Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«Шымкент қаласы Байтұрсынов көшесі №63 орналасқан Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік педагогикалық институтының жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 20 қаңтардағы №19-0051/15

ҚОРЫТЫНДЫ

Комиссия мүшелері Тұрғынбаева А.

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚМ педагогикалық институты» РМК

667 749.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гео-Проект Г.П.» ЖШС

Шымкент қаласы

Республика Казахстан
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№19-0051/15 от 20 января 2015 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания общежития Южно-Казахстанского государственного педагогическогоинститута по ул. Байтурсынова №63 в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
РГП «ЮКГ педагогический институт»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гео-Проект Г.П.»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общежития Южно-Казахстанского государственного педагогического института по ул. Байтурсынова №63 в г. Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1319 от 23.12.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Гео-Проект Г.П.» в соответствии с письмом РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» №16-1/791 от 11.12.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гео-Проект Г.П.». Государственная лицензия 17-ГСЛ № 015665 от 15.07.2004 года. Приложение АДС и ЖКХ от 25.01.2013 года. Категория II.

ГИП - Бекмурзаев К. Приказ о назначении ГИП №8 от 22.08.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- задание на проектирование, утвержденное ректором РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» от 03.09.2014 года;
- акт обследования здания общежития, утвержденный ректором РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» от 09.09.2014 года;
- дефектный акт, утвержденный ректором РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» от 10.09.2014 года;
- техническое заключение несущих конструкций здания Южно-Казахстанского государственного педагогического института по ул. Байтурсынова №63 в г. Шымкент, выполненное ТОО «Құрылысмаркетинг», аттестат эксперта АДС и ЖКХ №01199 Бекмурзаев К.Д. от 26.04.2012 года;
- перечень оборудования, материалов изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый ректором РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» от 27.12.2014 года;
- письмо РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» за №16-1/686 от 30.10.2014 года о том, что со времени сдачи в эксплуатацию в 1976 году капитальный ремонт здания общежития по ул. Байтурсынова №63 не проводился;
- письмо РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» за №16-1/789 от 11.12.2014 года о том, что финансирование капитального ремонта студенческого общежития по ул. Байтурсынова №63 предусмотрено из средств Министерства науки и образования;
- письмо РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» за №16-1/789 от 11.12.2014 года о том, что капитальный ремонт студенческого общежития по ул. Байтурсынова №63 предусмотрен в 2015 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. Генеральный план.
Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. Водопровод и канализация.
Альбом 5. Электротехническая часть.
Альбом 6. Пожарная сигнализация.
Том II. Сметная документация.
ЭНЕГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

5.3 Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность капитального ремонта

Улучшение условий для проживания студентов ЮКГУ им. М. Ауэзова.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Студенческое общежитие ЮКПИ государственного института расположено в городе Шымкент по ул. Байтурсынова №63.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов согласно СНиП РК 2.03-30-2006.

Результаты обследования зданий

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий».

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

4) СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

5) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Год постройки – 1976.

Здание общежития состоит из трёх блоков, разделённых антисейсмическими швами.

Здание общежития - четырёхэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 126,58х14,00 м.

Высота этажа – 2,7 м.

Здание столовой – одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 41,86х14,0 м.

Высота помещений – 3,30 м.

Переходная галерея – одноэтажная прямоугольной формы в плане с рвазмерами в осях 12,48х4,28 м.

Высота этажа - 3,0 м.

Конструктивная схема зданий - жесткая продольно-стеновая.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Фундаменты - ленточные из сборных фундаментных блоков и монолитные железобетонные.

Наружные стены - из жженого кирпича толщиной 510 мм.

Внутренние стены - из жженого кирпича толщиной 380 мм.

Перегородки - из жженого кирпича толщиной 120 мм.

Покрытие и перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок.

Крыша - чердачная.

Кровля общежития и столовой из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Кровля галереи –рулонная.

Полы - дощатые, бетонные, мозаичные и из керамической плитки.

Внутренняя отделка - штукатурка с последующей водоэмульсионной и известковой покраской, панель из масляной краски.

Окна – ПВХ.

Наружные двери - металлические, внутренние - деревянные.

Наружная отделка – штукатурка с последующей известковой побелкой.

Цоколь - бетонный, оштукатуренный.

Отмостка – асфальтобетонная.

Инженерное обеспечение зданий: отопление, водоснабжение, канализация и электроснабжение – от существующих городских сетей.

В результате обследования несущих конструкций выявлено:

1) фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, физический износ 10%;

2) стены находятся в удовлетворительном состоянии, и относятся к категории II (работоспособная конструкция), физический износ 25%;

3) многопустотные сборные железобетонные многопустотные плиты покрытия и перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности, физический износ 15%.

4) лестницы – находятся в удовлетворительном состоянии, относятся к категории II (работоспособная конструкция), физический износ 20%.

Здания общежития расположены на площадке с сейсмичностью 7 баллов.

Состояние несущих конструкций зданий удовлетворительное. Здание соответствует требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». В целом несущие конструкций здания находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для дальнейшей эксплуатации после капитального ремонта.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

1) внутренние и наружные стены имеют потеки, отслоение штукатурки;

2) в помещениях имеется выпучивание и отпадение штукатурки, на потолках, в местах соединения плит перекрытия и покрытия видны стыки, имеются пятна;

3) линолеумные полы местами порваны, кафельные плитки в санузлах, кухни, моечной и раздевалках с душевыми имеют трещины, сколы, морально устаревший вид; в дощатых полах имеются прогибы, просадки, местами изломаны, поражены гнилью

4) деревянные конструкции дверных блоков высохли и деформировались, из-за чего имеются щели и зазоры, местами есть трещины;

5) кровля из асбестоцементных волнистых листов местами непригодна для дальнейшей эксплуатации. Деревянные конструкции кровли поражены гнилью, крепления ослаблены. Имеются трещины, изломы в листах, рулонная кровля протекает, имеет следы многочисленных ремонтов, находится в неудовлетворительном состоянии;

6) по периметру здания отмостка разрушена, находится в неудовлетворительном состоянии;

7) благоустройство отсутствует, беседки разрушены;

9) трубопроводы и сантехприборы систем водопровода и канализации изношены, не действуют и требуют замены;

10) в радиаторах имеются следы протечек, заваренные сварные свищи и трещины, массовые непрогревы, система отопления находится в аварийном состоянии;

11) система электроснабжения работает, однако имеются многочисленные повреждения электропроводки, следы ремонтов; пожарная сигнализация отсутствует.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральным планом предусмотрен демонтаж и замена существующего бетонного покрытия, отмостки, ограждения, скамеек и урн для мусора, замена бортовых камней.

При этом ширина покрытий сохранена, ширина отмостки принята 1.5 метра, в местах примыкания покрытия к стенам зданий заложено асфальтобетонное покрытие.

Рельеф участка обеспечивает отвод поверхностных вод, вертикальная планировка не требуется.

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров предусмотрено из асфальтобетона и обрамлено бортовым камнем с радиусами закругления не менее 6.0 м.

Благоустройство и озеленение

На территории объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных проездов.

Согласно дефектному акту и заданию на проектирование, на участке общежития предусмотрены:

- замена бордюр слоя дорожных покрытий с усилением проездов и пешеходных дорожек;
- ремонт отмостки;
- замена бордюр проездов и пешеходных и площадок;
- замена существующих лотков на новые лотки с плитами перекрытия и водоприемными решетками;
- расчистка существующих лотков от грязи мусора, неподлежащих ремонту;
- устройство грунтовых арыков сбросом воды на пониженные участки;
- устройство водоотводных асбестовых труб диаметром 20 см под приезжую часть;
- установка малых архитектурных форм (скамейки, урны, а площадке сушки белья устройство металлических стоек для сушки белья;
- озеленение в виде посадок деревьев возле площади отдыха.

На проездах предусмотрена замена верхнего слоя асфальта толщиной 5-6 см с устройством выравнивающего слоя из щебня толщиной 8 см. Верх щебня обработан битумом для сцепления нового слоя асфальта. На пешеходных дорожках и площадках устройство бетонных плиток предусмотрено поверх очищенных от мусора и грязи существующего покрытия по цементной стяжке толщиной 2-3 см.

Предусмотрена замена лотков, расположенных между общежитием и магазином «Керемет», торца общежития и баней. Сброс воды выполнен на расчищенные от мусора и грязи лотки водоотводные, с другой стороны лотка воды поступают в грунтовый арык.

Открытые участки возле площадки, вдоль дорожных покрытий максимально озеленены. Предусмотрена посадка декоративных сортов деревьев.

6.2.2 Архитектурно - планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

1) отделка фасадов керамогранитом с предварительным утеплением стен минераловатными плитами «Isover»;
2) отделка цоколя керамогранитом;
3) замена деревянных внутренних дверей на деревянные;
4) замена наружных дверей на металлические;
5) замена штукатурки и внутренней отделки помещений, согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;
6) замена пола во всех помещениях, согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;
7) устройство кровли из металлочерепицы с заменой деревянных конструкций кровли;
8) замена существующего утеплителя на минераловатные плиты «Isover»;
8) устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм по периметру здания.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия предусмотрены согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004.

Деревянные элементы кровли и пола обрабатываются антисептиками.

Все закладные и соединительные элементы защищаются лакокрасочным покрытием из эмали ПФ 115 в два слоя по грунту ПФ-020 в один слой.

Все металлические конструкции здания окрашиваются масляными красками за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено:

1) восстановление системы отопления и вентиляции;
2) замена системы водоснабжения и канализации;
3)замена системы электроосвещения;
4)устройство пожарной сигнализации.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция разработаны на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей, СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»,

МСП 2.04-101-2000 «Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП 3.02-43-2007* «Жилые здания», акта обследования.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания - центральное от существующих тепловых сетей. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С от городской сети. Подача теплоносителя, подаваемого к системе отопления, предусмотрена из элеваторного узла, расположенного в подвале. Элеваторный узел управления заменён на новый. Для проектирования систем отопления расчетная зимняя температура наружного воздуха принято минус 17 градусов. Горячее водоснабжение принято от электронагревателей фирмы «Ariston».

Отопление

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана.

На обратных трубопроводах стояков установлены запорно-измерительные клапаны типа ASV, на обратных магистралях установлены ручные балансировочные клапаны MSV-BD компании Данфосс.

На подающих трубопроводах стояков и магистралях установлены шаровые краны. Воздухоудаление из систем отопления предусмотрено через воздухосборники, установленные в верхних точках систем и воздуховыпускные краны, установленные на обводных стояках дверных проемов.

Трубопроводы систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы системы отопления, идущие по чердаку изолированы полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100, толщиной 40 мм.

Покровный слой -стеклопластик рулонный РТС.

Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Неизолированные трубопроводы окрасить эмалью за два раза.

Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*.

При прокладке труб через стены и перекрытия предусмотреть установку гильз.

Вентиляция

Вентиляция не требует ремонта. Предусмотрена чистка существующих вентиляционных каналов.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Наименование Здания (сооружения) помещения	Объем $м^3$	Периоды года Тн, ^0C	Расход тепла, Вт/(ккал/ч)				Установочная мощность эл.двигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий	
Общежитие		-17	0,295 0,254	-	-	0,295 0,254	
Годовой расход тепла			1013,6 871,5			1013,6 871,5	

Водопровод и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

1) водопровод хоз-питьевой и противопожарный;

2) канализация хоз-бытовая.

Все системы разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водоснабжение предусмотрено от существующих городских сетей водопровода.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-02-2011 и предусмотрено пожарными кранами диаметром 50 мм, установленными из расчета 1 струи с расходом 2,5 л/с, при объёме 24940,3 м^3. Предусмотрен шкаф пожарный двухсекционный для пожарного крана и двух огнетушителей.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение равен 26.5 м.вод.ст. и состоит из: свободного напора у пожарного крана диаметром 50 мм при рукаве длиной 20 м и диаметре спрыска 16 мм - 10.0 м.вод.ст, геометрической высоты подъема воды от оси ввода в здание до оси самого высокого пожарного крана - 12.5 м.вод.ст. и потерь напора по длине трубопроводов - 4.0 м.вод.ст.

Гарантированный напор в существующих городских сетях составляет - 20 м.вод.ст.

В подвале предусмотрена установка насосов (1 резервный, 1 рабочий) на пожарные нужды, так как напора в сети на тушение пожара недостаточно.

Насосные установки предусмотрены с дистанционным управлением. Насосы включаются от пусковых кнопок, расположенных у пожарных кранов.

Пожарные стояки закольцованы под потолком четвертого этажа, согласно СН РК 4.01-02-2011 п.4.3.15.

В пожарных шкафах проектом предусмотрена установка 2-х ручных порошковых огнетушителей марки ОП-5.

Система внутреннего водопровода принята кольцевой и присоединена к наружной сети двумя вводами диаметром 65 мм. Магистральные сети выполнены из стальной трубы диаметром 65 по ГОСТ 3262-75, на разводку до санитарных приборов использованы стальные трубы диаметром 20 – 32 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы водопровода проложены с уклоном 0.002 в сторону ввода.

Трубы, проложенные открыто по стенам и под потолком окрашены масляной краской за 2 раза.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления не менее 10 кгс/см^2.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода выполнена из металлополимерных труб типа "МЕТАПОЛ" диаметром 20 мм.

Канализация

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке и выводятся выше кровли на 0.5 м.

Канализационный выпуск от здания предусмотрен из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашены антикоррозийной окраской ГФ-021.

Фасонные части канализационных труб в проекте изготовлены фирмой ТОО"ПЕНСА-АЛМАТЫ.

В местах присоединения труб к насосам предусмотрены гибкие вставки, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб обеспечить равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Запрещено применять ручную газовую сварку.

Жесткая заделка канализационного выпуска и ввода в фундаментах зданий исключена. Размеры отверстий для пропуска труб через фундаменты обеспечивают зазоры трубы между конструкциями не менее 0.2 м, которые заполняются сальником.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и

СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5 м.

Показатели по водоснабжению и канализации

Наименование	Потребн. напор на вводе м.вод.ст	Расчетный расход				Мощность двиг., кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водоснабжение в т.ч.горячее	20,00 (27,0)	72,00 42,00	10,08 6,53	4,24 2,83	1х2,5		
Канализация		72,00	10,08	4,24			

Электротехнические решения

Электроосвещение

Категория надежности электроснабжения - 2.

Расчетная мощность – 195,892 кВт.

Установленная мощность – 217,314 кВт.

Расчётный ток – 330,69 А

Вводное устройство принято ВРУ1-11, распределительное устройство ЩРС-1.

Питание осветительных и силовых сетей электроустановок предусмотрено от трансформаторной подстанции, расположенной на территории.

Учет электроэнергии предусмотрен централизовано на ТП на стороне низкого напряжения.

Электроосвещением предусмотрено рабочее, аварийное, местное, ремонтное и эвакуационное освещение. Управление освещением - установочными выключателями по месту.

Светильники предусмотрены согласно назначению помещений, конструктивным особенностям и характеристикам окружающей среды.

Освещение помещений выполнено светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,8 м от уровня пола. Аварийное освещение предусмотрено для эвакуации. Питание аварийного освещения выполнено от силового ввода.

Групповые щитки приняты с автоматами ВА47-29 1П, УЗО-ВАД-2 на отходящих линиях и ВА47-29 3П на вводе.

Осветительные сети выполняются проводом марки ПУНП под слоем штукатурки и за подвесным потолком в трубах ПВХ.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющим горение ВВГнг с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Включение и отключение пожарного насоса проектируются с дистанционным управлением. Насосы включаются от пусковых кнопок расположенных у пожарных кранов.

Освещение помещений выполнено светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Штепсельные розетки установлены на высоте 0,8 м от уровня пола. Аварийное освещение предусмотрено для эвакуации. Питание аварийного освещения выполнено от силового ввода.

Групповые щитки приняты с автоматами ВА47-29 1П, УЗО-ВАД-2 на отходящих линиях и ВА47-29 3П на вводе.

Осветительные сети выполнены проводом марки ПУНП под слоем штукатурки и за подвесным потолком в трубах ПВХ.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки с заземляющим контактом.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) выполнены

кабелем марки ВВГнг, проложенным в трубах ПВХ в подготовке пола и за подвесным потолком. Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ в подготовке пола, по стенам под слоем штукатурки и за подвесным потолком.

Все работы выполнять в соответствии с требованиями действующих ПУЭ. РК, норм и правил РК.

Защитные мероприятия

Защитным мероприятием предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур заземления соединён с внешним контуром минимум в 2-х точках. Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, занулены и заземлены. В качестве нулевых защитных проводников использованы специально проложенные провода.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствие с ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполнена проводом КПСВВ1х2х0,5 мм. Кабели проложены в кабель-каналах ПВХ 16х10; в трубах ПВХ в стояках и скрыто под слоем штукатурки.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 8 " и "Гранит 4 ". Приборы установлены на этажах в вестибюле.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Управление инженерным оборудованием предусмотрено через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание предусмотрено через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок выполнять в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые установлены в коридорах на этажах.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-20029* «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, примененные в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП II-12-77* «Защита от шума».

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленена. На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории здания общежития, также предусмотрена площадка с контейнерами для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранспорта».

На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» и составляет 5,5 месяца при работе в две смены, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало капитального ремонта предусмотрено в 2015 году.

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 АВС-4 (редакция 5.3.1) 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 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

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

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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) от 27 октября 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе

«О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Капитальный ремонт здания общежития Южно-Казахстанского государственного педагогического института по ул. Байтурсынова №63 в г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлены сведения о последнем капитальном ремонте;
2) предоставлен теплотехнический расчёт стен и утеплителя;
3) в том «ПЗ» включены показатели по ВК и отоплению;
4) отделка керамогранита предусмотрено со скрытым креплением;
5) дополнен чертеж демонтажных работ;
6) на чертеже и в примечании на листе ГП-2 указан разбивочный базис;
7) предусмотрено закругление проезжей части;
8) представлен тепловой и гидр. расчет системы отопления;
9) указаны: источник тепла, параметры теплоносителя в теплосети;
10) в элеваторном узле предусмотрен счетчик тепловой энергии Взлет;
11) на конечных участках верхней разводки установлены проточные воздухосборники. Уклоны труб приняты от воздухосборника.
12) диаметры труб верхней и нижней разводки приняты по расчету (см. зам. на схеме). Краны Маевского на радиаторах исключены;
13) предусмотрен спуск воды из системы отопления;
14) предусмотрена прочистка сущ. вентканалов (заложен в СО объем работ м.п./шт)
15) отражены мероприятии по разделам электротехнической части проекта в общей ПЗ, представлены планы силовой сети с установкой силового оборудования, согласно ГОСТ 21.613-88;
16) в разделе ПС исключены мероприятия по автоматическому отключению вентиляции при пожаре, так объемы по вентиляции не предусмотрены;
17) на расчетной схеме щита ПР учтен кабель электропитания между щитами ЯПР1 и ПР, откорректировано подключение щитов аварийного освещения;
18) на планах ЭО общежития исключена установка светильников в жилых помещениях, указана схема блокировки зданий;
19) предоставлена схема управления пожарным насосом, предусмотрено дистанционное управление пожарным насосом кнопками, установленными у пожарных гидрантов №1-№19;

20) в спецификации оборудования ЭОМ.С при демонтаже существующего оборудования указан способ крепления светильников, способы установки существующих розеток и выключателей;

21) на скелетной схеме раздела ПС указано и предусмотрено в проекте основное электропитание двух приборов ПС и приборов речевого оповещения при пожаре;

18) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках, утвержденные заказчиком.

22) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск.19;

23) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменен. +увелич. -снижен.
			Заявл. до эксперт.	Рекомен.к утвержден.	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	102,778 99,688 1,704 1,386	102,063 99,380 1,301 1,382	-0,715 -0,308 -0,403 -0,004
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	309,304 254,945 4,359 50,000	307,182 254,158 3,328 49,696	-2,122 -0,787 -1,031 -0,304
3	Продолжительность строительства	месяца	5,5	5,5	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 2,122 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общежития Южно-Казахстанского государственного педагогического института по ул. Байтурсынова №63 в г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	102,063 млн. тенге
	в том числе СМР	99,380 млн. тенге
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	307,182 млн. тенге
	в том числе СМР	254,158 млн. тенге
3	Продолжительность строительства	5,5 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП «Южно-Казахстанский государственный педагогический институт» в соответствии условиями договора №19/1319 от 23.12.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Байтырсынов көшесі №63 орналасқан Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік педагогикалық институтының жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	102,063 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	99,380 млн. теңге
2	2015 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	307,182 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	254,158 млн. теңге
3	Құрылыстың ұзақтығы	5,5 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23.12.2014 жылғы №19/1319шарттың талаптарына сәйкес «Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік педагогикалық институты» РМК кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	Е. Мыраманов
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Досумбетова
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Сарапшы	Н. Мукашев
Сарапшы	У. Истилеева
Штаттан тыс сарапшы	А. Капустин
Штаттан тыс сарапшы	М. Сатыбалдиев
Жетекші маман	Л. Мишарова
Жиынтық бөлімнің бастығы	Т. Кудайбергенов
Жетекші маман	Т. Төлепбергенов
Бас маман – заңгер	А. Сартаев