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) ОҢТҮСТІК 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 ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін :

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

Р.Д. Оразбаев

«Шымкент қаласындағы Ж. Шанин атындағы облыстық қазақ драма театрын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 25 желтоқсандағы №19-1052/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рунету» ӨК

Шымкент қаласы

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) ОҢТҮСТІК 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 ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1052/12 от 25 декабря 2012 года

по рабочему проекту

«Реконструкция областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Управление строительства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Рунету»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина г. Шымкент»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1030 от 27.11.2012 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ГУ «Управление строительства ЮКО» в соответствии с письмом заказчика №7-7/4064 от 22.11.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управления строительства ЮКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Рунету». Государственная лицензия № 001556 от 18.10.2000 года, подтверждена приказом № 121 УГАСК ЮКО от 10.09.2008 года.

ГИП - Стрельцова Т.Л. Приказ о назначении ГИП № 13 от 20.12.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для проектирования

- задание на проектирование, утвержденное начальником управления строительства ЮКО от 2012 года (без даты);
- архитектурно-планировочное задание за №53/484 от 09.01.2012 года, утвержденное начальником управления архитектуры и градостроительства ЮКО;
- постановление акимата г. Шымкента №1395 от 06.12.2011 года о разрешении реконструкции здания областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за № 2862, предоставленная ТОО «Инженерные изыскания» в июне 2012 г.;
- акт обследования здания театра №01-12 от 12.01.2012 года, выполненный ПК «Рунету»;
- акт определения прочности несущих конструкций здания от 12-15.01.2012 г, выполненный испытательной лабораторией ТОО «Курылыс Сапа»;
- дефектный акт, утвержденный начальником ГУ «Управления строительства ЮКО» от 17 августа 2012 года;
- письмо управления строительства ЮКО №8-7/4063 от 22.11.2012 года о том, что финансирование реконструкции здания областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина предусмотрено постановлением акимата ЮКО №326 от 07.11.2012 года;
- письмо управления строительства ЮКО №8-7/4536 от 21.12.2012 года о том, что начало реконструкции здания областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина запланировано в марте 2013 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-1424 от 27.11.2012 года, выданное Департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора министерства здравоохранения по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №001504 от 13.12.2012 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Техническое обследование существующего здания.
Том II. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Обмерочные чертежи.
Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 3. Санитарно-технические чертежи. Отопление. Вентиляция.
Альбом 4. Санитарно-технические чертежи. Водопровод. Канализация.
Альбом 5 часть 1. Электротехнические чертежи. Электрооборудование. Электроосвещение. Силовое оборудование.
Альбом 5 часть 2. Электротехнические чертежи. Пожарная сигнализация.
Альбом 6. Генеральный план.
Альбом 7. Малые архитектурные формы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом 8. Входная часть. Чертежи марки КМ.
Альбом 9. Фонтан. Чертежи марки АС, ВК.
Том III. Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции здания областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина является создание условий постановки спектаклей и других драматических произведений, а также иных культурных мероприятий с использованием современных технологий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Областной казахский драматический театр расположен в центральной части города на площади Аль-Фараби.

Климатические условия района

Климатический подрайон IVГ.
Температура наружного воздуха °С наиболее холодной пятидневки минус 17.
Район по давлению ветра - третий (III) 0.38 кПа.
Район по весу снегового покрова – первый (I) 0.80 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – второй (III).
Нормативная глубина промерзания для суглинков 0.34 м.
Максимальная глубина промерзания грунтов 0.75 м.
Глубина проникновения 0°С в грунт 0.44 м.

Согласно данным об инженерно-геологических условиях площадки от 2012 г., выданным ТОО «Инженерные Изыскания» геолого-литологический разрез площадки до глубины 14,0 м следующий:

1) первый ИГЭ – суглинок макропористый, твердый, просадочный, залегающий до глубины 8,4 -9,0 м. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составляет 1,1 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам - первый. Расчетные характеристики естественного грунта, при водонасыщенном состоянии, для расчетов по деформации: удельный вес – 18,7 кН/м^3; угол внутреннего трения - 22°; сила сцепления -5 кПа; модуль деформации – 4,3 МПа;

2) второй ИГЭ – суглинок твердой до тугопластичной консистенции, непросадочный, залегающий с глубины 8,4-9,0 м до глубины 12,8-14,0 м. Расчетные характеристики естественного грунта, при водонасыщенном состоянии, для расчетов по деформации: удельный вес – 19,5 кН/м^3; модуль деформации – 15,3 МПа.

Подземные воды, в переделах площадки, пройденными выработками на март 2006 года вскрыты на глубинах 14,9 – 15,1 м от поверхности земли (высотные отметки 500,30-501,80м). Высокое положение уровня подземных вод приходится на май-июнь, низкое – на декабрь-январь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 1,0-1,5 м. При высоком стоянии уровень подземных вод может быть выше отмеченного в период изысканий, предположительно, на 0,7-1,0 м.

Сейсмичность площадки строительства равна семи баллам.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Результаты обследования площадки и здания драматического театра.

Здание театра прямоугольной формы в плане с размерами в осях 63,33 х 33,0 м, состоящее из четырех блоков, разделенных деформационными швами.

Блоки здания имеют разные высоты.
Вестибюльная группа – трехэтажная, с высотой этажей 3,0 м; 3,3 м; 2,7 м.
Зрительный зал – трехсветный, общей высотой 8,0 м до низа несущих конструкций.
Сценическая часть – многосветная, высотой 22,35 м до низа несущих конструкций.
Живописно-художественные мастерские – четырехэтажная (с двумя двухсветными этажами), общей высотой 10,6 м до низа несущих конструкций.

Здание с цокольным этажом, в котором расположены вспомогательные службы театра, мастерские, костюмерные и т.п., а также инженерные коммуникации.

Здание оснащено следующими видами инженерного оборудования: водопроводом, канализацией, центральным отоплением, электроснабжением, телефонизацией, естественной вентиляцией.

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

Размер входной площадки в плане 55,76 х 21,55 м, высота от 1,55 до 1.63 м.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности – II.

Год ввода в эксплуатацию – 1967.

6.2. Конструктивное решение и конструктивные элементы здания театра

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими стенами из кирпичной кладки с монолитным железобетонным каркасом и сборными перекрытиями.

Все конструкции объединены между собой в жесткую пространственную систему.

Проведенным обследованием конструкций здания установлено, что деформаций и разрушения несущих конструкций, влияющих на надежность, а также на дальнейшую безопасную эксплуатацию здания, не имеется.

Согласно архивным документам - чертежам, разработанным институтом «Южказпроект» в 1965 г., конструкции здания:

- фундаменты – монолитные перекрестные железобетонные фундаментные балки 800 х 1600h мм, армированные объемными каркасами с продольной рабочей арматурой диаметрами 22 AIII и 32 AIII, с подошвой шириной 1,6 и 2,2 м, армированной сетками с рабочей арматурой диаметром 14 AII; под колонны сценической части – монолитные столбчатые, армированные сетками из арматуры диаметром 8 AI с шагом 100 мм в двух направлениях. Бетон фундаментов по проекту класса В 15 (М 200).

- фундаменты под стены – ленточные монолитные из бетона класса В7,5; под перегородки – ленточные монолитные фундаменты из бетона класса В7,5; под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5;.

- гидроизоляция – из цементно-песчаного раствора;

- отмостка - асфальтобетонная по уплотненному гравийно-песчаному грунту, осадочные деформации отсутствуют;

- каркас – монолитные железобетонные колонны и балки;

- колонны сечением 400х400 мм; 500х500 мм; 500х600 мм; 500х800 мм; 600х800 мм; 600х1000 мм. Рабочая арматура колонн - диаметрами 28 AII, 32 AII.

- наружные и внутренние стены – из обыкновенного глиняного кирпича пластического формования М75 на растворе М50;

- наружные стены - толщиной 510, 640 мм; внутренние стены – толщиной 380 мм;

- перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм;

- перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные ПТК 59-12с.

- покрытие над зрительным залом и сценической коробкой – ребристые железобетонные панели по металлическим фермам.

- крыша – чердачная, по несущим деревянным элементам, с покрытием из оцинкованной кровельной стали; с внутренним водостоком; кровля сценической коробки выполнена с наружным организованным водостоком, со сбросом воды нанижележащую кровлю, водосточными трубами;

- оконные блоки – металлопластиковые;

- витражи и тамбуры – металлопластиковые в алюминиевом обрамлении;

- двери – деревянные по ГОСТ и индивидуального изготовления;

- полы в зависимости от назначения помещений – бетонные, мозаичные, линолеумные, деревянные, из керамических и мраморных плиток, в зрительном зале – ворсовый ковер по деревянному настилу;

- внутренняя отделка – известковая, клеевая, масляная окраска, панели – из декоративных столярных плит и зеркал;

- наружная отделка высотной части театра (над сценой) – облицовка цементно-песчаными плитками с фактурным слоем из мраморной крошки на белом цементе;

- наружная отделка трехэтажной части театра (над зрительным залом) – облицовка керамзитобетонными плитками;

- барельеф главного фасада – гипсобетонный с окраской поливинилацетатными красками;

- цоколь – гранитные плиты, декоративная штукатурка «внабрызг».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При привязке типового проекта были разработаны мероприятия, обеспечивающие сейсмостойкость здания, а также прочность и устойчивость в условиях возведения на просадочных грунтах:

- в основании фундаментов предусмотрена уплотненная грунтовая подушка из местного суглинка толщиной 2,0 м;
- фундаменты здания выполнены в виде перекрестных лент (монолитные фундаментные балки);
- здание разделено деформационными швами на простые в плане отсеки;
- в уровне расположения многопустотных плит перекрытия предусмотрены монолитные железобетонные антисейсмические и обвязочные пояса.

Объемно - планировочные показатели

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Мощность	пос.мест	500
2	Площадь застройки	$м^2$	3810,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	6766,8
4	Строительный объем	$м^3$	46101,0

ПК «РУНЕТУ» с привлечением лаборатории ТОО «Курылыс Сапа» выполнено визуальное и инструментальное обследование конструкции здания (акт обследования за № 01-12 от 12.01.2012 года, акт определения прочности от 12-15 января 2012 гола).

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие повреждения:

- фасады здания не отвечают функциональному назначению, не соответствуют современным требованиям;
- покрытие из оцинкованной стали протекает в местах завальцовки, имеет просечки в местах примыкания к парапетам, повсеместно, имеются следы протечки, коррозии металла. Кровельные оцинкованные листы местами имеют сквозную коррозию и соответственно обрешетки и стропила, где протекает кровля имеют трещины и участки гниение;
- в высотной части парапета разрушена штукатурка на высоту до 1800 мм;
- водосточная система здания не работает. Существующие лотки выполнены некачественно. Боковые стенки лотков выпущены поверх покрытия кровли, что не соответствует деталям заделки по сериям, что ведет к затеканию атмосферных осадков в конструкцию кровли и деформациям несущих конструкций. Водосточные трубы не соединены с лотками, атмосферные осадки из лотков текут по стенам. Водосборные воронки подвержены коррозии, забиты мусором;
- утеплитель кровли по всей площади разной толщины, разного вида и повсеместно, над четырехэтажной частью кровли, имеются навалы строительного и бытового мусора;

По результатам обследования состояния кровли и в соответствии с заданием на проектирование, необходимо полностью демонтировать чердачную крышу четырехэтажной части здания с заменой на рулонную с современными эффективными кровельными материалами.

В кровли сценической части необходимо выполнить полную замену покрытия и обрешетки, частичную замену несущих конструкций элементов стропил..

- полы вестибюлей первого и второго этажей выполнены из фасадного скользкого, керамогранита, не соответствует требованиям СНиП РК 3.02-03-2003 п.2.1.
- полы зрительного зала покрыты ковроланом, что не соответствует требованиям СНиП РК 3.02-03-2003 п.2.1.
- деревянные брусья покрытия сцены истерты, местами разрушены и имеют щели и трещины, следы многочисленных ремонтов;
- нарушено качество распространения звука, наблюдается эхо, и при громком воспроизведении происходит наложение звука;
- изношено механическое оборудование сцены, световое и звуковое оборудование, оборудование режиссерской связи;
- облицовка подвесных потолков непригодна для дальнейшей эксплуатации;

- отсутствует буфет;
- покрытие площадки главного входа выполнено из плит керамогранита для облицовочных работ, что не соответствует требованиям СНиП РК 3.02-03-2003 п.2.1;
- полностью отсутствует ограждение входной площадки;
- в боковых поверхностях крылец нуждаются имеются выбоины; раствор в швах между плитами местами выкрошился;
- гранитные проступи местами имеют сколы, выбоины;
- в крыльцах поверхностный слой ступени, ограждение требуется частичная замена и ремонт;
- на тротуарах и дорожках, прилегающих к входной площадке, плитки смещены, разрушены и бордюры рассыпаются;
- существующие фонтаны бездействуют из-за выхода из строя напорной и запорной арматуры (труб). Железобетонные чаши фонтанов непригодны для дальнейшей эксплуатации из-за нарушения правил технической эксплуатации и обслуживания;
- ограждение парка находится в удовлетворительном состоянии, необходима окраска и замена одной калитки;
- зеленые насаждения территории и цветники необходимо восстановить;
- трубопроводы системы отопления имеют множественные повреждения, следы ремонта отдельных участков (хомуты, заварка), неудовлетворительно работают отопительные приборы и запорная арматура, значительно нарушена теплоизоляция трубопроводов. Не работает система централизованного кондиционирования зрительного зала. Вытяжная вентиляция основных и вспомогательных помещений театра с естественным побуждением находится в рабочем состоянии;
- сети питьевого и пожарного водоснабжения, бытовой и ливневой канализации, а также санитарно-технические приборы, пожарные краны к дальнейшей эксплуатации непригодны для дальнейшей эксплуатации и подлежат полной замене;
- сети электроосвещения и распределительные щиты (ЩО70) в электрощитовой, сценическое оборудование изношены, подлежат полной замене;
- механическое оборудование сцены: - верхняя и нижняя механизация; система управления со времени постройки не ремонтировались и не модернизировались непригодны для дальнейшей эксплуатации;
- постановочный свет и звук, оповещение и режиссерская связь, акустические системы обеспечивающие настройку и воспроизведение звука, не отвечают необходимым требованиям и качеству.

Оценка сейсмостойкости

Здание было построено в 1967 году. Антисейсмические мероприятия существующего здания театра выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-А. 12-62 «Строительство в сейсмических районах», действующего на момент строительства.

В существующем здании театра при проектировании был предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований для сейсмичности семь баллов.

Предусмотренные антисейсмические мероприятия, выполненные в ходе строительства, соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

- здание состоит из нескольких блоков прямоугольной формы, разделенных между собой антисейсмическими швами в соответствии с п. 7,2; п.7.6.1;
- в отсеках, выполненных из кирпича шаг продольных, поперечных стен и рам соответствует п.7.107 таблица 7.4;
- наружные и внутренние стены – из обыкновенного глиняного кирпича пластического формования М75 на растворе М50, что соответствует п. 7.89;
- ширина простенков стен соответствуют п.7.108 таблица 7,5;
- в уровне расположения многопустотных плит перекрытия предусмотрены монолитные железобетонные антисейсмические и обвязочные пояса в соответствии п. 7.25; 7.97.

Для проверки армирования конструкций монолитного каркаса произведен расчет блока с наибольшим скоплением посетителей – зрительного зала по программе «ЛИРА»

версия 9,6. Расчет показал, что сечения элементов и армирование стоек каркаса, принятого в проекте, соответствует существующим требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Определение прочности основных несущих конструкций выполнено испытательной лабораторией ТОО «Курылыс Сапа» с составлением акта от 12-15 января 2012 года.

Результаты обследования и расчетов показали, что несущие конструкций здания удовлетворяют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и сейсмоусиление не требуется.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план. Благоустройство

Существующее здание театра в границах выделенного участка размещено с учетом санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов. Хозяйственная зона имеет отдельный въезд и размещается со стороны дворового фасада в районе технопарка.

Вокруг театра существуют подъезды для пожарных машин, а также возможность объезда вокруг здания.

Площадь озеленения составляет 30% от общей площади участка.

Объемно - планировочные показатели раздела

№ пп.	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	8356,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3119,0	37
3	Площадь покрытия	$м^2$	2469,0	29
4	Площадь озеленения	$м^2$	2768,0	34

На территории театрра предусмотрено:
- устройство двух беседок для отдыха;
- установка скамеек;
- окрашивание металлического ограждения;
- с правой стороны участка перенос ворот с выездом на улицу Бейбитшилик;
- устройство дополнительной парковки для легковых автомобилей;
- ремонт и восстановление покрытия аллеи и дорожек вокруг здания театра;
- ремонт газонного покрытия (досев газонных трав);
- восстановление поливочного водопровода;
- устройство фонтанов.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование реконструкцией здания театра предусмотрено выполнение следующих работ:

- ремонт площадки главного входа с устройством пандуса для маломобильной группы населения. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание предусмотрена 1,8 м;
- замена покрытия входной площадки на керамогранит для полов, нескользящий;
- устройство ограждения входной площадки высотой 950 мм;
- устройство входной арки;
- ремонт крылец с заменой ограждения, проступей;
- предусмотрена замена барельефа фасада из гипсобетона на элементы из фибробетона в соответствии с цветовым решением фасада, согласованным с главным архитектором города. По стенам выполнена декоративная штукатурка «Leonardo», покраска существующей отделки из цементно-песчаных плит фасадными красками «Тикурила»;
- отделка цоколя выполнена керамогранитными плитами;
- устройство подоконников из гранита;
- выполнена замена оконных блоков с однокамерным остеклением на оконные блоки из ПВХ с двухкамерными стеклопакетами;
- предусмотрена замена существующих металлических витражей на алюминиевые витражи в соответствии с архитектурным решением фасада;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- предусмотрен демонтаж существующей чердачной кровли четырехэтажной части здания и замена ее на рулонную с современными эффективными кровельными материалами типа «Унифлекс». Над сценической частью выполнена замена деревянных конструкций кровли. Покрытие выполнено из листов металлочерепицы. Выполнена замена водосточных труб и лотков, предусмотрен плитный утеплитель ПТЭ-150 по всей поверхности кровли;

- отделка вестибюля первого этажа и фойе второго этажа выполнена в современном стиле с использованием натуральных отделочных материалов;

- замена полов в вестибюле первого этажа и фойе второго этажа из фасадного керамогранита на керамогранит нескользящий;

- замена подвесных потолков вестибюля первого этажа и фойе второго этажа;

- замена пола из ковролана в зрительном зале на дощатый пол;

- замена брускового покрытия сцены;

- предусмотрена замена акустических плит стен и потолка зрительного зала;

- устройство оборудования буфета;

- замена инженерных коммуникаций.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение театра осуществляется по договору на поставку электроэнергии № 24-06 от 01.01.2008 г. с ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Водоснабжение и канализация выполняется по договору № 1545 от 01.01.08 г. с ТОО «Водные Ресурсы Маркетинг».

Теплоснабжение осуществляется по договору № 52-18 от 01.08 2008 г. с АО «Знергоорталык 3».

Отопление и вентиляция

- замена системы отопления;

- замена кондиционеров Кд 40. Устройство системы холодоснабжения кондиционирования зрительного зала в теплый период (2 чиллера "AQUACIAT LDH 600V" производства фирмы «CIAT», холодопроизводительностью 151,1 кВт каждый).

Водоснабжение, канализация

- замена системы хозяйственно - питьевого и пожарного водоснабжения, бытовой и ливневой канализации;

- замена санитарно-технических приборов, пожарных кранов и оборудования;

Электроосвещение

- замена сетей электроосвещения, распределительных щитов в электрощитовой, сценического оборудования;

Технологическая часть

- замена механического оборудования сцены (поворотный механизм, штанкеты, софиты);

- замена система управления сценическим оборудованием; замена постановочного света и звука; замена системы оповещения и режиссерской связи;

- замена системы электроакустического оборудования, видеопроекции;

- предусмотрена установка кресел с трудносгораемой основой и покрытием.

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

Пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 драматический театр оборудован средствами пожарной сигнализации. В качестве контрольно-приемного прибора проектом принят прибор типа «Гранит», устанавливаемый в помещении пожарного поста и телефонного коммутатора.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые извещатели типа ИП103-5/1А3, дымовые типа ИП-212-34А, ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются на стене в лестничных клетках.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КСПВ открыто по потолкам и стенам.

Предусматривается система оповещения о пожаре сиреной, установленной у главного входа в здание.

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При возникновении сигнала о пожаре с пульта пожарной сигнализации отключается щит силовой приточно-вытяжной вентиляции.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2002*.

Здание театра размещено на участке с соблюдением противопожарных разрывов и обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Из зрительного зала существуют эвакуационные выходы.

В лестничных клетках имеются световые проемы площадью не менее1,2 м^2 на каждом этаже.

Между маршами лестниц и поручнями существует зазор шириной в плане в свету 10 см.

Из каждой лестницы существует выход на чердак через противопожарный люк по закрепленным металлическим стремянкам. По чердаку предусмотрен проход высотой в свету 1,6 м.

Во всех лестницах высотой более 45 см предусмотрены ограждения с перилами.

Все эвакуационные двери из помещений и лестничных клеток открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету не менее 2,0 м. Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

Деревянные конструкции сцены, пола зрительного зала, элементов кровли подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

6.4. Охрана окружающей среды

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории комплекса, а в хозяйственной зоне предусмотрена площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Земляные работы будут вестись с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

На участке предусмотрена разбивка цветников, досев газонных трав.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка существует шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу.

6.5. Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства реконструкции Драматического театра, сметной стоимостью СМР 233,256 млн. тенге в базовых ценах 2001 года, определена в соответствии с пособием по определению продолжительности строительства предприятий зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008), расчетным методом

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

определения продолжительности строительства, объектов различного отраслевого назначения от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = $A_1\sqrt{C}+A_2C$ и параметры в соответствии с таблицей применительно по пункту 1.16.13, стр. 11.

A_1 = 1,213; A_2 = -0,0243; интервал мин = 40, макс = 840 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составляет 233,256 млн. тенге.

Расчет Тн = 1,213√233,256-0,0243*233,256 = 12,86 месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 12,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительство март 2013 года.

Распределение объемов по годам:

на 2013 год – 9 месяцев 84%

на 2014 год – 3 месяцев 16%

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 85.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-13.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.2.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР 2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного показателя установленного согласно бюджетному законодательству на 2012 год в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,088), на 2013 год в размере 1731 тенге (1731/775 равно 2,2335), на 2014 год в размере 1852 тенге (1852/775 равно 2,3897).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.1

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1.

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 - 1,8.0,8 равно 1,44%

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02- 07-2002 – 0,7%.

5) затраты на выслугу лет – 1%.

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4%

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2%

8) налог на добавленную стоимость – 12%.

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Реконструкция областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) площадь участка с размерами выполнена по материалам БТИ, укомплектованы чертежи МАФ;

2) предоставлена согласованная схема с размещением тротуарных фонтанов;

3) работы по демонтажу выполнены по дефектному акту;

4) предоставлено согласование технологической части проекта с заказчиком;

5) предоставлен план с расстановкой кресел. В спецификации указана ширина кресел;

6) «Техническое заключение по детальному обследованию здания» приведено в соответствие с требованиями п.2.5. СН РК 1.04-04-2002;

7) акт обследования технического состояния существующих зданий объекта откорректирован;

8) предоставлен дефектный акт;

9) задание на проектирование приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011;

10) предоставлено цветовое решение фасадов здания. Фасады выполнены должным образом, цвета подобраны гармонично;

11) предоставлены теплотехнические расчёты ограждающих конструкций (наружной стены и чердачного перекрытия);

12) напор в сети водопровода составляет 26 метров;

13) дефектный акт по водопроводу и канализации предоставлен;

14) расход воды на внутреннее пожаротушение 2 струи по 5 л/с;

15) в соответствии с актом обследования автоматическое пожаротушение находится в рабочем состоянии;

16) схема обвязки насосного противопожарного оборудования тип, марка предоставлены;

17) на напорном трубопроводе предусмотрена установка манометра;

18) представлена схема системы отопления;

19) представлены спецификации с объемами работ по монтажу и демонтажу отопительного и вентиляционного оборудования;

20) проектом исключены увлажнители воздуха;

21) холодоснабжение системы кондиционирования зрительного зала в теплый период предусмотрены 2-мя чиллерами «AQUACIAT LDH 600V» производства фирмы «CIAT»;

22) в общей ПЗ указаны основные технические показатели разделов электротехнической части проекта и мероприятия по демонтажу;

23) предусмотрено отключение вентиляции при пожаре;

24) указаны заводы-изготовители в спецификациях оборудования;

25) указано на чертежах место установки прибора пожарной сигнализации Гранит - 24 в помещении пожарного поста в количестве 2 шт, согласно чертежам и спецификации оборудования;

26) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы принята по расчету;

27) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 Изменения и дополнения, выпуск 1-13;

28) сметная документация приведена в соответствии с рабочим проектом.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. +увелич. -снижен.
			заявленные	рекоменд. к утвержд	
1	Вместимость театра	мест	500	500	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	431,259	426,989	-4,270
	в том числе: СМР	млн.тенге	185,724	183,885	-1,839
	оборудование	млн.тенге	242,952	240,547	-2,405
	прочие	млн.тенге	2,583	2,557	-0,026

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. и прогнозных ценах 2013-2014 годов	млн.тенге	1150,906	1139,511	-11,395
	в том числе: СМР	млн.тенге	419,463	415,310	-4,153
	оборудование	млн.тенге	548,716	543,283	-5,433
	прочие	млн.тенге	182,727	180,918	-1,809
	в том числе по годам:				
	на 2012 год с МРП 1618 тенге.(ПИР и экспертиза)	млн.тенге	22,350	22,350	-
	на 2013 год с МРП 1731 тенге	млн.тенге	937,316	928,036	-9,280
	на 2014 год с МРП 1852 тенге	млн.тенге	191,240	189,125	-2,115
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	146,05	144,6	-1,45
5	Продолжительность строительства	месяцев	12,0	12,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013-2014 годов на общую сумму 11,395 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «**Реконструкция областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина г. Шымкент**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Вместимость театра	500 мест
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	426,989 млн.тенге
	в том числе СМР	183,885 млн.тенге
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013,-2014 годов	1139,511 млн.тенге
	в том числе СМР	415,310 млн.тенге
4.	Нормативная трудоемкость	144,6 тыс.чел.час
5.	Продолжительность строительства	12,0 месяцев

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласындағы Ж. Шанин атындағы облыстық қазақ драма театрын қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Театрдың сиымдылығы	500 орын
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	426,989 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	183,885 млн.теңге
3.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013-2014 жылдардағы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1139,511 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	415,310 млн.теңге
4.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	144,6 мың адам сағ
5.	Құрылыстың ұзақтығы	12,0 ай

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

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	А. Шишкин
Сектор жетекшісі	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Абдулаева
Бас маман	Н. Карпович
Штаттан тыс сарапшы	Н. Климец
Штаттан тыс сарапшы	И. Стрельцов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование объекта: **Разработка ПСД «Реконструкция областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина г. Шымкент»**

Согласно Заключение №19-1052/12 от 25.12.2012 объект имеет вместимость (пос. мест) – 500 человек.

Данный объект является общественным зданием. Сейсмичность площадки строительства равна 7 баллам.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 9 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (далее – Правила):

«9. Уровень ответственности проектируемого объекта, включая новые и (или) изменение (реконструкция, расширение, модернизация, техническое перевооружение, реставрация, капитальный ремонт) существующих объектов, определяется заказчиком по нижеследующим параметрам:

2) объекты II (нормального) уровня ответственности:

объекты жилищно-гражданского назначения:

административно-бытовые, общественные здания и сооружения высотой до 12 этажей (включительно) в районах с повышенной сейсмической активностью (7 и более баллов) или иными особыми геологическими (гидрогеологическими и геотехническими) условиями, требующими специальных проектных решений и мероприятий при строительстве».

Также в соответствии с пунктом 7 Правил:

«К технически сложным объектам (комплексам) относятся все здания и сооружения первого (повышенного) и второго (нормального) уровней ответственности, за исключением объектов, указанных в подпункте 3) пункта 9 настоящих Правил».

В связи с вышеизложенным объект **Разработка ПСД «Реконструкция областного казахского драматического театра имени Ж. Шанина г. Шымкент»** является объектом II (нормального) уровня ответственности (технически сложный).

Председатель ПК «РУНЕТУ»

Пьяных Л.Л.
(подписано электронно-цифровой подписью)