перегородок с объемами материалов.
7) На планах этажей количество ступеней лестничной клетки приведено в соответствие с высотой этажа.
8) В спецификации элементов дверных проемов откорректировано количество дверей по первому и типовым этажам.
9) В спецификации элементов оконных проемов откорректировано количество окон по первому и типовым этажам.
10) В ведомости наружной отделки откорректирована площадь отделки стен.

По тепловым сетям:

1) На листе «Общие данные» выполнены: таблица «Расчетные тепловые потоки» согласно п. 2.1 СТ РК 21.605-2002, угловой штамп ГИПа согласно СТ РК 21.101-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2) На плане и профиле тепловой сети показано пересечение с канализацией согласно п. 3.1 СТ РК 21.605-2002.
3) На чертежах указан диаметр существующего трубопровода в точке подключения, указана дренажная арматура.
4) На тепловой сети предусмотрены неподвижные опоры.
5) Чертежи плана и профиля тепловой сети выполнены согласно п. 3.2, 3.3, п. 6.2, СТ РК 21.605-2002.
6) Выполнен чертеж раскладки П-образных компенсаторов в компенсаторных нишах согласно СТ РК 21.605-2002.
7) В спецификации: учтены опорные подушки, П-образные компенсаторы, компенсаторная ниша.

По отоплению и вентиляции:

1) Представлен расчет потерь тепла через ограждающие конструкции согласно п. 7.3.2, п. 7.3.3 СНиП РК 4.02-42-2006.
2) На плане указана отметка ввода теплосети в здание согласно п. 6.1.8 СТ РК 21.602-2003.
3) Предусмотрена вентиляция из теплового пункта согласно п.8.3 СП РК 4.02-17-2005.
4) На планах показаны вентиляционные каналы. Откорректированы размеры вентиляционных отверстий.
5) В спецификации откорректировано количество радиаторов, количество труб диаметром 20 мм.

По сметной документации:

1) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - количество: светильников, кабеля силового, проводов силовых;
   - объемы: теплоизоляции стен плитами минераловатными Лайт Баттс, сборного железобетона колодцев канализационных;
   - площади: металлопластиковых оконных блоков, деревянных дверных блоков.
2) Откорректированы в соответствии с нормативами расценки:
   - устройство: улучшенной штукатурки стен;
   - стоимость: сборных железобетонных колец колодцев водопроводных.
3) Заменены в соответствии с нормативами расценки:
   - стоимость: стальных дверных блоков огрунтованных и окрашенных, трубопроводов полиэтиленовых напорных;
   - устройство: карнизов, снегоуловителей, бетонного покрытия отмостки, кабельных каналов, канализационных круглых сборных железобетонных колодцев в сухих грунтах.
4) Заменены в соответствии с проектным решением расценки:
   - устройство покрытий из линолеума на мастике.
5) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - устройство ниш компенсаторных;
   - установка: компенсаторов П-образных.
6) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Общее снижение сметной стоимости строительства в текущих ценах в результате корректировки составило – 16,043 млн. тенге.

7.3. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ 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	63,850	57,660	-6,190
	в том числе: СМР	млн. тенге	60,098	54,012	-6,086
	Оборудование	млн. тенге	2,926	2,906	-0,020

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	Прочие	млн. тенге	0,826	0,742	-0,084
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года	млн. тенге	171,927	155,884	-16,043
	в том числе: СМР	млн. тенге	134,259	120,662	-13,597
	Оборудование	млн. тенге	6,536	6,492	-0,044
	Прочие	млн. тенге	31,132	28,730	-2,402
3	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	8,5	8,5	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция 48-ми квартирного жилого дома №3 в п. Сахзавод Алакольского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года — **57,660 млн. тенге**
в том числе:
- СМР — **54,012 млн. тенге**

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года — **155,884 млн. тенге**
в том числе:
- СМР — **120,662 млн. тенге**

Нормативная продолжительность строительства — **8,5 месяцев**

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

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Алакөл ауданының Сахзавод ауылындағы 48 пәтерлі №3-ші тұрғын үйді қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — **57,660 млн.теңге**
Соның ішінде:
- құрылыс-монтаж жұмыстары — **54,012 млн. теңге**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2013 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**155,884 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**120,662 млн. теңге**
Құрылыстың нормативтік мерзімі	**8,5 ай.**

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары	Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жүргізуші сарапшы Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	А. Атагуллаев
Бас маман	В. Уваров
Бас маман	Л. Сударикова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қорытынды 14 бетте

«18» 03 2019 ж.