ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП «Атыраугосэкспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ДГП
«Атыраугосэкспертиза»
Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 08-218/2008 от 21 октября 2008 г.

по рабочему проекту

«Здание общежития Малой Академии искусств на 75 мест в г.Атырау со сносом существующего аварийного здания»

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Каспий Инжиниринг»

г.Атырау

1. **Наименование:**
Рабочий проект «Здание общежития Малой Академии искусств на 75 мест в г.Атырау со сносом существующего аварийного здания».
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №08-330/2008 от 31.07.2008 г. на проведение экспертизы.

2. **Заказчик:**
Управление строительства Атырауской области.

3. **Разработчик:**
ТОО «Каспий Инжиниринг», гослицензия ГСЛ №001123 от 12.04.2007г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области.

4. **Источник финансирования:**
Частные инвестиции.

5. **Основные исходные данные.**

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 27.03.2008г., утвержденное заместителем акима Атырауской области С.Рыскалиевым;
- социальный проект Аджип ККО;
- решение акима г.Атырау №416 от 28.04.2006г. о выделении земельного участка для проектирования и строительства общежития;
- акт обследования и выбора земельного участка для строительства объекта №511 от 15.05.2006г.;
- акт на право собственности на земельный участок №464 от 16.10.2000г. (кадастровый № 04-066-014-390);
- архитектурно-планировочное задание №А-187 (б/д), утвержденное директором Департамента архитектуры и градостроительства Атырауской области;
- заключение по отводу земельного участка под строительство и намечаемым противопожарным мероприятиям, выданное Управлением по государственному контролю и надзору в области ЧС Атырауской области, письмо исх. №08-14/2-1795 от 29.05.06г.;
- заключение по отводу земельного участка под строительство №5 от 26.05.2006г, выданное ДГСЭН Атырауской области;
- заключение по гамма-фону отведенного участка от 24.05.2006г., выданное радиологической лабораторией Атырауской областной СЭСО;
- дефектная ведомость работ по сносу существующего здания общежития, утвержденная директором областного управления образования, письмо исх.№81 от 10.06.2008г.;
- *технические условия:*
  - на водоснабжение и канализацию №284-06, выданные КГП «Водоканал»;
  - на электроснабжение исх.№27-7142 от 14.06.2007г., выданные АО «Атырау Жарык»;
  - на теплоснабжение, выданные АО «Атырауские тепловые сети», письмо исх.№3-20/1753 от 19.12.2007г;
  - на телефонизацию, выданные Атырауской областной дирекцией телекоммуникаций, письмо исх.№ 1724/61 от 11.04.2008г;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям (арх.№1423), выполненный ККГП «Атырауский областной геотехнический центр».

5.2. Согласования и заключения органов госнадзора:

- согласование проекта Департаментом противопожарной службы Атырауской области, письмо исх.№14-13/1-2433 от 18.07.2008 г.;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды» № 1-223 от 06.08.2008г., выданное Жайык-Каспийским Департаментом экологии;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №1768 от 18.07.2008г. Атырауского управления ГСЭН.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.
- Общая пояснительная записка.
- Чертежи марок ГП, АС, ТХ, ВК, ОВ, ЭЛ, ПС, СС.
- Сметная документация.
- Охрана окружающей среды.

5.4. Основные цели и задачи строительства:

Строительство здания общежития для Малой Академии искусств имени Н.Тлендиева в связи со сносом старого аварийного здания.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^0С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1м^2 горизонтальной поверхности - 80 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,20 м;
- сейсмичность территории - 5 баллов;
- годовое количество осадков - 190мм.

Участок строительства проектируемого объекта расположен по проспекту Студенческий, на месте подлежащего сносу здания общежития.

Отметки поверхности земли в пределах минус 23,80-23,99м. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф площадки ровный с общим незначительным уклоном в северо-западном направлении.

Инженерно-геологические работы на участке выполнены в марте месяце 2008года ККГП «Атырауский областной геотехнический центр».

В геологическом строении исследуемой площадки на глубину до 10,0м принимают участие аллювиально-дельтовые отложения Новокаспийского и Хвалынского ярусов четвертичного возраста, представленные глинами и супесями.

В основании фундаментов залегает ИГЭ3 – супесь пластичная, с включением обломков ракуши, с прослойками глины, мощностью слоя 8,2-8,3м (плотность грунта – 2,07т/м^3; показатель текучести – 0,79; модуль деформации – 15,4МПа; удельное сцепление – 17кПа; угол внутреннего трения - 30°.

Грунты непросадочные и ненабухающие.

Коррозийная активность грунтов по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей - высокая, к свинцовым оболочкам кабелей – высокая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Степень агрессивного воздействия грунтов на конструкции из бетона на сульфатостойких цементах - по содержанию сульфатов – слабоагрессивная; по содержанию хлоридов – среднеагрессивная.

Грунтовые воды на площадке на период изысканий (март 2008г) вскрыты на глубине 0,3-0,5м от естественной поверхности земли.

По степени минерализации грунтовые воды относятся к среднесоленым, по химическому составу – хлоридно-натриевые.

Грунтовые воды, по содержанию сульфатов, обладают сильной степенью агрессивности к бетону марки W4 на портландцементах.

При воздействии на арматуру железобетонных конструкций грунтовые воды, по содержанию хлоридов, среднеагрессивны при периодическом смачивании и неагрессивны - при постоянном погружении.

6.2.Описание принятых проектных решений.

6.2.1. Мощность (вместимость) и функциональная структура.

Общежитие предназначено для проживания 75-и учащихся Малой Академии искусств.

6.2.2. Генеральный план участка строительства.

Генеральный план выполнен в соответствии с градостроительной ситуацией и требуемой ориентацией помещений.

Здание общежития Малой Академии искусств им.Тлендиева расположено на месте сносимого существующего общежития по пр.Студенческий в г.Атырау.

Главным фасадом здание ориентировано на запад.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей и опорных точек в увязке с прилегающей к участку территорией.

Водоотвод от зданий и по проезжей части предусмотрен открытым способом путем придания поперечных и продольных уклонов по проезжей части, со сбросом воды по рельефу в пониженные места.

Автомобильные проезды на территории участка предусмотрены с учетом противопожарного обслуживания. Вокруг здания предусмотрен круговой проезд.

Ширина проезжей части принята 4,5 метра. Все проезды имеют асфальтобетонное двухслойное покрытие с обрамлением бортовым камнем. Покрытие пешеходных дорожек и площадок предусмотрено из тротуарных плит толщиной 50 мм.

Въезд на территорию предусмотрен через распашные ворота шириной 4,5м. Для персонала предусмотрена калитка шириной 1,4м.

Свободная от застройки и инженерных сетей территория озеленяется. Для озеленения применяются лиственные породы, наиболее устойчивые в данной климатической зоне. Полив зеленых насаждений предусмотрен из поливочного водопровода.

Территория общежития по периметру ограждена существующим ограждением.

Инженерные сети прокладываются подземно: сети водоснабжения, канализации и электроснабжения - в траншее.

Основные показатели по генплану:

Площадь участка	- 0,165га.
Площадь застройки	- 745,86 м^2.
Площадь покрытия проездов и площадок	- 601,0 м^2.
Площадь озеленения	- 302,0 м^2.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Проектируемое общежитие – трехэтажное здание с техподпольем, прямоугольной в плане формы, с размерами в осях 41,0х15,0м. Высота техподполья – 1,8м; высота этажей – 3,3м.

На первом этаже здания размещены вестибюль с гардеробной; столовая на 24 посадочных места с производственными помещениями кухни; медпункт с кабинетом врача, изолятором на 2 места, процедурной и кабинетом зубного врача; прачечная с сушильной и гладильной и кладовыми грязного и чистого белья; санузлы.

На втором этаже размещены спальные комнаты на 3-5 мест каждый, комнаты для занятий младших и средних классов, комната личной гигиены, санузлы и душевые.

На третьем этаже находятся большой холл для отдыха, спальные комнаты на 3-4 места каждый, комната воспитателя, комната занятий для старших классов, помещение для хранения вещей, комната сушки белья, гладильная, санузлы и душевые.

Для поэтажной вертикальной связи и для эвакуации людей с верхних этажей здания предусматриваются две двухмаршевые лестницы типа Л-1 (размещаемые в лестничных клетках), с оконными проемами в наружных стенах на каждом этаже, имеющие выходы наружу через вестибюль.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Расположение эвакуационных путей и выходов и их количество обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация людей из здания предусмотрена:

- из помещений первого этажа - по коридору через фойе непосредственно наружу;
- из помещений второго и третьего этажей – по коридору в лестничные клетки, обеспеченные выходами наружу через фойе и через второй выход по наружной противопожарной лестнице.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в $м^2 х\ ^0С/Вт$, следующее:

- наружные стены – 2,2;
- покрытие кровли – 3,05;
- окон – 0,35.

Наружные несущие стен – из обыкновенного глиняного кирпича М50 на растворе М75 толщиной 380мм по ГОСТ 530-95 со слоем утеплителя из полужестких минераловатных плит (группа НГ) γ=75 кг/м³ толщиной 80мм по ГОСТ 10140-2003 и последующей отделкой керамогранитными плитами.

Внутренние перегородки – кирпичные, из кирпича М75 на растворе М50, толщиной 120мм с армированием через каждые 6 рядов кладки арматурной сеткой по ГОСТ 23279-85.

Дверные блоки внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - металлопластиковые индивидуального исполнения.

Оконные блоки – металлопластиковые со стеклопакетами с двойным остеклением.

Покрытия полов – в жилых, учебных помещениях и кабинетах - линолеум теплозвукоизоляционный, в остальных помещениях - керамическая плитка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – односкатная мягкая, рулонная, из наплавляемого материала «Техноэласт» ЭПП. Утеплитель – мягкие плиты «Термолайт» γ= 40кг/м³ (марки НГ) по ТУ 5762-005-01411834-04. Водосток - наружный, организованный.

Внутренняя отделка предусмотрена с применением современных технологий и отделочных материалов. Стены и потолки основных помещений, кабинетов администрации – улучшенная штукатурка, выравнивание, окраска водоэмульсионной краской. В помещениях кухни и во влажных помещениях – облицовка стен керамической плиткой на высоту 2,8 и окраска масляными красками на высоту 1,5м. Потолки в холле 3-го этажа и коридорах – подвесные типа «Армстронг».

Наружная отделка стен и цоколя - облицовка керамогранитными плитами контрастных цветов.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,0м толщиной 150мм по щебеночному основанию.

Класс ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – жесткая, с несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – сборные, из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и железобетонных фундаментных плит по серии 1.112-5, вып.5. Бетон – кл.В30, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50. По верху бетонных блоков выполняется монолитный железобетонный пояс. Глубина заложении фундаментов – 1,2 м от планировочной отметки. Ширина подошвы фундаментов – 2,0; 1,6; 1,2 м.

Междуэтажные перекрытия и покрытие – сборные, из многопустотных железобетонных плит для пролетов 6,3 и 2,4м по ГОСТ26434-85 серия 1.141-1, вып.64.

Лестницы – сборные, с железобетонными лестничными площадками и маршами по ГОСТ 9819-85.

Перемычки – сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1.

Основные показатели:

Площадь застройки	- 745,86м².
Общая площадь здания	- 2097,02м²,
в том числе площадь техподполья	- 532,96м².
Полезная площадь	- 1460,32м².
Строительный объем	- 9087,4м³.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и заключаются в следующем:

· бетонные и железобетонные конструкции ниже отметки 0.000 выполняются из бетонов на сульфатостойких цементах, марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50;

· обмазка наружных поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, полимерными покрытиями на основе лака ХП-734;

· устройство в основании фундаментов и под полы подготовки из щебня толщиной 150мм, пролитого битумом до полного насыщения;

· все стальные элементы наружных конструкций, подверженные атмосферным воздействиям, защищаются сланцевиниловым лаком СП-795, общей толщиной 80мкм; и конструкции внутренней эксплуатации покрываются пентафталевыми лаками ПФ115 по ГОСТ 6465-79*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Технологические решения.

Состав и площади помещений общежития определены по расчету, исходя из количества проживающих.

Жилые и учебные помещения общежития оснащены мебелью и инвентарем, производимыми отечественными производителями.

Медицинский пункт обеспечивает:

- проведение запланированных медицинских осмотров учащихся;
- комплексное оздоровление детей, имеющих отклонение в состоянии здоровья;
- оказание экстренной медицинской помощи.

Медпункт имеет в своем составе кабинет врача, процедурный, стоматологический кабинеты, изолятор для временной изоляции на 2 человека. Медпункт оснащен оборудованием, необходимым для оказания первичной медицинской помощи.

Питание всех возрастных групп учащихся организовано в столовой. Обеденный зал столовой рассчитан на 24места. Работа столовой предусмотрена на сырье.

В соответствии с технологическим процессом производственные помещения кухни подразделяются на следующие основные группы:

- загрузочная;
- хранение охлаждаемых сухих продуктов, напитков;
- заготовочная;
- холодный цех;
- раздаточная;
- горячий цех с участками приготовления мучных изделий, сладких и холодных блюд.

Приготовление первых, вторых и третьих блюд предусмотрено в горячем цехе, оснащенном тепловым оборудованием, работающем на электрообогреве.

Реализация готовых блюд осуществляется на раздаточной линии, оборудованной мармитами для первых, вторых, холодных блюд и горячих напитков.

Мойка столовой и кухонной посуды совмещены. Для мойки кухонной и столовой посуды, приборов установлены 2 двухсекционные моечные ванны.

Хранение чистой посуды предусмотрено на стеллажах и навесных полках.

Пищевые отходы, получаемые в процессе санитарной обработки столовой посуды, а также отходы после приготовления блюд, направляются в закрытых бачках в камеру отходов. Не утилизируемые твердые бытовые отходы собираются в мусорные контейнеры, установленные на территории общежития и вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

6.2.5. Инженерное оборудование, сети и системы.

Теплоснабжение. Подача теплоносителя от ЦТП микрорайона предусмотрена от существующей тепловой камеры, расположенной на расстоянии 2,0 м от оси А.

Теплосеть четырехтрубная. Прокладка трубопроводов надземная на низких опорах.

Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена минераловатными матами толщиной 60 мм. Покровный слой по тепловой изоляции – тонколистовая оцинкованная сталь.

Отопление и вентиляция. Источником теплоснабжения здания являются внеплощадочные тепловые сети. Параметры теплоносителя – горячая вода 95-70^{0}С для системы отопления и вентиляции здания и 5-60^{0}С для горячего водоснабжения.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система отопления здания принята двухтрубная с нижней разводкой распределительных трубопроводов, прокладываемых в техподполье. Отопительные приборы – чугунные радиаторы 4М2. трубопроводы отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91*. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено кранами Маевского, устанавливаемыми в верхних пробках радиаторных узлов. Все трубопроводы, прокладываемые в техподполье, теплоизолируются матами из стеклоштапельного волокна. Покровный слой по тепловой изоляции – рулонный стеклопластик РСТ.

Вентиляция помещений приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Для удаления воздуха из помещения кухни предусмотрен кольцевой отсос от теплового оборудования.

Подача приточного воздуха, подогреваемого в холодный период года предусмотрена приточной системой П1. Воздух подается в помещение зала столовой, моечную посуды и в помещение кухни.

Воздуховоды распределительные приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Для охлаждения воздуха в теплый период в административных помещениях установлены оконные кондиционеры.

Основные показатели по разделу:

Расчётный расход тепла:

- на отопление - 85550 ккал/час;
- на вентиляцию - 29510 ккал/час.

Водоснабжение и канализация. Подача холодной воды потребителям предусмотрена от внеплощадочного водопровода.

Подключение предусмотрено к существующему магистральному водопроводу в колодце №75 с установкой запорной арматуры и пожарного гидранта в отдельно стоящем колодце.

Горячее водоснабжение – централизованное от ЦТП. Водопроводы холодной и горячей воды приняты из полипропиленовых труб по ТУ658РК39061874, прокладываемых в техподполье. Для учёта расхода холодной и горячей воды в узлах ввода установлены водомерные узлы dy20.

Для внутреннего пожаротушения предусмотрена установка в шкафчиках пожарных кранов dy50 с противопожарным оборудованием (огнетушитель, ствол пожарный, пожарный рукав). Сети внутрипожарного водопровода приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Для отвода хозяйственно-бытовых стоков от сантехнических приборов предусмотрена самотечная канализация из поливинилхлоридных труб труб по ГОСТ 22689-91.

Основные показатели по разделу:

Расчётный расход воды:

- холодной - 1,41 $м^3$/час;
- горячей - 1,7 $м^3$/час.

Расчётный расход стоков - 3,11 $м^3$/час.

Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения электроприемники общежития отнесены ко II категории.

Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники систем вентиляции, кондиционирования, технологическое и сантехническое оборудование кухни, внутреннее и наружное освещение.

Электроснабжение осуществляется от существующей трансформаторной подстанции кабелями марки ВБбШв, которые прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от плани-

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

ровочной отметки земли. Для защиты кабелей предусматривается укладка кирпича по всей длине кабельной линии.

Проектом предусматривается наружное освещение территории. Освещение территории выполнено светильниками типа «РТУ-09-125», установленными на металлических стойках. Управление освещением предусмотрено с магнитного пускателя, установленного в помещении электрощитовой.

Для принятия и распределения электроэнергии предусматривается установка вводно-распределительного устройства ВРУ1 в помещении электрощитовой. Учет общего потребления электроэнергии осуществляется трехфазными счетчиками активной энергии, установленными во ВРУ.

Распределение электроэнергии по зданию осуществляется силовыми и групповыми щитами индивидуального исполнения с автоматическими выключателями.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели, автоматические выключатели, штепсельные розетки, выключатели и пусковая аппаратура, поставляемые комплектно с оборудованием. Силовые, магистральные и распределительные сети предусматриваются кабелями марки ВВГ, которые прокладываются скрыто под слоем штукатурки, по стенам и конструкциям с креплением на скобах и в трубах в подготовке пола.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для аварийного освещения принята часть светильников рабочего освещения, со встроенными источниками бесперебойного питания. На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход». Для переносного освещения предусматриваются понижающие трансформаторы типа ЯТП-0,25. Управление освещением предусмотрено по месту выключателями.

Защитные мероприятия. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специально пятой в трехфазной. Заземление выполняется из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью.

Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружений, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Основные показатели по разделу:

Установленная мощность - 143,38 кВт.

Расчетная мощность - 120,4 кВт.

Пожарная сигнализация. Для своевременного обнаружения возникновения пожара запроектирована автоматическая пожарная сигнализация. В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации устанавливается панель типа «Гранит-24», которая устанавливается в помещении с круглосуточным дежурным персоналом.

Питание прибора осуществляется от сети 220 В. В качестве резервного источника питания предусматривается необслуживаемый гелиевый аккумулятор. В качестве пожарных извещателей используются дымовые извещатели типа ИП212-3СУ и тепловые извещатели типа ИП101-1А, которые устанавливаются на потолках в количестве не менее двух извещателей на одно помещение. На путях эвакуации устанавливаются ручные извещатели типа ИПР. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КСПВ.

Для оповещения людей о пожаре, предусматриваются система оповещения «Рокот-2», к которой присоединяются речевые оповещатели и сирены.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Телефонизация. Телефонная связь здания предусматривается от городской телефонной сети шкафа ШР-2723. От существующего шкафа по существующей и проектируемой телефонной канализации прокладывается кабель марки ТППэп 20х2х0,4, который заводится в распределительную коробку типа КРТ. Разводка телефонных сетей до абонентов выполняется проводом марки ТРП 2х0,4. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,4 м от уровня пола.

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

Проектом предусмотрены необходимые выходы со всех этажей.

Все лестницы имеют естественное освещение.

Наружное пожаротушение обеспечивается из пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети.

Степень огнестойкости здания школы принята – II.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы. Строительные конструкции покрытия обрабатываются огнезащитными составами.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002. Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из всех помещений здания. Все пути эвакуации запроектированы согласно расчетов. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Предусмотрены заземление, зануление и молниезащита здания школы.

На территории общежития устанавливается щит с набором противопожарного инвентаря.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительно-монтажных работах являются спецтехника и автотранспорт. Проводимые земляные работы, узлы разгрузки инертных материалов, сварочные и покрасочные работы сопровождаются выбросами загрязняющих веществ.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников составляют 11,54581т/год.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства составляет 0,788399т/год.

Размер санитарно-защитной зоны на период строительства составляет 300 метров.

Отвод сточных вод при эксплуатации общежития производится через наружную сеть канализации.

6.2.8. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена с учетом общей площади строительства по СНиП 1.04.03-85* и составляет 9,5 месяцев, в том числе 0,5 мес. – подготовительный период. На основании норм задела по кварталам и графика производ-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ства работ продолжительность строительства составляет на 2008 г. 2 месяца – 0,22%, на 2009 г – 7 месяцев – 0,78 %.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и материалы подрядчика поступают на станцию Атырау и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.

6.2.9. 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 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-7.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 3.17.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8.СН РК 8 .02-02-2002г.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

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

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002).
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2008 год в размере 1,507, на 2009 г. – 1,613.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 13% и 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели:

Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 103792,63 тыс.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 89766,83 тыс.тенге;
- оборудование	- 12960,21 тыс.тенге;
- прочие затраты	- 1065,59 тыс.тенге;
Общая стоимость в текущих ценах 2008-2009гг.	- 203159,19 тыс.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 145956,96 тыс.тенге;
- оборудование	- 20930,34 тыс.тенге;
- прочие затраты	- 36271,88 тыс.тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.
7.1. Оценка принятых решений.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

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

1. Указаны ГОСТы на все строительные кладочные и теплоизоляционные материалы. Указаны марки и объемный вес материалов.
2. Разработана деталь многослойной конструкции наружной стены.
3. Закладные детали для анкеровки плит перекрытий и покрытия приняты Ø12AIII вместо Ø10AI согласно серии 2.240-1.
4. Марка цементно-песчаного раствора для укладки плит перекрытий принята М200 вместо М100.
5. Указаны марки бетона подземных конструкций по водонепроницаемости и морозостойкости.
6. Представлены рабочие чертежи по электроснабжению.
7. В электрощитовой предусмотрено ремонтное освещение согласно СН РК 4.04-23-2004 п.п. 12.44.
8. Предусмотрена установка тепловых извещателей в жилых помещениях вместо дымовых, на основании СНиП 2.04.09-84 приложение 3.
9. В локальной смете №2-1-1 в разделе «Стены» откорректированы объём и стоимость кирпичной кладки.
10. Стоимость оборудования и материалов обоснована прайс-листами завода-изготовителя, согласованного с заказчиком.
11. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан», утвержденных приказом №36 от 26.04.2006г. РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, в сводном сметном расчете откорректирована стоимость экспертных работ.
12. Представлен расчёт нормативной продолжительности строительства с разбивкой по годам.
13. Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 г. выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного на 2008-2009 гг. в размере 1,507; 1,613.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.3. Технико-экономические показатели по проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	(-увел., -сниж.)
1	2	3	4	5	6
1	Вместимость общежития	мест	75	75	-
2	Площадь участка	га	0,165	0,165	-
3	Этажность		3	3	-
4	Площадь застройки	$м^2$	745,86	745,86	-
5	Общая площадь здания, в том числе площадь техподполья	$м^2$	2097,02 532,96	2097,02 532,96	- -
6	Полезная площадь	$м^2$	1460,32	1460,32	-
7	Строительный объем	$м^3$	9087,4	9087,4	-
8	Расчётный расход тепла - на отопление - на вентиляцию	Ккал/час	85550 29510	85550 29510	-
9	Расчётный расход воды: - холодной - горячей	 $м^3$/час $м^3$/час	 1,41 1,7	 1,41 1,7	-
10	Расчётный расход стоков	$м^3$/час	3,11	3,11	-
11	Установленная эл.мощность	кВт	143,38	143,38	-
12	Расчетная эл.мощность	кВт	120,4	120,4	-
13	Общая стоимость строительства ценах 2001г. в том числе - СМР - оборудование - прочие затраты	тыс.тенге	103 792,63 89 766,83 12 960,21 1 065,59	105 213,40 90 997,04 12960,21 1256,15	+ 1 420,77 +1 230,21 - +190,56
14	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2008 -2009 гг. в том числе - СМР - оборудование - прочие затраты	тыс.тенге	203 159,19 145 956,96 20 930,34 36 271,88	202036,77 144747,52 20615,60 36673,65	-1122,42 -1209,44 -314,74 +401,77
15	Продолжительность строительства	мес.	9,5	9,5	-
16	Трудоемкость	тыс.чел./дн.	7,81	7,97	+0,16

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Здание общежития Малой Академии искусств на 75 мест в г.Атырау со сносом существующего аварийного здания» с учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений соответ-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость общежития	- 75 мест.
Общая площадь здания	- 2097,02м².
Строительный объем	- 9087,4м³.
Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 105213,40 тыс.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 90997,04 тыс.тенге;
- оборудование	- 12960,21 тыс.тенге;
- прочие затраты	- 1256,15 тыс.тенге;
Общая стоимость в текущих ценах 2008-2009гг.	- 202036,77 тыс.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 144747,52 тыс.тенге;
- оборудование	- 20615,60 тыс.тенге;
- прочие затраты	- 36673,65 тыс.тенге.
в том числе:	
общая стоимость в текущих ценах 2008г.	- 47061,55 тыс.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 28799,68 тыс.тенге;
- оборудование	- 4101,77 тыс.тенге;
- прочие затраты	- 14160,09 тыс.тенге.
общая стоимость в текущих ценах 2009г.	- 154975,22 тыс.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 115947,84 тыс.тенге;
- оборудование	- 16513,82 тыс.тенге;
- прочие затраты	- 22513,56 тыс.тенге.
Продолжительность строительства	- 9,5 мес.

8. ТҰЖЫРЫМ: «Атырау каласындағы Кіші Өнер Академиясының апатты жағдайдағы бұрынғы ғимаратын бұзу және орнындағы 75 орындық жатақханасының құрылысы» жұмыс жобасы, сараптаманың ескертпелерімен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Сиымдылығы	- 75 орын.
Мектеп ғимаратының жалпы ауданы	- 2097,02 м².
Құрылыстық ауданы	- 9087,4 м³.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 105213,40 мың теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 90997,04 мың теңге.
Жабдықтар	- 12960,21 мың теңге.
Басқа шығындар	- 1256,15 мың теңге.
2008-2009 ж. ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 202036,77 мың теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 144747,52 мың теңге.
Жабдықтар	- 20615,60 мың теңге.
Басқа шығындар	- 36673,65 мың теңге.

оның ішінде:

2008 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 47061,55 мың теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 28799,68 мың теңге.
Жабдықтар	- 4101,77 мың теңге.
Басқа да шығындар	- 14160,09 мың теңге.

2009 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 154975,22 мың теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 115947,84 мың теңге.
Жабдықтар	- 16513,82 мың теңге.
Басқа да шығындар	- 22513,56 мың теңге.
Құрылыс ұзақтығы	- 9,5 ай.

Директордың орынбасары	**Ботаханов М.М.**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**Иманбаев Б.М.**
Жетекші сарапшы жетекші маман	**Құрманғалиев С.М.**
Бас маман	**Нольде В.К.**
Бас маман	**Чапликова Е.М.**
Бас маман	**Құрмашева Г.М.**
Жетекші маман	**Чапликов А.В.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА