ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2011 жылғы 15 желтоқсандағы №19-0849/11

«ОҚО Кентау қаласындағы мәдениет сарайының ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«Кентау қаласының құрылыс бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«Береке» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Кентау қаласындағы мәдениет сарайының ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы
«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК-мен берілді

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК -ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Чукаева Н.С.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0849/11 от 15 декабря 2011 года

по рабочему проекту

«Реконструкция здания дворца культуры в г. Кентау ЮКО»

Заказчик :
ГУ «Отдел строительства г.Кентау»

Генпроектировщик:
ТОО «Береке»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение
на рабочий проект
«Реконструкция здания дворца культуры в г. Кентау ЮКО»
выдано ДГП «Южгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Южгосэкспертиза»

Исп.Чукаева Н.С.

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

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2012 жылғы 15 желтоқсандағы №19-0849/11

«ОҚО Кентау қаласындағы мәдениет сарайының ғимаратын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша
ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«Кентау қаласының құрылыс бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«Береке» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Кентау қаласындағы мәдениет сарайының ғимаратын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы
«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК-мен берілді

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК -ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Чукаева Н.С.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция здания дворца культуры в г. Кентау ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0841 от 15.11.2011 года на экспертизу рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Кентау»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Береке». Государственная лицензия 17-ГСЛ № 000718 от 30 марта 2007 года. (приказ о продлении лицензии №96 от 06.05.2011 года). ГИП Алукаева Н.А.. Приказ о назначении ГИП за №42 от 08.09.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

5.1.1. Задание на проектирование, утвержденное заместителем акима г. Кентау в 2011 году. (без даты).

5.1.2. Постановление акимата г. Кентау за №137 от 18.04.2011 года о реконструкции дворца культуры им. Ш. Калдаякова.

5.1.3. Архитектурно-планировочное задание №26 от 17.06.2011 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО.

5.1.4. Акт обследования технического состояния здания дворца культуры им. Ш. Калдаякова в г. Кентау ЮКО от 15.04.2011 года, утверждённый начальником отдела строительства г. Кентау.

5.1.5. Дефектный акт от 15.04.2011 года, утверждённый начальником отдела строительства г. Кентау.

5.1.6 «Техническое обследование состояния зданий» №3 от 15.04.2011 года, выполненное ТОО «Береке».

5.1.7. Письмо отдела строительства г. Кентау за №779 от 07.12.2011 года о том, что финансирование реконструкции дворца культуры им. Ш. Калдаякова в г.Кентау предусмотрено решением маслихата г. Кентау №268 от 22.12.2010 года.

5.1.8. Письмо отдела строительства г. Кентау за №840 от 07.12.2011 года о том, что выполнение реконструкция и благоустройство площади «Ынтымак» и прилегающей территории дворца культуры им. Ш. Калдаякова предусмотрено отдельным проектом.

5.1.9. Письмо отдела строительства г. Кентау за №822 от 29.11.2011 года о гарантии предоставления заключения экологической экспертизы в течение 1,5 месяцев.

5.1.10. Технические условия на водоснабжение и канализацию от 12.05.2011 года, выданные РГП «КентауСуШар»

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.2.1. Том I. Пояснительная записка

5.2.2. Альбом 1. Технологические решения. Архитектурно-строительные чертежи

5.1.3. Альбом 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Водопровод и канализация. Электроосвещение и электрооборудование. Пожарная сигнализация. 5.2.4.

5.1.4. Том II. Сметная документация.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его реконструкции.

Целью реконструкции дворца культуры является сохранение традиций культурного наследия, развитие творческого потенциала жителей, сохранение и развитие театрального искусства, проведения фестивалей и конкурсов различного уровня.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика района строительства и местонахождение объекта

Климатический район и характеристика здания

Климатический подрайон – IVГ.

Вес снегового покрова - 0,50 кПа (I - район).

Скоростной напор ветра 0,38 кПа (III район).

Температура наружного воздуха в °С: наиболее холодной пятидневки минус 22°С, наиболее холодных суток минус 26°С.

Максимальная глубина промерзания грунтов – 1,20 м.

Сейсмичность площадки - 6 баллов.

Результаты обследования зданий.

Обследование состояния здания выполнены в соответствии:

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

2) СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

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

4) СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально культурного назначения».

Здание дворца культуры - трехэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 81,20х30,40 м.

Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м.

Планировка помещений допускает размещение зрелищной и клубной групп. Четкое деление на группы позволяет при эксплуатации обеспечить полную изоляцию и использование всех групп одновременно при сохранении удобной связи между ними.

Здание построено в 1977 году.

Основные существующие конструкции и конструктивные элементы реконструируемого здания:

Фундаменты - сборные фундаментные блоки по серии ИИ-03-02.

Наружные стены выполнены из кирпичной кладки, толщиной 510 мм.

Внутренние стены из кирпичной кладки,толщиной 380 мм.

Перегородки из кирпичной кладки, толщиной 120 мм и гипсобетонные толщиной 80мм.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка и улучшенная покраска, облицовка сосновой рейкой, покрытой лаком;

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные плиты серии ИИ-03-02 по металлическим фермам с параллельными поясами.

Крыша – чердачная, вентилируемая.

Кровля – совмещенная из рулонных материалов по плитному утеплителю с внутренним водостоком.

Оконные блоки – алюминиевый профиль.

Полы – паркетные, дощатые, бетонные.

Междуэтажная лестница – железобетонная.

Наружная отделка цоколя – плитка под бутовый камень.

Наружная отделка стен – высококачественная терразитовая штукатурка с добавлением мраморной крошки.

Вокруг здания асфальтовая отмостка шириной 1,0 м.

Пожарный резервуар емкостью 500м^3 – монолитный железобетонный.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие повреждения:

1) разрушение отделочного слоя цоколя, ослабление цоколя, что составляет 20% физического износа. Требуется заделка выбоин и исполнение отделки цоколя;

2) трещины и отпадение штукатурки наружных стен большими массивами на площади более 20%, кроме того имеется повреждение штукатурки при замене инженерных коммуникаций, окон и дверей. Требуется полная замена штукатурки без подготовки поверхности и ремонта кирпичной кладки;

3) выбоины и сколы в ступенях лестничных маршей, повсеместное повреждение перил и ограждений. Требуется полная замена ограждений лестниц, заделка отбитых мест;

4) массовые деформации оконных коробок и переплетов из алюминиевого профиля, нарушение герметизации оконных коробок, приборы частично утеряны или неисправны. Требуется полная замена заполнений проемов;

5) в металлических дверях изношены уплотнительные прокладки или отсутствуют, имеется повреждение заполнения дверей, коррозия дверных полотен и коробок; Требуется полная замена дверей;

6) дверные полотна деревянных дверей осели, имеют неплотный притвор по периметру коробки, приборы утрачены и неисправны, дверные полотна расшатаны. Требуется полная замена дверей;

7) деревянные полы имеют прогибы, щели между досками, стирание досок в ходовых местах. Имеются следы ремонта. Износ – более 50%. Требуется полная замена деревянных полов;

8) бетонные полы имеют трещины, выбоины, стирание поверхности в ходовых местах на площади более 50%. Требуется полная замена покрытий;

9) полы из линолеума – основание просело и разрушение на площади более 10%. Физический износ составляет 65%. Требуется полная замена покрытия, ремонт основания или его замена;

10) в решётках продухов имеется значительная коррозия, ослабление или полное отсутствие креплений;

11) нарушена герметичность рулонной кровли (массовые протечки, отслоения покрытия от основания, неисправность внутреннего водостока);

12) отмостка асфальтовая имеет повсеместные разрушения, ширина ее не соответствует нормативной;

13) проверочным теплотехническим расчётом наружных кирпичных стен и чердачного перекрытия в соответстви СН РК 2.04-21-2004 установлено, что их тепловая защита недостаточна;

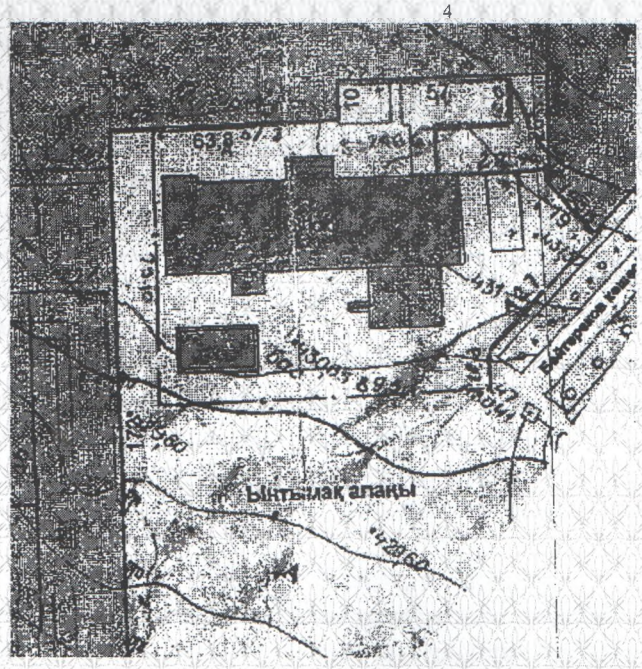
6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

В соответствии с заданием на проектирование генеральный план дворца культуры не разработан, т.к. согласно письма отдела строительства г. Кентау за №840 от 07.12.2011 года выполнение реконструкции и благоустройство площади «Ынтымак» и прилегающей территории дворца культуры им. Ш. Калдаякова предусмотрено отдельным проектом.

Ситуационная схема

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



6.2.2. Технологические решения.

Технологические решения дворца культуры им Ш. Калдаякова в г. Кентау выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно зрелищные учреждения», справочного пособия к СНиП «Проектирование театров».

При разработке технологической части учитывалась общая проектная численность посетителей и исходя из процентного расчета средней численности одновременно пребывающих в различное время сотрудников. Проект разработан в целях оптимального, в том числе с учетом возможного пика загрузки, время суток способствующего созданию, бытовых потребностей персонала и посетителей - обеспечения производственно максимально соответствующих условий для бесперебойной работы объекта в различных условиях концертов, фестивалей, совещаний. Дворец культуры предназначен для проведения массовых собраний, демонстраций широкоэкранных кинофильмов, драматических театральных представлений, демонстраций широкоэкранных кинофильмов. Пространственная структура дворца обеспечивает четкое разделение потоков гостей и обслуживающего персонала, исключающее совмещение и пересечение хозяйственных и производственных маршрутов с маршрутами посетителей. В составе «дворца культуры им Ш. Калдаякова в г . Кентау, ЮКО» предусмотрены зрительный зал на 800 мест, 2 репетиционных зала и обслуживающие их помещения, предприятия питания: на 1-ом этаже буфет на фойе для посетителей зала, на 3-ем этаже - буфет для посетителей и для артистов и административно - служебных работников. Все основные помещение зрительного зала расположенные на первом этаже и имеют непосредственную связь с вестибюлем. Вестибюль расположен на 1-ом этаже здания на отм . -0,6. Гардероб для зрителей и для МГН расположен вдоль стены вестибюля. На первом этаже размещены кабинеты: дежурного администратора, инспектора по снабжению административно - хозяйственного отдела, главного кассира, а также касса с кассовым вестибюлем. В кассовом вестибюле предусмотрены места ожиданий из расчета 5 мест на 1-го кассира и оснащены п/мягкими 2- х и 3- х местными сиденьями . Санузлы для посетителей зрительного зала и для МГН находятся в подвале и также связаны с вестибюлем лестницами. Помещение артистического и технического комплекса запроектировано обособленным блоком, включает все необходимые для проведения концертов и драматических театральных представлений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Помещение для проведения концертов: аппаратная технологической связи и аккумуляторная для синхронного перевода предусмотрены на 2-ом этаже. Комната ожидания выхода на сцену расположена на уровне планшета сцены на отм. +0,00. Здесь же расположен склад объемных декораций. Все артистические уборные предназначенные для переодевания в сценический или репетиционный костюм, наложения и снятия грима, гигиенических процедур и отдыха имеет душевые, оборудованы телефонной связью, тумбочкой под телефон, рабочим столом парикмахера, креслом парикмахера, зеркалом - трюмо, вешалкой для сценических костюмов, шкафом - купе для верхней одежды. Административно - служебная часть расположена на 2, 3 этажах и включает группу рабочих помещений, кабинет директора с приемной, кабинет бухгалтерии, кабинет административно - хозяйственной части, кабинет электротехнического и сантехнического отдела, кабинет начальника технического обеспечения сцены и механика сцены.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

1) заделка выбоин и исполнение отделки цоколя;
2) полная замена штукатурки без подготовки поверхности и ремонт кирпичной кладки;
3) полная замена ограждений лестниц, заделка отбитых мест;
4) полная замена оконных и дверных;
5) полная замена деревянных полов;
6) полное восстановление покрытий бетонных полов;
7) полная замена покрытий полов из рулонных материалов;
8) полная замена решёток в существующих продухах;
9) полная замена рулонной кровли и внутреннего водостока;
10) восстановление асфальтовой отмостки;
11) утепление наружных кирпичных стен и чердачного перекрытия.

Технико-экономические показатели объёмно-планировочных решений.

№ пп	Наименование	Единица измерения	Дворец культуры
1	Этажность	эт.	3
2	Общая площадь	$м^2$	2161,4
3	Площадь застройки	$м^2$	4824,24
4	Строительный объем	$м^3$	
	выше отм 0,000	$м^3$	26763,0
	ниже отм 0,000	$м^3$	2063,0

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»

Антикоррозионная защита при производстве строительно-монтажных работ выполняется согласно СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Деревянные элементы полов антисептировать и пропитать антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Металлические конструкции и закладные детали окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6464-76* в 2 слоя по грунту лаком ПФ170 в один слой, предварительно очистив их поверхность от ржавчины, окалины и грязи.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующих внутриплощадочных сетей. В здании предусмотрена система раздельного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Согласно СНиП РК 3.02-02-2009 приложения 8 предусмотрено внутреннее пожаротушение пожарными кранами, дренчерными и спринклерными установками.

Сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Сточные воды поступают в существующие внутриплощадочные сети с дальнейшим сбросом в централизованную канализацию.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации находятся в рабочем состоянии и реконструкции не подлежат.

Водоснабжение

Внутренняя система водоснабжения выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения проложены под потолком цокольного этажа с уклоном 0,002 в сторону ввода для возможности опорожнения сети. Для учета расхода воды предусмотрен водомер крыльчатый диаметром 50 мм. Водомерный узел выполнен с обводной линией. На обводной линии предусмотрена задвижка с электроприводом, опломбированная в закрытом состоянии. Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки «Аристон» емкостью 50 л, 100 л. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из металлополимерных труб диаметром 15 мм «Метапол». Стальные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза под коллер стены.

Проектом предусмотрена система автоматического водяного пожаротушения здания:

1) спринклерные установки;

2) дренчерные установки.

Спринклерными утсановками предусмотрено тушение пожара следующих помещений:

1) трюм (кроме вращающего круга и кольца сцены) ;

2) склад объемных декораций;

3) столярная мастерская;

4) костюмерная;

5) рабочие галереи и переходные мостики, кроме нижних;

6) покрытие сцены.

Спринклерные установки предусмотрены из двух 100 мм водяных спринклерных секций и обслуживаются контрольно-сигнальными клапанами марки ВС-100. Спринклеры приняты с температурой плавления припоя легкоплавкого замка 72 С.

Дренчерные установки предусмотрены из пяти самостоятельных дренчерных секций:

1) 150 мм дренчерная секция № 1 управляется клапаном группого действия марки ГД-150. Дренчеры располагаются под колосниками, нижними рабочими галереями и нижними переходными мостиками;

2) 100 мм дренчерные секции №2 и №3 управляются клапанами группого действия марки ГД-100. Дренчеры расположены над проемами левой и правой части сценической коробки;

3) 65 мм дренчерная секция № 4 управляется клапаном группогодействия марки ГД-70 и защищает проивопожарный занавес;

4) дренчерная секция № 5 управляется задвижкой ручного действия марки 3Дч6бр. Дренчеры располагаются в сейфе;

5) 65 мм дренчерная секция № 4 управляется клапаном группогодействия марки ГД-70 и защищает проивопожарный занавес;

6) 80 мм дренчерная секция № 5 управляется задвижкой ручного действия марки 3Дч6бр.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Суммарный расчетный расход воды принимается из условия следующих средств водяного пожаротушения:

1) работы всех дренчеров под колосниками сцены, нижним ярусом рабочих галерей и соединяющими их рабочими мостиками (дренчерная секция №1) - 60,48 л/с;

2) работы дренчеров портала сцены (дренчерная секция №4) - 12,8 л/с;

3) одновременного действия 2-х пожарных кранов на верхних рабочих галереях с расходом 5 л/с и 2-х кранов на планшете сцены с общим расходом 10 л/с.

Расход на пожарные краны принимется равным 21 л/с. Сумарный расчетный расход воды -94,28 л/с.

Предусмотрена насосная станция, котороя располается в цокольном этаже. Подбор насоса произведен на расчетный расход и потребный напор, с учетом всех потерь напора в сети диктующей секции, насосе и разности отметок. В насосной станции устанавливается следующее оборудование:

1) два насоса марки 1Д215-71 (один рабочий , другой -резервный);

2) горизонтальный пневмобак объемом 4,0 м^3;

3) автоматический водопитатель, предназначенный для поддержания постоянного давления в сети противопожарных систем и создания импульса для автоматического включения насосов;

4) компрессор М1136, мощностью 1,7 кВт с элетродвигателем АО 32-2, необходимый для постоянного давления в пневмобаке;

4) бак емкостью 0,5 м^3 для заливки насосов;

5) водомерный узел.

Канализация

Диаметр канализационных труб диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Магистральные трубопроводы и выпуски выполнить из чугунных канализационных труб диаметрами 50-100мм по ГОСТ 6942-98. Присоединение отводных трубопроводов выполнено с помощью косых тройников и крестовин. Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции. Отвод сточных вод от санитарно- -технических приборов, расположенных в цокольном этаже выполнить отдельной системой, изолированной от системы канализации вышерасположенных этажей с устройством отдельного выпуска и с установкой задвижки диаметром 100 мм с электроприводом. Вентиляционные стояки, проходящие через помещения другого назначения предусмотреть в коробах. Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,3м. Проектом предусмотрены внутренние водостоки. Отвод вод от внутренних водостоков предусматривается открыто в лотки около здания. В зимний период на стояке водостока предусматривается гидравлический затвор для отвода талых вод на отмостку.

Основание показатели систем водопровода и канализации

Наименование систем	Расчетный расход воды				
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	При пожаре л/с	Потребный набор на вводе м.вод.ст.
Водопровод хоз-питьевой т.ч. горячее водоснабжение	8,0 2,43	1,530 0,76	0,830 0,445	98,24 -	22 -
Канализация бытовая	8,0	1,53	1,43	-	-

Отопление и вентиляция

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Название здания	Объем, тыс.м^3	Периоды года при tн, ^{0}С	Расход тепла, Вт/ккал/ч			Расход холода, кВт	Устан. мощн. электродв. и хол. маш.,кВт
			На отоп-ление	На вентиляцию	Общий		
Дворец		-17	91579	36460	128038	-	2,687

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

культуры			78947	31431	110378		

Отопление

Система отопления дворца культуры разработана от узла управления и двух распределительных гребенок в осях 6-7 и в осях 13-15. В подвале система отопления горизонтальная проточная, а на верхних этажах - горизонтальная с замыкающими участками и однотрубная с П-образными стояками. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы "Компакт" с теплоотдачей 175 Вт. Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубы, проходящие в подпольных каналах, покрываются антикоррозийным лаком с последующей изоляцией фольгированными теплоизоляционными матами толщиной 50мм. Трубы, проходящие открыто окрашиваются масляной краской за 2 раза. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85. Удаление воздуха производится воздухоспускными кранами Маевского.

Вентиляция

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением, с подогревом воздуха в зимний период и охлаждением в летний. При более чем 50% заполняемости зрительного зала в летний период дополнительно включаются установленные в зале сплит-системы «Зима-Лето». Централизованное кондиционирование воздуха осуществляется 3-мя системами: К1 - система, обеспечивающая приток охлажденного воздуха в зрительный зал. Система П1 обслуживает малый зал, фойе и кабинеты. Система П3 служит для создания комфортных условий на сцене и в артистических. Система К1 работает с рециркуляцией.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха при открывании наружных дверей в зимний период, проектом предусматривается тепловая завеса ОР-1 для вестибюля и фойе и ОР-2 для склада декораций. Вытяжные системы располагаются на третьем этаже в венткамерах №1 и №2. Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали. Вентрешетки приняты регулируемые. Охлаждение приточного воздуха систем К1, П1 и П3 производится в охладителях непосредственного охлаждения от компрессорно-конденсаторных агрегатов. Воздуховоды, проходящие по помещениям дворца культуры, обшиваются гипсокартоном.

Электроосвещение и электрооборудование

Силовое электрооборудование

Силовыми токоприемниками дворца является технологическое и сантехническое оборудование. Питание токоприемников выполняется от силовых распределительных пунктов типа ЩРВ, укомплектованных автоматическими выключателями. Распределительные щиты подключаются к ВРУ. Используются существующие вводы. В качестве пусковой аппаратуры используется аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием. Силовые электрические сети выполнены кабелями ВВГ, проложенными в винипластовых трубах скрыто в штрабах пола и стен.

Электроосвещение

В здании дворца культуры предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное освещение для продолжения работы и эвакуационное. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях и характера производимых в них работ. Нормы освещенности выбраны по СНиП 2.04.05-2002 "Естественное и искусственное освещение". Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с лампами накаливания. Для постановочного освещения сцены приняты регулируемые прожектора с концентрирующей оптикой, установленные на подвесе на высоте 3,5м. Для питания осветительных приборов используются щитки осветительные типа Управление рабочим освещением производится выключателями, установленными ЩРВ-П. у входа в помещения, аварийным со щитов освещения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сеть освещения выполняется кабелями с медными жилами ВВГ, проложенными скрыто в ПВХ трубах. Защитные меры электробезопасности. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования занулить при помощи специально проложенного проводника. На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник основной (магистральный) заземляющий проводник;

2) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

3) металлические части строительных конструкций;

4) молниезащиты;

5) системы центрального отопления, вентиляции.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства».

Пожаротушение

На территории дворца культуры для использования в противопожарных системах водоснабжения имеется монолитный железобетонный резервуар емк. 500м^3. Емкость находится в рабочем состоянии, наполненная чистой водой.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 1 категории. Расчетная мощность 238 кВт. Выполнено подключение пожарных насосов к электрической сети. Насосы располагаются в существующей насосной станции АПК. Электроснабжение пожарных насосов осуществляется от РУ-0,4 кВ существующей встроенной подстанции. Для управление насосными агрегатами применены типовой шкаф типа Ш 5929 (ШУ) и шкаф ШУПН индивидуального изготовления. Шкаф Ш 5929 устанавливается в щитовой насосной станции АПК, а шкаф ШУНП устанавливается в помещении поста пожарной охраны на 1 этаже. Управление насосов осуществляется в местном и автоматическом режимах. При возникновении загорания на объекте и получении сигнала от приборов формирующих командный импульс происходит автоматический пуск пожарного насоса, который забирает воду из источника водоснабжения и нагнетает ее в сеть установки пожаротушения. Питающие и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, КВВГ и прокладываются по лоткам, на скобах и в полу в трубе. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, нормально ненаходящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции необходимо занулить и заземлить. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

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

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация и оповещение выполнены на основании СНиП СН РК 2.02-15-2003. Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В качестве приборов приняты «Гранит-16» в количестве 2 шт. В защищаемых помещениях на потолке устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-63, тепловые пожарные извещатели типа ИП-105 и ручные типа ИПР-3СУ, устанавливаемые на стене. Извещатели включаются в луч последовательно, в конце луча устанавливается оконечное устройство УКШ-1. Проводка выполняется кабелем КПСВ 2х0,5 в электротехническом кабельном канале. Питание станций «Гранит» осуществляется от щита аварийного освещения кабелями ВВГнг, проложенными скрыто под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Оповещение - речевое, выполнено согласно СН РК 2.02-11-2002. Установка указателей «Выход» предусмотрена в электротехническом разделе проекта. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Противопожарные мероприятия

Все деревянные конструкции подлежат огнезащитной обработке согласно требований глав СНиП РК 2.02-05-2002.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащищенной древесины при испытаний по СТ СЭВ 4686-84 не превышала 25%.

Материалом для защиты деревянных конструкций от возгорания посредством глубокой пропитки является смесь буры с борной кислотой в соотношении 1.5 : 1.

В существующем здании школы противопожарные мероприятия предусмотрены.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП 2.01-19-2004 антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г/м2/ обрабатываемой поверхности.

Все металлические несущие элементы кровли необходимо окрасить огнезащитными составами ВПМ-2 толщиной не менее 4,0 мм.

6.3.6. Охрана окружающей среды

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места.

6.2.7. Организация строительства

Продолжительность реконструкции дворца культуры определена согласно п.1.9 «Пособия по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»).

Стоимость СМР- 322,614 млн. тенге

Среднемесячная выработка на 1 рабочего – 320 тыс.тенге

Количество смен -1,5

Количество работающих в смену -85 человек

Продолжительность строительства:

322,614/(320x85x1,5) равно 7,9 месяцев

Продолжительность строительства принимаем 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.2.8. 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 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002. СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4. редакция 4.2.3.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного на 2011год согласно бюджетному законодательству в размере 1512 тенге (1512:775 равно 1,95097), на 2012год согласно бюджетному законодательству в размере 1618 тенге (1618:775 равно 2,08774).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 - 1,44%;

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%.

Основные показатели :

1.	Вместимость большого зала	800 человек
2.	Этажность здания	3 этажа
3.	Общая площадь здания	2161,4 м^2
4.	Площадь застройки	4824,24м^2
5.	Строительный объем здания	27026,0
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	142,105 млн.тенге
	в том числе СМР	119,797 млн.тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011, 2012 годов	361,707 млн.тенге
	в том числе СМР	250,106 млн.тенге
8.	Нормативная трудоемкость	112,361 тыс.чел..час
9.	Продолжительность строительства	8,0 месяцев

7. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. В процессе экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ДГП «Южгосэкспертиза»:

1) кассовые аппараты поз.70 в кассах пом.34(1-ый этаж) предусмотрены;

2) план подвала этажа предоставлен

3) в артистических пом.2, 11(1-ый этаж), пом.9, 10(2-ой этаж) предусмотрены вешалки передвижные поз.61;

4) в библиотеке пом.23(3-ий этаж) предусмотрен компьютер поз.42;

5) для балетного зала пом.11(2-ой этаж) предусмотрены раздевалки с душем пом.25,26;

6) оборудование в балетном зале пом.11(2-ий этаж) предусмотрено;

7) для перемещения ММГН предусмотрено наклонное подъемное устройство поз.111;

8) в буфетных предусмотрены раковины для мытья рук;

9) предусмотрены сан. приборы и раковин для мытья рук в санузлах согласно СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», табл. 38;

10) предоставлена справка о временном промежутке между предыдущим и планируемым капитальными ремонтами;

11) предоставлена справка о балансовой стоимости школы по состоянию на данный момент;

12) задание на проектирование приведено в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007*;

13) технические условия на водоснабжение и канализацию от 12.05.2011 года, выданные РГП «Кентау СуШар» предоставлены, водоснабжение предусмотрено двумя вводами от разных участков кольцевой сети;

14) задание на автоматическое пожаротушение предоставлено;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

15) лист ВК-2 план В1,В2 предусмотрено два ввода водопровода в здание от различных участков кольцевой водопроводной сети;

16) лист ВК-9 схема В2 предусмотрена закольцованность внутренней противопожарной сети;

17) лист ВК-11 схема К2 отвод дождевых и талых вод предусмотрен на отмостку здания.

18) внутренние водосточные стояки выполнены из полиэтиленовых напорных трубопроводов по ГОСТ 18599-2001.

19) лист ВК-21 схема обвязки насосной откорректирована на основание двух вводов в здание.

20) забор воды для автоматического пожаротушения предусмотрено от существующего пожарного резервуара ёмкостью 500м^3, продолжительность работы установок водяного пожаротушения состовляет 30 мин, заполнение данного резервуара предусмотрено от существующих сетей водопровода;

21) откорректированы нагрузки по тепло- и холодоснабжению;

22) предоставлен теплотехнический и гидравлический расчет систем отопления;

23) у отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегуляторов прямого действия в соответствии с требованиями изменений к СНиП 4.02-42-2006;

24) в узле управления предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха в соответствии с требованиями изменений к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

25) таблица «Характеристика отопительно-вентиляционных систем» дополнена данными по приточным установкам;

26) в помещениях приточных систем предусмотрена 2-х кратная приточная вентиляция на основании п.8.10.9 СНиП РК 4.02-42-2006;

27) в помещениях вытяжных систем предусмотрена вытяжная вентиляция на основании п.8.10.8 СНиП РК 4.02-42-2006;

28) в системах вентиляции предусмотрены огнезадерживающие клапаны согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006.

29) раздел проекта силовое электрооборудование выполнен в соответствии с гл.7.2 ПУЭ РК;

30) принципиальная схема питающей сети и схемы распределительной сети приведены в соответствие;

31) проставлены классы для пожароопасных зон (СН РК 4.04 -23-2004 п.2.28) и выполнены требование ПУЭ РК гл.7.4 к пожароопасным зонам;

32) выбор светильников выполнен в соответствии с ПУЭ РК п.7.2.11; 5)управление освещением зрительным залом выполнено в соответствии ПУЭ РК п.7.2.32 п.7.2.29 и СН РК 4.04-23-2004 п.8.12;

33) управление постановочным освещением и освещение оркестровой ямы выполнено в соответствии с требование ПУЭ РК п.7.2.28;

34) управление освещением безопасности и эвакуационным выполнено в соответствии с ПУЭ РК п.7.2.35

35) боковые светильники в зрительном зале установлены на высоте 3-3.5 м п.2.21 СНиП РК 4.04-23-2004;

36) предусмотрено ремонтное освещение в соответствии с СН РК 4.04-23-2004 п.12.44;

37) откорректировано освещенность и количество светильников в помещениях 4.6.16 подвала;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

38) указано количество демонтируемого провода в демонтажных материалах;

39) показан на плане второй прибор ОПС;

40) количество приборов оповещения запроектировано в соответствии с площадью зала на 800мест;

41) представлена смета на проектно-изыскательские работы и договор с заказчиком;

42) представлены прайс-листы на материалы и оборудования отсутствующие в нормативно-сметной базе, утвержденные заказчиком;

43) предоставлена справка заказчика о начале строительства;

44) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

№ п п	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменение +Увелич. -Снижен.
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд.	
1	Вместимость большого зала	человек	800	800	
2	Этажность здания	эт.	3	3	
3	Общая площадь здания	$м^2$	2161,4	2161,4	
4	Площадь застройки	$м^2$	4824,24	4824,24	
5	Строительный объем здания	$м^3$	27026,0	27026,0	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	142,105	141,227	-0,878
	в том числе: СМР	млн.тенге	119,797	119,425	-0,372
	оборудование	млн.тенге	20,642	20,142	-0,500
	прочие	млн.тенге	1,666	1,660	-0,006
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011,2012 годов	млн.тенге	361,707	359,596	-2,111
	в том числе: СМР	млн.тенге	250,106	249,328	-0,778
	оборудование	млн.тенге	43,095	42,051	-1,044
	прочие	млн.тенге	68,507	68,217	-0,289
	из них по годам:				
	на 2011 МРП 1512 (ПиР, экспертиза)	млн.тенге	19,929	19,929	-
	на 2012 год с МРП 1618 тенге	млн.тенге	341,778	339,667	-2,111
8	Нормативная трудоемкость	т.чел.час	112,361	108,24	-4,121
9	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 2011,2012 годов на общую сумму 3,689 млн. тенге.

8. ВЫВОД

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция здания дворца культуры в г. Кентау ЮКО»** соответствует требованиям строительных норм и правил Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными показателями:

1. Вместимость большого зала — 800 человек
2. Этажность здания — 3 этажа
3. Общая площадь здания — 2161,4 $м^2$
4. Площадь застройки — 4824,24 $м^2$
5. Строительный объем здания — 27026,0

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	141,227 млн.тенге
	в том числе СМР	119,425 млн.тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011, 2012 годов	359,596 млн.тенге
	в том числе СМР	249,328 млн.тенге
8.	Нормативная трудоемкость	108,24 тыс.чел..час
9.	Продолжительность строительства	8,0 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.

Замечание по рабочему проекту

Принятые проектные решения не согласованы в управлении природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

До начало производства работ рабочий проект подлежит экологической экспертизе, в противном случае данное заключение считать недействительным.

8. ТҰЖЫРЫМ

«ОҚО Кентау қаласындағы мәдениет сарайының ғимаратын қайта құру» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Үлкен залдың сиымдылығы	800 адам
2.	Ғимараттың қабаттылығы	3 қабат.
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	2161,4 $м^2$
4.	Құрылыс ауданы	4824,24$м^2$
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	27026,0 $м^3$
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	141,227 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс –монтаж жұмыстары	119,425 млн.теңге
7.	2011,2012 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	359,596 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	249,328 млн.теңге
8.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	108,24 мың.адам.сағ
9.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жұмыс жобасы бойынша ескертпе.

Жұмыс жобасында қабылданған жобалық шешімдер ОҚО табиғатты пайдалануды реттеу және табиғи ресурстар басқармасында келісілмеген.

Жұмысты өндіріске енгізгенге дейін жұмыс жобасы экологиялық сараптамадан өткізілуі тиіс, осы талап орындалмаған жағдайда қорытынды жарамсыз болып табылады.

Директордың орынбасары	И .Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	А. Шишкин
Штаттан тыс сарапшы	С. Янушевская
Штаттан тыс сарапшы	В. Холопова
Штаттан тыс сарапшы	А. Янушко
Штаттан тыс сарапшы	Ж. Салимова
Штаттан тыс сарапшы	Л. Майборода

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА