ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ

000131

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Катон-Қарағай ауданы Үлкен Нарын ауылындағы «Катон-Қарағай аграрлық техникалық колледжі» КММ жатақхана ғимаратының 3-4 қабатын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 15 ақпандағы № 06-0055/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Катон-Қарағай аграрлық техникалық колледжі» КММ
ШҚО Катон-Қарағай ауданы Үлкен Нарын ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Градопроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Катон-Қарағай ауданы Үлкен Нарын ауылындағы «Катон-Қарағай аграрлық техникалық колледжі» КММ жатақхана ғимаратының 3-4 қабатын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б. Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0055/13 от 15 февраля 2013 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт 3 - 4 этажей здания общежития КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж» в селе Улкен Нарын Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж»
село Улкен Нарын Катон-Карагайского района ВКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Градопроект», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт 3 - 4 этажей здания общежития КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж» в селе Улкен Нарын Катон-Карагайского 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 «Капитальный ремонт 3 - 4 этажей здания общежития КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж» в селе Улкен Нарын Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2012.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0445 от 24.12.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт 3 - 4 этажей здания общежития КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж» в селе Улкен Нарын Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК

КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж», село Улкен Нарын Катон-Карагайского района ВКО.

Заказчик экспертизы - ТОО «Градопроект», город Усть-Каменогорск (письмо заказчика № 90 от 07.12.2012 г.).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Генеральный проектировщик – ТОО «Градопроект», город Усть-Каменогорск.

Государственная лицензия на занятие проектно-изыскательской деятельностью 08-ГСЛ № 03-01309 от 10.03.2009 г. выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области».

Государственная лицензия на техническое обследование физического состояния эксплутируемых зданий, сооружений, инженерных систем и коммуникаций 08-ГСЛ № 07-02408 от 05.07.2011 г. выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области».

ГИП – Медведев А. М., приказ № 37 от 26.11.2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж» № 92 от 07.12.2012 г. о том, что финансирование объекта предусмотрено по бюджетной программе 471004431 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений государственных предприятий»;
- задание на проектирование от 27.10.2012 года, утвержденное заказчиком;
- заключение по обследованию технического состояния строительных конструкций здания КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж», выполненное ТОО «Градопроект» в 2011 г.;
- письмо заказчика № 87 от 30.11.2012 г. о том, что мероприятия по энергосбережению здания (утепление наружных ограждающих конструкций), будут разработаны в последующем рабочем проекте при капитальном ремонте всего комплекса здания;
- дефектная ведомость, утвержденная заказчиком;
- письмо заказчика № 92 от 07.12.2012 г. о планируемом сроке начала строительства май 2013 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование проектных решений № 514/12-юли от 07.12.2012 г. с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района ВКО»;
- согласование проектных решений № 257 от 07.12.2012 г. с ГУ «Отдел образования физической культуры и спорта Катон-Карагайского района ВКО»;
- согласование рабочего проекта № 89 от 07.12.2012 г. с заказчиком в части соответствия выданному заданию на проектирование.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Раздел 1. Том 1. Пояснительная записка (Г-64-ОПЗ).

2) Раздел 1. Том 2. Чертежи рабочего проекта:

- альбом 1. Архитектурно-строительные решения (шифр Г-64-АС);
- альбом 2. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехнические решения. Пожарная сигнализация. Слаботочные сети (Г-64-ОВ, ВК, ЭМ, ПС, СС).

3) Раздел 2. Том 1. Сметная документация.

4) Паспорт рабочего проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения здания и характеристика участка строительства

Существующее здание аграрно-технического колледжа расположено в селе Улкен Нарын Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно климатического районирования территории (СНиП РК 2.04-01-2010) объект находится в IВ климатическом районе.

- расчетная зимняя температура воздуха – минус 31 °С;
- нормативный вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- нормативное ветровое давление – 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства – 8 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Существующее положение

По результатам обследования технического состояния здания, выполненного ТОО «Градопроект» в 2011 г., установлено следующее.

Существующее здание аграрно-технического колледжа простой, прямоугольной конфигурации в плане, четырехэтажное, без подвала, с чердаком.

Размеры в плане в осях 14,48х40,50 м.

Высота помещений - 2,50 м.

Год постройки – 1974.

На момент обследования отремонтированы и эксплуатируются только два нижних этажа четырехэтажного здания -1 и 2. Два верхних этажа – 3, 4 с 2001 года законсервированы и нуждаются в капитальном ремонте.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема – кирпичное здание с продольными несущими стенами.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков. Состояние удовлетворительное, работоспособная конструкция.

Наружные и внутренние стены, перегородки – из полнотелого керамического кирпича М75, на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 640; 380; 120 мм. Состояние удовлетворительное, работоспособная конструкция.

Перемычки – плитные сборные железобетонные серии 1.038.1-1, вып.2. Состояние удовлетворительное, работоспособная конструкция.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные пустотные плиты. Состояние удовлетворительное, работоспособная конструкция.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки по серии ИИС 03-02. Состояние удовлетворительное, работоспособная конструкция.

Крыша – чердачная по деревянным стропилам, с покрытием волнистыми асбестоцементными листами. Утеплитель – керамзитовый гравий толщиной 350 мм. неудовлетворительное общее техническое состояние. В 2006 году был произведен капитальный ремонт кровли. Состояние удовлетворительное, работоспособная конструкция.

Козырьки входов – из металлических конструкций с покрытием профнастилом. Состояние удовлетворительное, работоспособная конструкция.

Крыльца – монолитный железобетон, состояние удовлетворительное.

Окна 3,4 этажей – деревянные с раздельными переплетами блоки, находятся в неудовлетворительном состоянии: имеют перекосы и коробление, поражены гнилью и жуч-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ком, древесина расслаивается, отсутствуют сливы. Не соответствуют нормам энергосбережения.

Окна 1, 2 этажей металлопластиковые, в хорошем состоянии.

Двери 3, 4 этажей – деревянные, находятся в неудовлетворительном состоянии: имеют перекосы и коробление, поражены гнилью и жучком, древесина расслаивается.

Двери 1, 2 этажей - в хорошем состоянии.

Полы 3, 4 этажей – керамические, линолеумные, бетонные. Поверхности полов имеют механические повреждения, истертость в ходовых местах, отслоение керамических плиток, отсутствие плинтусов. Состояние бетонных полов удовлетворительное.

Состояние полов 1, 2 этажей удовлетворительное.

Внутренняя отделка 3, 4 этажей – штукатурка, окраска. Состояние неудовлетворительное.

Состояние отделочного покрытия 1, 2 этажей удовлетворительное.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 800 мм. Состояние удовлетворительное.

Наружная отделка – кирпич под расшивку швов, покрасочный слой отсутствует. Состояние удовлетворительное.

В заключении выполнена оценка сейсмобезопасности здания. Исходя из приведенного анализа, сделан вывод, что существующее объемно-планировочное и конструктивное решения здания обеспечивают согласно требованиям раздела 10 СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах» его сейсмобезопасность на воздействия сейсмики в 8 баллов.

Инженерные сети

Внутренние инженерные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения, теплоснабжения, вентиляции 3, 4 этажей здания находятся в неудовлетворительном состоянии. Система пожарной сигнализации отсутствует.

На основании результатов проведенного обследования установлено следующее:

- согласно СН РК 1.04-04-2002 категория технического состояния несущих конструкций фундаментов, стен, перекрытий, крыши здания – II (работоспособные);
- для нормальной эксплуатации здания в целом необходим капитальный ремонт 3, 4 этажей.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Перечень работ, предусмотренных рабочим проектом капитального ремонта:

- замена отделочного покрытия потолков, стен, перегородок, полов;
- замена окон и дверей;
- устройство перегородок из ГКЛВ на металлическом каркасе в соответствии с планировкой – устройство душевых помещений с раздевальными на каждом этаже;
- устройство металлической лестницы и люка выхода на кровлю.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов, имеющих сертификаты гигиенического соответствия: улучшенная штукатурка, водоэмульсионная покраска, панель из глазурованной плиткой, масляная покраска; полы - керамическая плитка, линолеум.

Окна – металлопластиковые, с двухкамерными стеклопакетами.

Внутренние двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88.

Антикоррозийные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 – окраска металлоизделий лаками и эмалями I группы.

Таблица 1

Основные показатели по разделу АС

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	640,90
2	Общая площадь 3, 4 этажей здания	$м^2$	1138,80
3	Полезная площадь 3, 4 этажей здания	$м^2$	972,30
4	Строительный объем	$м^3$	7434,50

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция, кондиционирование

Источник теплоснабжения – существующая поселковая котельная.

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

Существующая система отопления – однотрубная вертикальная с П-образными стояками, с нижней разводкой подающей и обратной магистралей.

Проектом предусмотрена замена нагревательных приборов и трубопроводов 3 и 4 этажей на аналогичные без изменения существующей трассировки, диаметров, количества секций нагревательных приборов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90 с теплоотдачей одной секции 150 Вт.

Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского.

Трубы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Удаление воздуха из санузлов и душевых запроектировано системой В1 через решетки в приставных коробах при помощи канального вентилятора TD 1000/250. Из спальных комнат вытяжная вентиляция решена системой В2 при помощи канального вентилятора ВКПт 60-30/2Е. Удаление воздуха предусмотрено через регулируемые решетки, размещение приставного воздуховода предусмотрено под потолком общего коридора.

Приток – неорганизованным путем.

Воздуховоды приняты из негорючего материала – стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80* класса Н.

Воздуховоды в чердачном пространстве подлежат теплоизоляции матами из стеклянного штапельного волокна URSA М-25ф в фольгоизоле.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Общежитие (3 и 4 этаж)	- 30	57300	---	---	57300

6.2.2.2 Водоснабжение и канализация

Существующая система водоснабжения и канализации на 3 и 4 этажах большей частью демонтирована. Состояние системы водоснабжения и канализации в целом на 1, 2 этажах общежития и в подвале, а также подводок к пожарным стоякам – удовлетворительное.

В здании общежития запроектированы следующие системы:

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

Схемы систем водоснабжения и канализации для 3, 4 этажей запроектированы с сохранением существующей трассировки по существующим отметкам.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по существующему вводу, учет воды - существующим водомерным узлом.

Требуемый напор составляет 28 м и обеспечивается напором существующей сети, располагаемый напор - 30 м.

Внутреннее пожаротушение здания принято от существующих пожарных кранов с расходом 2,5 л/с согласно п. 4.3.1 СНиП РК 4.01-41-2006*, наружное пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей.

Внутренние сети горячего и холодного водопровода запроектированы условным диаметром 15-25 мм из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

В здании предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации для отвода стоков от санитарных приборов.

Вентиляция систем канализации предусмотрена через вытяжную часть стояков, выведенную на 0,5 м выше кровли.

Трубопроводы системы К1 запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод, в т.ч.:	9,66	2,50	1,26	
- горячее водоснабжение	3,98	1,29	0,79	
Бытовая канализация	9,66	2,50	2,86	

6.2.2.3 Электротехнические решения

Электроснабжение 3, 4 этажей принято от существующего ВРУ, с учетом электроэнергии, предназначенного для питания внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Для распределения электроэнергии предусмотрены щитки распределительные групповые.

Проектом предусматривается: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. В качестве дежурного освещения принято аварийное освещение.

Управление освещением помещений предусматривается однополюсными выключателями, которые устанавливаются по месту на высоте 1,8 м. Из пожароопасных помещений выключатели вынесены в смежные с ними помещения.

Выбор светильников произведён в зависимости от среды освещаемого помещения, его назначения и высоты. В качестве светильников аварийного освещения используется часть светильников рабочего освещения, которые питаются от самостоятельной сети.

Групповые осветительные сети помещений предусмотрены трёхпроводными линиями, прокладываемые скрыто кабелем $ВВГ_{нг}$.

Питание электроприемников принято от сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью и разделением нулевого рабочего PN и нулевого защитного PE- проводников.

К силовому электрооборудованию относятся токоприемники систем вентиляции, технологического оборудования, приборы пожарной сигнализации, электроосвещение.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

Силовые сети приняты кабелями ВВГнг (с разделенными N- и PE-проводниками), проложенными: по строительным конструкциям открыто в подвале; скрыто под штукатуркой; в пустотах плит перекрытия; открыто по кабельным конструкциям в электрощитовой.

Электрические сети рассчитаны по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, установленными в распределительных силовых шкафах.

Для защиты людей от поражения электрическим током, в проекте предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих частей силового электрооборудования, светильников, корпусов распределительных шкафов и щитков, металлических кабельных конструкций, стальных труб электропроводки и металлические венткороба, нормально не находящихся под напряжением.

В здании предусмотрена система уравнивания потенциалов.

Таблица 4

Основные технические показатели по разделу ЭМ

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели
1	Напряжение	В	380/220
2	Категория надежности		III
3	Установленная мощность	кВт	96,119
4	Расчетная мощность	кВт	96,119
5	Расчетный ток	А	156,343

6.2.2.4 Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено оборудование части помещений средствами пожарной сигнализации. В качестве приемно-контрольного прибора принят существующий концентратор типа «ВЭРС ПК-24», расположенный на 1 этаже. Предусмотрена установка пожарных извещателей - тепловых датчиков типа ИП101-1А, дымовых - ИП212-63, ручных ИПР-3СУ. Сеть пожарной сигнализации запроектирована кабелем КСВВ открытой прокладки.

Для оповещения людей о пожаре используются оповещатели звуковые типа «Флейта-12В», и световые табло с сиреной.

Сеть оповещения запроектирована кабелем ВВГ.

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

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.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых материалов.

6.4 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Продолжительность строительства 3,0 месяца определена расчетом, выполненным в соответствии с пособием СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письма заказчика № 88/10 от 25.12.2012 г. определен срок начала строительства - май 2013 г.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-13.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 14-2.17) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов определена в соответствии с п.4.3.5. СН РК 8.02-02-2002.

Стоимость оборудования определена в соответствии с п.4.3.8. СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

- налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2012-2013 г.г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012-2013 годы согласно действующему законодательству:

- 2012 год – 1618 тенге (индекс – 2,088);
- 2013 год – 1731 тенге (индекс – 2,234).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Оценка проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007*, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Архитектурно-строительные решения отвечают требованиям действующих нормативных документов по надежности и устойчивости строительных конструкций.

Разделы инженерного обеспечения разработаны в соответствии с действующими нормами.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.2009 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 составлена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны разделы инженерного обеспечения, откорректированы сметная стоимость строительства.

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

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено письмо заказчика № 87 от 30.11.2012 г. о том, что мероприятия по энергосбережению здания (утепление наружных ограждающих конструкций), будут разработаны в последующем рабочем проекте при капитальном ремонте всего комплекса здания.
2. Выполнен расчет продолжительности капитального ремонта объекта, пособие к СНиП РК 1.04.03-2008.

7.2.2 Архитектурно-строительные решения

1. Заключение по техническому обследованию:

- уточнено покрытие полов 3, 4 этажей здания;
- указаны общая, полезная площадь, строительный объем.

7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

1. В заключении о техническом состоянии отражено состояние систем отопления и вентиляции 1 и 2 этажей.

Водоснабжение и канализация

1. В обследовании указано удовлетворительное состояние системы водоснабжения и канализации на 1, 2 этажах общежития и в подвале, а также пожарных стояков и кранов на всех этажах

2. Лист 1. Дана таблица расходов по зданию, указаны располагаемый и требуемый напоры.

3. Лист 3. Указаны отметки верха стояков К1, уточнен погонаж.

Электротехнические решения

Раздел ЭО

1. Лист 1. Указаны основные технико-экономические показатели по разделу.

2. Листы 2, 3:

- проводка в помещениях №110, 112, 210 показана вдоль плит перекрытия, кол-во светильников откорректировано;

- указан тип светильников в санузлах, выключатели из данных помещений вынесены;

- светильники и розетки обозначены по группам, согласно принципиальных схем;

- предусмотрены указатели «Выход» у лестничных клеток, согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004*, п.2.6.

3. Лист ЭО. С. Лампы накаливания мощностью 100 Вт заменены на энергосберегающие.

Раздел ЭМ

4. Дан план на отм. +10,750 с подключением вентиляторов В1 и В2.

5. Лист 4:

- от шкафа ШР1 до ВРУ питающий кабель принят 4 мм^2;

- обеспечена селективность ступеней защиты между вводным автоматом в ШР1 и отходящим в ВРУ;

- питающие кабели сечением 5х10 мм^2 заменены на 5х16 мм^2;

- предохранители с плавкой вставкой 35 А исключены;

- селективность ступеней защиты обеспечена по нарастающей начиная от электроприемника до ВРУ.

6. Лист 5:

- вентиляторы В1 и В2 подключены от отдельного щита;

- выполнено отключение вентиляции при пожаре.

7. Лист ЭМ. С. Спецификация откорректирована в соответствии с изменениями.

Системы связи и сигнализации

Раздел ПС

1. Лист 1. В разделе «Общие указания» указан принятый 3-й тип оповещения, согласно СН РК 2.02-11-2002*.

2. Раздел дополнен планом первого этажа где показан существующий приемно-контрольный прибор и нанесены проектируемые шлейфы сигнализации.

3. Лист 2, 3. Оповещение о пожаре выполнено в соответствии с таблицей 2, п.14., СН РК 2.02-11-2002*, по 3-му типу.

7.2.4 Сметная документация

Общая часть

1. Стоимость проектно-изыскательских работ принята в соответствии с расчетом, выполненным согласно РДС РК 8.02-03-2002.

2. Согласно п.п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007* и п. 4.3.5, п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 на оборудование и материальные ресурсы, отсутствующие в нормативной базе, представлен протокол технического совещания, утвержденный заказчиком.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Представлена сводная ведомость потребности основных строительных материалов и изделий, указан уровень используемых (отечественных и импортных) строительных материалов, изделий, оборудования в ведомости (в % от общего объема).

4. Представлены данные заказчика о расстоянии до ближайшей железнодорожной станции.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы

5. Откорректирована площадь оконных блоков в соответствии с проектом (лист АС-5).

6. Откорректирована стоимость оконных блоков в соответствии с протоколом технического совещания, утвержденным заказчиком.

ЛС № 2-1-7 Электроосвещение

7. Стоимость светильников, принятых по прайс-листам, внесена в протокол технического совещания, утвержденный заказчиком

8. Стоимость кабеля, принятого по прайс-листам, внесена в протокол технического совещания, утвержденный заказчиком.

ЛС № 2-1-8 Силовое электрооборудование

9. Стоимость кабеля, принятого по прайс-листам, внесена в протокол технического совещания, утвержденный заказчиком.

ЛС № 2-1-10 Демонтажные работы

10. Объемы демонтажных работ подтверждены дефектной ведомостью, утвержденной заказчиком.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
5	Общая сметная стоимость в ценах 2001 г., в том числе:	млн. тенге	13,382	12,311	-1,071
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	12,298	11,731	-0,567
5.2	оборудование		0,547	0,059	-0,488
5.3	прочие		0,537	0,521	-0,016
6.1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012-2013 г.г., в том числе:	млн. тенге	36,274	33,268	-3,006
6.2	строительно-монтажные работы	млн. тенге	27,475	26,207	-1,268
6.3	оборудование		1,222	0,132	-1,090
6.4	прочие		7,577	6,929	-0,648
	из них: - 2012 г.	млн. тенге		1,360	
	- 2013 г.			31,908	
8	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0	-

Примечание: снижение сметной стоимости - стоимость проектно-изыскательских работ принята в соответствии с расчетом, выполненным согласно РДС РК 8.02-03-2002, откорректирована стоимость оконных блоков в соответствии с протоколом технического совещания, утвержденным заказчиком.

Общее снижение сметной стоимости составило – 3,006 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт 3 - 4 этажей здания общежития КГУ «Катон-Карагайский аграрно-технический колледж» в селе Улкен Нарын Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

МЕМСТАНДАРТ • ГОСТ • СТ • ТУ • ТИЗ

- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	12,311 млн. тенге,
строительно-монтажные работы	11,731 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012 – 2013 г. г., в т. ч.:	33,268 млн. тенге,
строительно-монтажные работы	26,207 млн. тенге;
- продолжительность строительства	3,0 мес.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Катон-Қарағай ауданы Үлкен Нарын ауылындағы «Катон-Қарағай аграрлық техникалық колледжі» КММ жатақхана ғимаратының 3-4 қабатын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, с.қ.:	12,311 млн теңге;
құрылыс-монтаждау жұмыстары	11,731 млн теңге;
2012-2013 ж.ж. ағымындағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, с.қ.:	33,268 млн теңге;
құрылыс-монтаждау жұмыстары	26,207 млн теңге;
Құрылыс ұзақтығы	3,0 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.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Т. Г. Васильева
Бас маман	Н. Л. Карманова
Бас маман	Е. М. Балаболкина
Бас маман	Ю. Я. Шкарпетина