ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

.....Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданы Зайсан қаласындағы Дәуленов атындағы орта мектептің 1 корпус ғимаратын шағын отбасылар жатақханасы ретінде қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 06 тамыздағы № 06-0213/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Зайсан ауданының құрылыс, сәулет
және қала құрылысы бөлімі» ММ
Зайсан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СемейПроект» Өндірістік Кооператив,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0213/14 от 06 августа 2014 года

по рабочему проекту
«Реконструкция здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие в городе Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»,
город Зайсан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Производственный Кооператив «СемейПроект»,
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие в городе Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие в городе Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2014.

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 0156 от 20.06.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие в городе Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО», город Зайсан.

Заказчик экспертизы - Производственный Кооператив «СемейПроект», город Семей (письмо заказчика № 239 от 28.05.2014 г.).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный Кооператив «СемейПроект», город Семей ВКО, государственная лицензия на проектную деятельность по II категории ГСЛ № 009877 от 27.09.2002 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ. Приложения к лицензии от 26.06.2012 г.

ГИП - Слямканов С.Е., приказ № 12п от 06.05.2014 г., Производственный Кооператив «СемейПроект».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- бюджетная программа 472003011431 «Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья государственного жилищного фонда. За счет трансфертов из Республиканского бюджета. Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов» (согласно письма заказчика № 18 от 03.02.2014 г.);
- задание на проектирование от 07.04.2014 г., утвержденное заказчиком;
- распоряжение акима города Зайсан № 106 от 23.07.2014 г. о реконструкции здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие;
- архитектурно-планировочное задание № 7 от 26.03.2014 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»;
- акт на право постоянного землепользования № 0400283 на земельный участок площадью 1,0049 га, кадастровый номер 05-081-001-224;
- письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО» № 310 от 24.07.2014 г. об изменении целевого назначения земельного участка – для эксплуатации малосемейного общежития;
- отчет по инженерным изысканиям, выполненный ПрК «Семейпроект» в 2014 г. (арх № 10/14);
- заключение о техническом состоянии здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова в городе Зайсан, выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2014 году, аттестат эксперта КДС и ЖКХ № 05860 от 27.08.2013 г. Слямканова С. Е.
- дефектный акт на демонтаж, утвержденный заказчиком;
- письмо заказчика № 20 от 03.02.2014 г. о планируемом сроке начала строительства – апрель 2015 года.

Технические условия:

- на водопотребление № 9 от 27.03.2014 г, выданные КМГП «Зайсан»;
- на телефонизацию № 46-10-01/35 от 28.03.2014 г., выданные АО «Казахтелеком», Зайсанский РПУТ;
- на электроснабжение № 50-14-0566 от 23.04.2014 г., выданные АО «ВК РЭК».

4

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 67 от 16.05.2014 г., выданное РГУ «Зайсанское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ВКО Агенства РК по защите прав потребителей»;
- заключение государственной экологической экспертизы № 06-07/2579 от 12.06.2014 г.;
- цветовое решение фасадов, согласованное с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»;
- планировки этажей, согласованные с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»;
- разбивочный план, согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»
- согласование раздела НВК с КМГП «Зайсан» от 19.05.2014 г.;
- согласование раздела ЭС с Зайсанским РЭС от 19.05.2014 г.;
- согласование по рабочему проекту с АО «ВК РЭК» № 50-01.38-33 от20.05.2014 г. (при условии установки независимого резервного источника электроснабжения);
- согласование по рабочему проекту с заказчиком № 239 от 28.05.2014 г. на соответствие выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том 1. Общая пояснительная записка (12-ОПЗ);
- том 2. Рабочие чертежи разделов: генеральный план; общеплощадочные сети; архитектурно-строительные решения; технологические решения; водоснабжение и канализация; отопление и вентиляция; электроснабжение; силовое электрооборудование; электроосвещение; связь и сигнализация; 12-1-ГП; НВК; ЭС; АС; ТХ; ВК; ОВ; ЭЛ; СС; ПС);
- сметная документация (12-СД);
- резервуар сточных вод, емкостью 100 м^3, типовой проект 815-47.86;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» (лицензия на природоохранное проектирование № 01170Р от 08.01.2008 г.).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие квартирного типа положительно влияет на решение проблемы по обеспечению арендным жильем жителей города Зайсан.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка реконструкции здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие расположена в городе Зайсан по улице Ногайбая 1.

Участок спланирован, благоустроен. К зданию обеспечен подъезд пожарного автотранспорта.

Природно-климатические условия района строительства:

- Согласно климатического районирования территории (СНиП РК 2.04-01-2010) объект находится в IIВ климатическом районе, климат резко континентальный. Преобладающие ветры западного, юго-западного, южного направлений.
- расчетная температура наружного воздуха – минус 34°С;
- нормативный вес снегового покрова – 1 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- сейсмичность района - 8 баллов.
- сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия

Согласно заключению об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ПрК «Семейпроект» в 2014 г., заказ №12, арх. №10/14, площадка строительства сложена следующими (сверху-вниз) грунтами:

- насыпной слой суглинистого состава техногенного происхождения, характеризующийся как свалки слабоуплотненных, различной степени сжимаемости, грунтов плотностью 1,4 г/см^3. Мощность слоя составляет 0,1-0,3 м;
- суглинок лессовидный карбонатизированный, макропористый, твёрдой консистенции в интервале от 0,10-0,30 до 0,90-1,30 м;
- галечниковый грунт с включением валунов до 25% с среднезернистым песчаным заполнителем. Полная мощность галечников до глубины 7,50 м не вскрыта. Расчётное сопротивление галечниковых грунтов - 6,0 кг/см^2.

По суммарному содержанию сульфатов и хлоридов агрессивность грунтов по отношению к бетону на портландцементе нормальной проницаемости – слабая.

Подземные воды выработками не вскрыты.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта:

- для суглинков – 176 см;
- для крупнообломочных грунтов – 260 см.

Существующее положение

По результатам обследования технического состояния строительных конструкций существующего здания 1 корпуса школы им. Дауленова, выполненного ТОО ПИИ «Семстройпроект» от 17.03.2014 г. - кирпичное здание двухэтажное с подвалом, прямоугольное в плане с размерами в осях 12х26,83 м

Высота надземных этажей 3,0 м, высота помещений подвала – 2,6 м.

Год постройки - 1972.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная система здания – продольно-стеновая, пространственная жесткость обеспечивается наружными, внутренними стенами (шаг поперечных самонесущих стен - 8,9; 8,5 м) и дисками железобетонных перекрытий.

Фундаменты – ленточные бетонные из сборных блоков ФБС.

Стены – из глиняного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе. Наружные стены толщиной 640 мм, внутренние – 380 мм. Мероприятия по «энергосбережению» стен отсутствуют.

Перегородки – из глиняного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе.

Перекрытие, покрытие – из сборных железобетонных пустотных плит.

Лестничные марши и площадки – из сборных железобетонных маршей и площадок.

Крыша – деревянная чердачная с наслонными стропилами сечением 50х150 мм с шагом 750 мм, требуется ремонт и усиление элементов каркаса и замена кровли. Кровля - асбоцементные листы, повреждены или отсутствуют. Утеплитель – керамзит толщиной 200 мм, полностью утратил свои теплотехнические свойства.

Окна – раздельные деревянные блоки с двойным остеклением, необходим ремонт.

Двери – деревянные щитовые и филенчатые. Блоки не имеют притвора, рассохлись, повреждены.

Полы – бетонные, из рулонных материалов – выбоины, трещины, стирания поверхности в ходовых местах.

Крыльца – бетонные с навесами.

Отмостка – бетонная по щебеночной подготовке.

Наружная отделка – кладка под расшивку швов. Утепление стен с учетом норм «энергосбережения» отсутствует.

Внутренняя отделка – штукатурка, масляная окраска, облицовка стен керамической плиткой – произошло растрескивание и отслоение отделочных покрытий.

Категория технического состояния несущих конструкций фундаментов, стен, перекрытий здания согласно СН РК 1.04-04-2002 – II (работоспособные конструкции), крыша – 2 (состояние ограниченно работоспособное).

Здание построено без учета антисейсмических мероприятий. Обследованием выполнен проверочный расчет сейсмобезопасности существующего здания. Расчет выполнен с использованием вычислительного программного комплекса ЛИРА САПР 2011. В со-

ответствие с положениями СНиП РК 2.03-30-2006 на сейсмические воздействия площадки 8 баллов - здание потенциально сейсмоопасное.

Для дальнейшей эксплуатации здания представлены рекомендации по капитальному ремонту отдельных конструктивных элементов здания и отделки, в соответствии с расчетом - дополнительное повышение сейсмостойкости согласно СНиП РК 2.03-30-2006:

- созданием комплексной конструкции путем усиления стен вертикальными сетками из арматуры диаметром 6AIII с ячейкой 100x100 мм в слоях торкрет-бетона класса В25 толщиной 40 мм с обеих сторон.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок реконструкции находится в общественно-жилой зоне города Зайсан Зайсанского района ВКО, на отведённом земельном участке, общей площадью 1,0049 га.

Размещение жилого дома предусмотрено с учётом обеспечения нормируемой инсоляции квартир, рельефа местности, функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований; технологических, транспортных и инженерных связей.

Вокруг здания общежития имеется проезд с существующим асфальтобетонным покрытием. На участке расположены существующие сооружения - КТП, склад, туалет; площадки - игровая и для отдыха. Ограждение территории - существующее.

За отметку нуля условно принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 607,15.

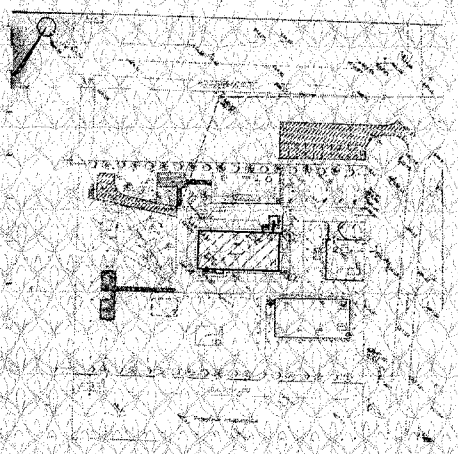

Рис. 1. Ситуационная схема

На территории отведённого земельного участка запроектированы следующие здания и сооружения:

- малосемейное общежитие;
- резервуар для бытовых стоков, емкостью 100 м^3;
- ДЭУ;
- площадки для сушки белья, ТБО, для занятий физкультурой.

Площадки для сушки белья, ТБО вещей предусмотрены с асфальтобетонным покрытием; площадка для занятий физкультурой из спецсмеси (глина порошкообразная, песок крупнозернистый, известь порошкообразная, опилки).

Территория благоустраивается и озеленяется посадкой деревьев, кустарников, газонов, цветников. Для отдыха предусмотрены скамьи.

Подход зданию общежития организован с ул. Кабанбая.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ: срезка, перемещение, хранение растительного грунта для его дальнейшего использования при озеленении территории проектируемого земельного участка.

Планировочные отметки сооружений, проездов и площадок назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс. Вертикальная планировка площадок предусмотрена с учётом минимального объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,0049
2	Площадь проектируемого земельного участка	га	0,76
3	Площадь застройки	кв. м	471,00
4	Площадь покрытий	кв. м	4817,00
5	Площадь озеленения	кв. м	2312,00

6.2.2 Технологические решения

Общежитие - коридорного типа, секционной планировки. Жилые секции запроектированы в виде одно и двухкомнатных квартир, расположенных по обе стороны общего коридора. В каждой квартире предусмотрено проживание одной семьи. В каждой квартире имеется кухня с необходимым оборудованием, совмещенный санитарный узел. Размер жилой площади на одного человека принят не менее 6,00 кв.м.

На первом этаже кроме жилых секций запроектированы вестибюль, рабочее помещение для дежурного, совмещенное с пожарным постом.

Для обеспечения жизнедеятельности маломобильных групп населения, на предусмотрен пандус для въездов инвалидных колясок.

Эвакуация предусмотрена лестничной клетке типа Л1.

Технические помещения, прокладка инженерных сетей предусмотрена в подвале, обеспеченном самостоятельными эвакуационными выходами.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание малосемейного общежития двухэтажное, с подвалом и чердаком, с размерами в плане по осям 12,00х26,83 м.

Высота этажей (от пола до пола следующего этажа) – 2,7 м, подвала (до низа ограждающих конструкций) – 2,6 м.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

- перепланировка здания, заключающаяся в замене ненесущих конструкций - перегородок, закладке, устройстве дополнительных проемов;
- замена и устройство новых оконных и дверных блоков;
- замена внутренней отделки;
- замена наружной отделки с учетом требований по энергосбережению – утепление фасадов;
- ремонт стропильной системы с заменой покрытия и утеплителя;
- реконструкция крыльца с устройством пандуса для маломобильных групп населения, выполнение козырька главного входа;

Для эвакуации предусмотрена существующая лестничная клетка с естественным освещением в наружных стенах.

В каждой квартире предусмотрены прихожие, кухни, жилые комнаты и совмещенные санитарные узлы. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Технические помещения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию здания, расположены в подвале.

Кровля – чердачная, стропильная с покрытием из металлошифера. Водосток – наружный организованный. В качестве утеплителя для кровли приняты плиты жесткие минераловатные, толщиной 240 мм. Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через слуховые окна. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через противопожарный люк, выход на кровлю по стационарным стремянкам через слуховые окна.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых отделочных материалов, определенных для категории «простая»:

- стены – простая штукатурка, водоэмульсионная покраска, панель из эмалевой краски, глазурованной плитки;
- потолок – затирка, водоэмульсионная покраска;
- полы – керамическая, керамогранитная плитка, линолеум, по серии 2.144-1/88.

Наружная отделка: стены – облицовка металлосайдингом по системе «Навесной фасад с воздушным зазором». Утеплитель фасадов - минераловатные плиты, толщиной 100 мм; цоколь – облицовка плитами под рванный камень.

Межквартирные перегородки запроектированы из газобетонных блоков толщиной 100 мм, с устройством звукоизоляции по серии РК 1.031.9-3.01.

Окна – по ГОСТ 23166-99 из поливинилхлорида, с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88 и противопожарные по серии 1.236-5 вып. 3.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

- предусмотрен утепленный тамбур на входе в здание;
- наружные стены, предусмотрено утеплить с наружной стороны теплоизоляционными плитами толщиной 100 мм, с последующим устройством вентилируемого фасада с облицовкой металлическим сайдингом.

Жизнедеятельность маломобильных групп населения обеспечивается:

- путем предоставления жилья на первом этаже жилого дома;
- устройством пандуса на входе в здание.

Таблица 2

Основные показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	кв. м	386,11
2	Общая площадь здания	кв. м	568,8
3	Общая площадь квартир	кв. м	450,10
3	Строительный объем, в т. ч.:	куб. м	3374,65
	- ниже отм. 0,000	куб. м	1084,98
4	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	11
	- однокомнатных	шт.	5
	- двухкомнатных	шт.	6

6.2.4 Конструктивные решения

Здание общежития

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Основные решения несущих конструкций здания сохранены.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

- устройство армированных перегородок из газоблоков объемным весом 600 кг/м^3 на цементно-песчаном растворе М50 с добавками, обеспечивающими временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению R_{nt} не менее 0,6 кгс/см^2;
- ремонт стропильной двухскатной крыши с вентилируемым холодным чердаком. Водосток – наружный организованный. Все деревянные элементы крыш подлежат антисептированию и обработке огнезащитным составом «Спарк» по ТУ 647-РК-19770309ТОО-001-200;
- устройство дополнительных дверных проемов в стенах;
- реконструкция крылец с устройством пандуса, козырьков входов;
- устройство отмостки вокруг здания;
- сейсмоусиление здания.

Резервуар сточных вод на 100 м^3

Строительство резервуара сточных вод на 100 м^3 предусмотрено на основе типового проекта 815-47.86. Размеры резервуара в плане в осях 6,0х9,0 м, высота - 2,4 м. Резервуар заглублен в грунт, обеспечивающий теплоизоляцию.

Стены резервуара запроектированы из железобетонных стеновых панелей по сер. 3.900-3 (бетон класса В25 повышенной плотности W6).

Днище – монолитная железобетонная плита (бетон класса В25 повышенной плотности W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94) по бетонной подготовке. Грунт основания - галечниковый с включением валунов до 25% с среднезернистым песчаным заполнителем. Расчётное сопротивление - 6,0 кг/см^2.

Покрытие резервуара из сборных предварительно напряженных плит по серии 1.442.1-2, вып.1, с опиранием на консоли панелей наружных стен.

Резервуар оборудован люками для забора жижи и вентиляционными шахтами с дефлекторами для проветривания емкости.

ДЭУ

Дизель электрическая установка предусмотрена с установкой в блоке-контейнере из сэндвич-панелей заводского исполнения на бетонной плите.

Антисейсмические мероприятия

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция здания с сейсмоусилением конструкций, определенным обследованием и проверочным расчетом согласно п. 10.5 СНиП РК 2.03-30-2006, обеспечивающим сейсмобезопасность существующего здания при расчетной сейсмичности площадки 8 баллов:

- усиление наружных и внутренних стен вертикальными сетками из арматуры диаметром 6AIII с ячейкой 100х100 мм в слоях торкрет-бетона класса В25 толщиной 40 мм с обеих сторон;
- устройство монолитной стяжки из бетона класса В15 толщиной 50 мм армированной сеткой из арматуры диаметром 6AIII с ячейкой 150х150 мм по верху плит перекрытий;
- выполнение рамы в осях 1-2, Б-В, заменяющей поперечную стену;
- армирование кирпичных перегородок сетками, укладываемыми в горизонтальные швы кладки через 500; 675 мм по высоте;
- растворы в кладке приняты со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению Rnt не менее 0,6 кгс/см^2;
- кирпичные перегородки усиливаются стойками с шагом 3 м;
- железобетонные обрамления дверных проемов в кладке перегородок;
- в сопряжениях стен с покрытием резервуара сточных вод предусмотрена анкеровка закладных изделий, передающих горизонтальное сейсмическое усилие от диска покрытия;
- между стеновыми панелями выполняются бетонные шпонки, которые заделываются бетоном класса В25 на мелком заполнителе.

Антикоррозийные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004:

- окраска изделий из углеродистой стали лаками и эмалями I группы;
- все деревянные элементы крыш подлежат антисептированию и обработке огнезащитным составом «Спарк» по ТУ 647-РК-19770309ТОО-001-200.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Теплоснабжение предусмотрено от двух электродных отопительных котлов «Beril», установленных в помещении теплового узла общежития.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления принята с нижней разводкой магистралей тупиковая с П-образными стояками с устройством поквартирных систем отопления.

Квартирные тепловые узлы оборудованы теплосчетчиками, запорной и регулирующей арматурой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Трубы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Для регулировки у нагревательных приборов в квартирах предусмотрены автоматические регуляторы температуры.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздушные краны типа Маевского у радиаторов.

Трубопроводы поквартирных систем отопления и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за два раза. Магистральные трубопроводы и разводящие стояки, прокладываемые в подвале, покрываются тепловой изоляцией из минераловатных полуцилиндров, облицованных алюминиевой фольгой.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция из санузлов, кухонь - естественная, через воздуховоды выполненных из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*.

Приток воздуха в помещения - через открываемые оконные фрамуги.

Таблица 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	tн, °С	Расход тепла, Вт				Установленная мощность эл.двигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий	
Малосемейное общежитие	- 34	33050	----------	----------	33050	----------

Наружные сети водоснабжения и канализации

В разделе разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- бытовая канализация К1.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1) здания предусмотрено, согласно техническим условиям от кольцевой водопроводной сети диаметром 200 мм, проходящей по ул. Шакарима с точкой подключения в существующем колодце СВК (ПГ).

Гарантийный напор в сети составляет 50 м. Потребный напор на вводе в здание составляет 14 м.

Водопровод принят из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.1, п.5.2.5, п.18.3, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 7 (строительный объем менее 5000 м^3) расходом 10 л/с из расчета тушения одного пожара в течение 3-х часов. Наружное пожаротушение обеспечивается существующим пожарным гидрантом в колодце СКВ (ПГ), расположенного на существующей сети водопровода.

В колодце с пожарным гидрантом установлена вторая утепляющая крышка, согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.65.

На наружной стене здания монтируется знак пожарного гидранта в световозвращающем исполнении с указанием его местоположения.

В существующем колодце СКВ (ПГ) предусмотрена установка необходимой запорной арматуры.

Сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) предусмотрены для отвода стоков от здания самотеком со сбросом в проектируемый резервуар сточных вод емкостью 100 куб м.

Канализационные сети прокладываются из двухслойных гофрированных труб диаметром 160 мм. по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Колодцы на сети запроектированы круглыми диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84 и ГОСТ 8020-80.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

В здании общежития проектом предусмотрены системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- горячего водоснабжения (Т3);
- бытовой канализации (К1).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предназначен для подачи воды к санитарно-техническим приборам, поливочным кранам.

На вводе в здание установлен счетчик холодной воды СХВ-25 и фильтр сетчатый ФСМ-32. Перед водомером предусмотрена гибкая вставка.

На вводе в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики холодной воды марки СХВ-15 и фильтры сетчатые ФСМ-15.

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается, согласно п. 4.3.1, п. п. 3,7 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 18599-2001. На сети установлена необходимая запорно-регулирующая арматура.

Горячее водоснабжение (Т3) запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от электронагревателей марки Термекс емкостью 50л.

Сеть внутреннего горячего водоснабжения запроектирована из полиэтиленовых труб диаметром 15 мм по ГОСТ 18599-2001. На сети установлена необходимая запорно-регулирующая арматура.

Магистральные сети водопровода в техподполье изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем М150, облицованными алюминиевой фольгой с сетчатым усилителем толщиной 50мм.

Бытовая (К1) канализация предусмотрена для сбора и отвода стоков от санитарно-технических приборов в проектируемый резервуар сточных вод емкостью 100 куб. м. Вентиляция сети К1 принята через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Проектом предусматриваются антисейсмические мероприятия:

- на водопроводных сетях перед фланцевой арматурой предусмотрена установка в колодцах подвижных стыковых соединений, СНиП РК 4.01-02-2009, п.18.69, п.18,57;
- жесткая заделка труб в стенах емкостных сооружений и подземных частей зданий не допускается, для пропуска труб через стены предусмотрены сальники, СНиП РК 4.01-02-2009, п. 18,57;
- стыковые соединения трубопроводов (раструбные) смонтированы на резиновых уплотнительных кольцах;
- отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты имеют размеры, обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2 м, заполняемый эластичным водогазонепроницаемым материалом;
- ввод внутренней системы В1 выполнен из стальных труб;
- в месте поворота канализационного стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрен бетонный упор.

Таблица 5

Основные показатели по разделу водоснабжение и канализация

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст	Расчетный расход воды или количество сточных вод			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хозяйственнопитьевой (В1); в т.ч. водопровод горячей воды (Т3);	14	19,08	2,25	1,08	в т.ч. на полив 9,96 куб.м./сут

Канализация бытовая (К1)		9,12	2,25	2,68	

Электроснабжение

Согласно техническим условиям подключение объекта предусматривается от существующей комплектной трансформаторной подстанции двумя кабельными линиями, в земляных траншеях на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Проектом предусмотрена установка в КТП РУ-0,4кВ шкафа учета потребления электроэнергии с электронным многотарифным.

В качестве резервного источника электроснабжения принята ДЭУ.

Электроосвещение прилегающей территории принято светильниками с дуговыми ртутными лампами, установленными на стенах общежития. Питание их предусмотрено от ВРУ общежития. Управление светильниками, осуществляется кнопочным постом, установленным в электрощитовой.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Расчетные нагрузки квартир приняты по табл. 4 РДС РК 4.04-11-2003 с учетом установки электроплит и электронагревателей.

Электроприемники проектируемого объекта согласно СН РК 4.04-23-2004* относится ко 2 категории по надежности электроснабжения кроме прибора приемно-контрольного пожарного (ППКП), относящегося к I категории. В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ) дома запроектировано:

- вводное устройство - ВУ: комплектный щит ВРУ1-41
- распределительное устройство - РУ: комплектный щит типа ВРУ1.

ВРУ, щитки общедомового и аварийного освещения (ЩО и ЩАО) размещаются в электрощитовой, расположенной в подвале.

Распределение электроэнергии от ВРУ по квартирам осуществляется по двухступенчатой схеме: от ВРУ по стоякам до этажных щитов (ЩЭ), где устанавлены приборы поквартирного учета электроэнергии и от этажного щита к квартирным щитам (ЩК), в прихожих квартир и в которых предусмотрено в качестве вводного аппарата устройство защитного отключения (УЗО) и 5 автоматов 25А-2 шт. Этажные щиты серии ЩЭ3000 со слаботочными отсеками размещаются в вестибюле и на этажной площадке 2-ого этажа.

В тепловом узле общежития, расположенном в подвале, устанавлены два электродных котла «BERIL». Запитаны котлы от распределительной панели ВРУ; управление работой котлов и автоматизация осуществляются с помощью блока цифровой системы управления (ЦСУ «ЕВРО»), поставляемого комплектно с котлами.

Силовая проводка в пределах техподполья выполняется медными проводами прокладываемыми открыто на скобах, вертикальные стояки (к этажным щитам)-скрыто в пластмассовых трубах в штрабах стен. Однофазные силовые линии от этажных щитов к квартирным щитам (ЩК) запроектированы установочным медным проводом в пластмассовых трубах в подготовке пола и в штрабах стен. В квартирах электропроводка к розеткам предусмотрена в гофротрубах, проложенных в штрабах стен. Осветительная проводка внутри квартир и за пределами (кроме техподполья) запроектирована частично несменяемой медным проводом с двойной изоляцией скрыто под штукатуркой. Осветительная проводка в техподполье запроектирована сменяемой медным кабелем, прокладываемым открыто по стенам и потолку на скобах.

В целях электробезопасности все металлические части оборудования подлежат защитному заземлению.

Пожарная сигнализация

Для фиксирования сигналов о загорании в здании принят прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) марки ВЭРС-ПК-24П, установленный на 1-м этаже в комнате вахтера.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми ИП 212-45, тепловыми ИП114-5-А2, ручными ИПР-3СУ извещателями.

Сеть пожарной сигнализации запроектирована кабелем КСПВ-4*0,5. Кабели проложить открыто, местами в кабельном канале. Между этажами и стенами кабель проложен в трубе ПВХ.

Система оповещения о пожаре предусмотрена по 2-му типу согласно СН РК 2.02.11-2002* на основе светозвуковых оповещателей и световых указателей "Шыгу" на путях эвакуации людей.

Сеть системы оповещения принята кабелем КСПВ-4*0,5, открыто, местами в кабельном канале.

Телефонизация

Согласно техническим условиям Восточно-Казахстанкой ОДТ Зайсанского РУТ. Телефонизация общежития выполняется посредством беспроводного доступа по технологии WLL CDMA-450. Предусмотрены телефонные аппараты типа "Panasonik".

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле всеволновой эфирной телевизионной антенны типа DCRS.1730M Funke. Для распределения телевизионного сигнала используется мультидиапазицонный усилитель TERA HA-126, электропитание которого осуществляется от встроенного источника питания постоянного тока. Магистральная телевизионная сеть принята кабелем марки RG-11 абонентская сеть - RG-6, скрыто в слое штукатурки. Антенна присоединена к контуру заземления.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ЭС

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
Категория электроснабжения		II
Напряжение	В	380/220
Установленная мощность	кВт	100,00
Расчетная мощность	кВт	100,00
Расчетный ток	А	160,00

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожарной и пожарной безопасности

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности: Ф1.2;

К жилому зданию предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых материалов.

Деревянные элементы крыши подлежат антисептированию и обработке огнезащитным составом «Спарк» по ТУ 647-РК-19770309ТОО-001-2000

В чердачном пространстве предусмотрен проход вдоль всего здания высотой 1,6 м, шириной не менее 1,2 м;

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

6.4 Охрана окружающей среды

При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна;

- изменение ландшафта;
- воздействие на животный и растительный мир.

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы;
- воздействия на подземные и поверхностные воды не происходит;
- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств, мусор собирается в контейнеры с последующим вывозом на свалку.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Нормативная продолжительность строительства 5,0 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика № 20 от 03.02.2014 г. определен срок начала строительства – апрель 2015 г.

6.6 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 Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 19.2-22) 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 1-18;
- 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 8.02-08-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- 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 8.02-02-002);
- 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 стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 4 декабря 2013 года № 148-V.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, в сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Таблица 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	40,908
1	в том числе СМР	млн. тенге	35,942
2	оборудование	млн. тенге	4,482
3	прочие	млн. тенге	0,484
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 г.	млн. тенге	125,733
1	в том числе СМР	млн. тенге	91,919
2	оборудование	млн. тенге	11,462
3	прочие	млн. тенге	22,352

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (второй технически несложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Решения по генеральному плану учитывают планировочную увязку проектируемых зданий и сооружений с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-строительные решения, разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, откорректированы архитектурно-строительные решения, доработан генеральный план, обеспечена несущая способность здания, доработаны разделы инженерного обеспечения, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Реконструкция здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие в городе Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Уточнена государственная программа, по которой будет осуществляться финансирование строительства объекта.
2. Представлено разрешение местного исполнительного органа на изменение назначения существующего объекта.
3. Получено согласование по рабочему проекту с государственной экологической экспертизой.

7.2.2 Генеральный план

1. Согласно п. 5.1 в), ГОСТ 21.508-93 указаны границы и основные размеры земельного участка по правоустанавливающим документам на землю.
2. Указана абсолютная отметка по генплану.

7.2.3 Конструктивные решения

1. В обследовании указано об отсутствии существующих антисейсмических мероприятий.
2. Общие данные дополнены указаниями «антисейсмических мероприятий»:
   - усиление стен торкрет бетоном по сетке;
   - требования к раствору проектируемой кладки в сейсмике согласно 7.38.2 СНиП РК 2.03-30-2006;
   - антисептированию всех элементов деревянных конструкций;
   - о производстве строительных работ.
3. Выполнена замена внутриквартирных перегородок из керамического кирпича на облегченные из газоблоков толщиной 100 мм.
4. Отверстия в пустотах плит предусмотрены сверлением.
5. Переработана конструкция вентшахт с уменьшением массы.
6. Дополнено решение обрамления дверных проемов в перегородках из газоблоков.
7. Рабочий проект дополнен подписью ГИП, удостоверяющей соответствие документации действующим нормам и правилам, согласно п. 8.12 СНиП РК 1.02-03-2011.

Железобетонные конструкции

1. Откорректирован грунт основания фундаментов и указания по устройству фундаментов.
2. Абсолютные отметки откорректированы и согласованы с разделом ВК.

7.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Лист ОВ-1. В общих указаниях описаны решения по дренажу системы в помещении теплового узла. Добавлена информация о комплектности котлов, режимах защиты,

2. Лист ОВ-7. Откорректировано направление обратного клапана на трубопроводе П1.

Водоснабжение и канализация

Пояснительная записка

1. Откорректирован номер технических условий.

- ВК

2. Объем электроводонагревателей откорректирован.
3. Отсутствие внутреннего пожаротушения обосновано со ссылкой на норматив.
4. Представлен и внесен в пояснительную записку расчет по подбору диаметра счетчика для водомерного узла на вводе в здание.

- НВК

5. Указан строительный объем здания и этажность при описании принятых расходов воды на наружное пожаротушение.
6. Откорректирована глубина заложения водопровода.
7. Откорректирована глубина заложения канализации.
8. В пояснительную записку добавлено, что принятые полипропиленовые гофрированные двухслойные трубы для системы К1 приняты с резиновыми уплотнительными кольцами для эластичной заделки соединений труб.
9. Антисейсмические мероприятия выделены в пояснительной записке отдельным подразделом.

Чертежи

-ВК

10. Лист 1. Общие указания откорректированы по замечаниям к пояснительной записке.
11. Лист 3. Прочистки расставлены на плане повала для сети К1 в соответствии с табл. 6 СНиП РК 4.01-41-2006*.
12. Листы 4, 5, 7. Откорректирован объем электроводонагревателей.
13. Спецификация:

- откорректирован объем электроводонагревателя;
- система К1. Трубы канализационные учтены с резиновыми уплотнительными кольцами;
- система К1. Учтено устройство бетонных упоров в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение;
- применена арматура класса герметичности «А».

-НВК

14. Лист 1. Общие указания откорректированы по замечаниям к пояснительной записке.
15. Лист 1. Таблица канализационных колодцев оформлена в соответствии с ТП 902-01-22.84 лист 23 (стр.25).
16. Лист 3. Применены гибкие стыковые соединения на стыках труб перед арматурой в колодцах.
17. Спецификация откорректирована по замечаниям.

Электротехнические решения

1. Лист ЭЛ 4. В квартирном щитке вводной автоматический выключатель заменен на ток 80 А.
2. Лист ЭЛ.С. Откорректирована спецификация в соответствии с изменениями.
3. Лист ЭС 3. Уточнен объем кирпича для прокладки кабелей.
4. Лист ЭС.С. Откорректирована спецификация в соответствии с изменениями.

7.2.4 Организация строительства

1. Откорректирован расчет продолжительности строительства после внесения изменений в сметную документацию по замечаниям экспертизы.

7.2.5 Сметная документация

Общая часть

1. Откорректированы затраты на технадзор в соответствии с РДС РК 1.03-02-010 (приложение 13).

2. Откорректированы затраты на авторский надзор в соответствии со СНиП РК 03-03-2010.

3. Представлен перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметной нормативной базе.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы

4. Исключены дважды учтенные затраты на электросварку т.к. учтена стоимость готовых стальных крепежных элементов.

5. Объем кладки из газобетонных блоков обоснован проектом (листы АС-7и, 8и).

6. Стоимость газобетонных блоков обоснована перечнем, утвержденным заказчиком, представлены прайс-листы.

7. Откорректирована стоимость теплоизоляционного материала в соответствии с представленным перечнем.

8. Откорректирован завышенный вес арматурной проволоки ВР-1 в соответствии с проектом (лист АС-39).

9. Откорректирована площадь полов в соответствии с проектом (лист АС-20и).

ЛС № 2-1-5 Электроосвещение и электрооборудование

10. Откорректирована длина винипластовых труб в соответствии с проектом (лист С.С-6).

ЛС № 7-1-3 МАФ

11. Откорректирована завышенная стоимость дворика песочного, приведена в соответствие с маркой по проекту (лист ГП-1).

Таблица 7

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели по рабочему проекту		
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	Примечан. (+ увелич. - уменьш.)
1	Этажность	эт.	2	2	-
2	Площадь застройки	кв. м	386,11	386,11	
3	Общая площадь здания	кв. м	568,8	568,8	-
4	Общая площадь квартир	кв. м	450,10	450,10	-
5	Строительный объем	куб. м	3374,65	3374,65	-
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	11	11	
	• однокомнатных		5	5	
	• двухкомнатных		6	6	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	60,357	40,908	-19,449
	Строительно-монтажные работы	млн. тенге	55,133	35,942	-19,191
	Оборудование		4,482	4,482	-
	Прочие		0,742	0,484	-0,258
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 г.г., в т. ч.:	млн. тенге	183,436	125,733	-57,703
	Строительно-монтажные работы	млн. тенге	140,998	91,919	-49,079
	Оборудование		11,462	11,462	-
	Прочие		30,976	22,352	-8,624
	В том числе:				
	2014 г.;	млн. тенге		4,363	
	2015 г.			121,370	
9	Продолжительность строительства	мес.	6,0	5,0	-1,0

Примечание: снижение сметной стоимости – откорректирован завышенный вес арматурной проволоки ВР-1 в соответствии с проектом; откорректирована завышенная стоимость дворика песочного.

Общее снижение сметной стоимости составило – 57,703 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция здания 1 корпуса средней школы им. Дауленова под малосемейное общежитие в городе Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	2	эт.
Общая площадь земельного участка	1,0049	га
Общая площадь здания	568,8	кв. м
Общая площадь квартир	450,10	кв. м
Строительный объем	3374,65	куб. м
Количество квартир	11	шт.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	40,908	млн. тенге,
в том числе СМР	35,942	млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 г.г.,	125,733	млн. тенге,
в том числе СМР	91,919	млн. тенге.
Продолжительность строительства	5,0	месяцев.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Производственный Кооператив «СемейПроект» в соответствии с условиями договора № 0156 от 20.06.2014 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданы Зайсан қаласындағы Дәуленов атындағы орта мектептің 1 корпус ғимаратын шағын отбасылар жатақханасы ретінде қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	2	қабат
Жер телімінің жалпы ауданы	1,0049	га
Ғимараттың жалпы ауданы	568,8	шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы	450,10	шаршы метр
Құрылыс көлемі	3374,65	текше метр
Пәтерлер саны	11	дана
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	40,908	млн.теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстары	35,942	млн. теңге
2014-2015 жылдардағы ағымындағы және		

болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	125,733	млн. теңге
оның ішінде: Құрылыс-монтаждау жұмыстары	91,919	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 20 маусымдағы № 0156 шарттың талаптарына сәйкес «СемейПроект» Өндірістік Кооператив кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сарапшылық топ жетекшісі	Т. Г. Васильева
Сметалық-экономикалық топ жетекшісі	Ю.Я Шкарпетина
Сарапшы	Г. Г.Заржинская
Сарапшы	Ю. И. Макаров

Прошнуровано
и пронумеровано
на 22
(двадцать два)
листах