Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директорының м.а.
Д.С. Рахимов

«Лисаковск қаласы әкімдігінің
мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» ММ
«Ресей» Мәдениет үйі» ПОУ МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
14.02.2017 ж. № 12-0088/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Лисаков қаласы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «Россия» мәдениет үйі» жедел басқару құқығындағы мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Костанайстройсервис-2» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Лисаковск қаласы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» ММ «Ресей» Мәдениет үйі» ПОУ МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Рахимов Д.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0088/17 от 14.02.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное казённое предприятие на праве оперативного управления «Дом культуры «Россия» государственного учреждения «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Костанайстройсервис-2»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска»** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска».**

Настоящее заключение выполнено филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза» на основании договора от 25 ноября 2016 года № 990240005051/160043/00/30 с Государственным коммунальным казённым предприятием на праве оперативного управления «Дом культуры «Россия» государственного учреждения «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казённое предприятие на праве оперативного управления «Дом культуры «Россия» государственного учреждения «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Костанайстройсервис-2» (государственная лицензия № 14003356 от 07.03.2014 года, II категория).

ГИП – Ишманов К.Ж., приказ ТОО «Костанайстройсервис-2» от 02 августа 2016 года № 39.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 октября 2016 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Лисаковска Костанайской области от 14 июня 2016 года № 277 о разрешении ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» провести капитальный ремонт здания по адресу: г.Лисаковск, п.Октябрьский, ул. Горького, дом 28;

решение Лисаковского городского маслихата Костанайской области от 21 декабря 2016 года № 72 «О бюджете города Лисаковска на 2017-2019 годы»;

приложение 2 к решению маслихата от 21 декабря 2016 года № 72 «Бюджет города Лисаковска»;

архитектурно-планировочное задание от 29 сентября 2016 года № KZ12VUAKZ12VUA39, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковск»;

акт на право постоянного землепользования №3001994 с кадастровым номером №12-194-004-126, площадью земельного участка 0,467 га для размещения строений и сооружений дома культуры с прилегающей территорией, изготовленный Лисаковским городским филиалом областного комитета по управлению земельными ресурсами 08 октября 2002 года;

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 15 августа 2016 года;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком 07 февраля 2017 года;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» по адресу: г.Лисаковск, п.Октябрьский, ул. Горького, дом 28 на предмет капитального ремонта, выполненное ИП «Папертный В.А.» 15 августа 2016 года (аттестат эксперта ГУ УГАСК акимата Костанайской области № KZ74VJE00016713 от 15.04.2016 г.);

заключение по инженерно-геологическим изысканиям для «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» в с. Октябрьское Тарановского района Коста-

найской области», заказ 76/2016, выполненное ИП «Елисеев А.В.» (государственная лицензия КСЛ № II-0765 от 03.08.2006 г, дата выдачи приложения к лицензии – 30.07.2012 г.);

заявление об экологических последствиях, выполненное ИП «Эко-Аудит» в 2016 году (лицензия № 02185Р от 18.07.2011 г.);

Письма:

ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» от 25 октября 2016 года № 53 о проведении государственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска»;

ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» от 25 октября 2016 года № 54 о реализации работ по капитальному ремонту Дома культуры в 2017-2018 году, финансирование которых будет за счет республиканского и местного бюджетов по программе «Дорожная карта-2020»;

ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» от 13 января 2017 года № 1 о начале строительства в мае 2018 года;

ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» от 13 января 2017 года № 4 о проведенном последнем капитальном ремонте здания в 2007 году.

Технические условия:

ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска от 13 июня 2016 года № Вк-180 на присоединение к водопроводным и канализационным сетям;

ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска от 19 сентября 2016 года № 66-Т на присоединение к тепловым сетям;

ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска от 19 сентября 2016 года № 1571 на электроснабжение;

ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска от 22 сентября 2016 года № 61-Т теплоснабжение;

Лисаковский ЛТЦ ЦТО МС Костанайского ОДТ филиала АО «Казахтелеком» от 21 сентября 2016 года № 03-16 на телефонизацию;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Лисаковское городское управление по защите прав потребителей» от 10 ноября 2016 года № Р143-0006/16 на рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска»;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 20 января 2017 года № Р3-0023/17 о согласовании «Заявления об экологических последствиях» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПП – Паспорт проекта.
Том 2. ПЗ – Общая пояснительная записка.
Том 3. ГП – Генеральный план.
Том 4. ТХ – Технологические решения.

Том 5. АС – Архитектурно-строительные решения.
Том 6. ОВ – Отопление и вентиляция.
Том 7. ВК,НК – Водоснабжение и канализация. Наружная канализация.
Том 8. ЭС – Электроснабжение.
Том 9. ЭОМ,ПС,ВН,СС – Силовое электрооборудование и электрическое освещение. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение. Системы связи.
Том 10. СМ – Сметная документация.
Том 11. ПОС– Проект организации строительства.
Заявление об экологических последствиях.
Заключение по техническому обследованию здания объекта.
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Дом культуры – клубное досуговое учреждение, центр культурно-массовых мероприятий села Октябрьское.

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием помещения и с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект находится в с. Октябрьское Тарановского района Костанайской области.

В геоморфологическом отношении объект находится в западной части Северо-Тургайской (Кустанайской) равнины в пределах днища р. Тобол в правобережной ее части. Поверхность участка пологонаклонная. Рельеф искусственный, спланированный.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 45 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 42 °С;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,84 м;
ветровая нагрузка	- 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям объекта «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» в с. Октябрьское Тарановского района Костанайской области», заказ 76/2016, выполненному ИП «Елисеевым А.В.», в пределах участка размещения объекта развиты следующие геологические подразделения:

1. Современные техногенные отложения-**tQ_{IV}**.

Представлены насыпным грунтом мощностью до 0,5 м.

2. Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения-**aQ_{II-III}**. Отложения сложены суглинком бурым, карбонатизированным, твердой консистенции, с прослоями песка мощностью 3-5 см. Мощность суглинков 1,5 м.

3. Эоценовые отложения тасаранской свиты-**P_2ts**. Представлены глиной зеленовато-серой опоковидной, от полутвердой до тугопластичной консистенции. Мощность глин более 5 м.

В пределах участка размещения объекта выделяется два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 - Суглинок - **aQ_{II-III}**

ИГЭ 2 - Глина опоковидная - **P_2ts**.

Выделенные суглинки, характеризуются следующими значениями показателей физико-механических свойств:

Таблица 1

Физико-механические свойства грунта

№ п.п	Характеристика грунта	Обозначение	Ед. измерения	Значения характеристик	
				нормативные	расчетные по деформациям
1	2	3	4	5	6
ИГЭ 1 - Суглинок - aQ_{II-III}					
1	Удельное сцепление	с	кгс/см^2	0,23	0,18
2	Угол внутреннего трения	φ	град.	24	23
3	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,73	
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	- Ee E	 кгс/см^2 кгс/см^2	 130 70	 130 70
ИГЭ 2 - Глина опоковидная - P_2ts					
1	Удельное сцепление	с	кгс/см^2	0,28	0,22
2	Угол внутреннего трения	φ	град.	21	19
3	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,51	
4	Модуль деформации Ee=Eвод	Ee/E	кгс/см^2	65	65

Подземные воды вскрываются на глубине 2,0 м. Минерализация воды 1,7 г/л. Химический состав воды - сульфатный кальциевый.

Подземные воды неагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, ($S0_4$=337,42 мг/л), (SO_4^x0,25+Cl=358 мг/л).

Максимальный прогнозный весенний подъем уровня подземных вод 1,0 м.

Суглинки не просадочные и не набухающие.

Суглинки незасоленные, слабоагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, не агрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям ($S0_4$=596 мг/кг), ($SO4^x$0,25+Cl=383 мг/кг).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Объект капитального ремонта здания дом культуры «Россия» расположен по адресу в с. Октябрьское Тарановского района Костанайской области.

Существующий участок разделен на два прямоугольника, на одном расположено само здание дома культуры, на другом - бетонная площадка со сценой и тротуаром. Свободная территория от застройки посеяна газоном.

Рисунок 1 - План-схема

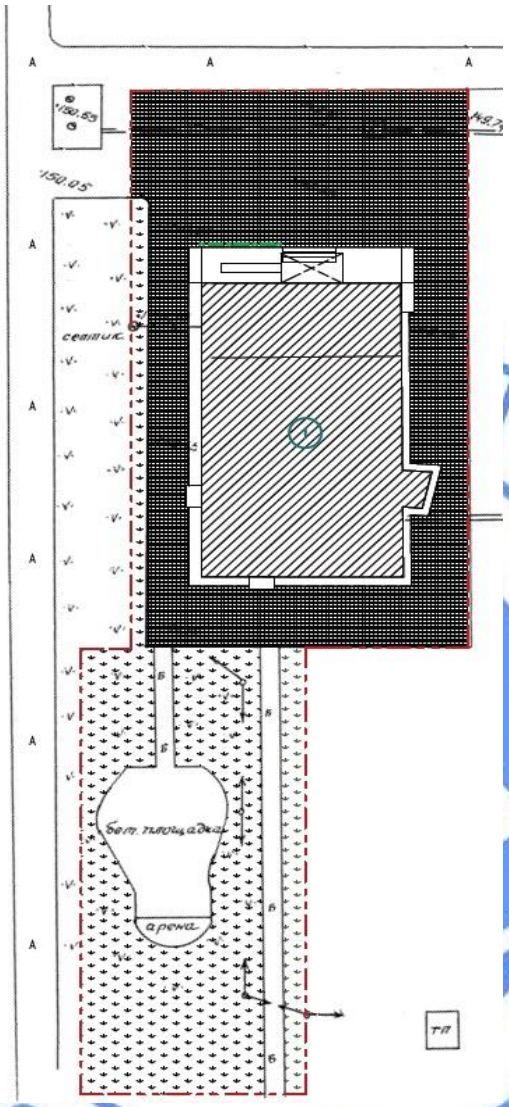

Таблица 2

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Площадь м^2
1	Здание дома культуры	979,3
2	Бетонная площадка	-

Проектом в разделе предусмотрены следующие виды работ: устройство брусчатки вокруг здания дома культуры с уклоном для отведения сточных вод, посев газона, установка малых архитектурных форм.

Таблица 3

Технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	%
1	Площадь участка	$м^2$	4670	100
2	Площадь застройки	$м^2$	979,3	21
3	Площадь покрытий	$м^2$	1724,7	37
4	Площадь озеленения	$м^2$	1,154	24,7
5	Площадь (отмостка, бортовой камень и т.п.)	$м^2$	105,5	2,3

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» рабочего проекта «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ «Отдел культуры и развития языков» акимата города Лисаковска» разработан согласно заданию на проектирование и перечню нового технологического оборудования, мебели, инвентаря для замены изношенного, утвержденных заказчиком и в соответствии с действующими в Республике Казахстан техническими регламентами, нормативными документами и законодательными актами, в том числе: СН РК 1.02-03-2011, ТР РК «Общие требования к пожарной безопасности», СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014, СП РК 3.02-120-2012, СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.06-01-2011 и др..

Дом культуры отнесен к досуговым культурно-зрелищным учреждениям второго типа 2-го уровня комфорта. Здание дома культуры предназначено для культурно-досугового обслуживания и занятий населения по интересам, работы секций и кружков, подготовки и проведения театрализованных представлений, музыкальных и танцевальных вечеров, региональных культурно-массовых мероприятий. При разработке проекта капитального ремонта предусмотрена доступность помещений первого этажа для маломобильных групп населения.

Категория здания дома культуры по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

На первом этаже ремонтируемого капитальным ремонтом здания дома культуры расположены: группа помещений, обслуживающих зрителей, в том числе, входная группа, фойе, санузлы для посетителей и МГН, гардеробная с существующими вешалками на 420 крючков, касса, помещение охраны; помещения персонала, кабинет директора; универсальный зрительный зал на 342 места (в том числе, три места для маломобильных посетителей) со сценой 14,2х8,5 м и помещениями сценического комплекса.

На втором этаже предусмотрены – зал хореографии, танцев, музыкальных вечеров и дискотек со сценой и буфетом, кладовая музыкальных инструментов, помещение персонала, кружковая, библиотека с читальным залом.

При капитальном ремонте предусмотрена частичная замена в ремонтируемых помещениях существующего технологического оборудования, мебели, инвентаря согласно перечню, утвержденному заказчиком. В частности, в зрительном зале предусмотрена замена кресел для зрителей, замена проекционного оборудования и экрана для видеопоказа, а также замена всего светозвукового оснащения.

Зрительный зал по вместимости относится к средним, по назначению – к универсальным, по акустическим характеристикам – к универсальным, по форме взаимосвязи со сценой - зал с традиционной эстрадой, по степени трансформации – к стационарным. Кресла с подлокотниками и поворотными сидениями в зрительном зале размещены стационарно с шагом 1,1 м на полу, имеющем уклон к сцене. Шесть последних рядов зрительских мест в зрительном зале размещены на ступенчатом основании со стационар-

ными креслами, прикрепленными к полу. В первом ряду предусмотрены три места для инвалидов на колясках.

Сцена оснащена существующим электрифицированным раздвижным занавесом и комплектом сценической одежды.

Для воспроизведения аудио записей (а также звукового сопровождения видеозаписей в зрительном зале), усиления речи артистов, корректировки звучания, создания звуковых и световых эффектов предусмотрено светозвуковое оснащение зрительного зала и зала хореографии.

Для художественного освещения сценических постановок предусмотрены: прожекторы заливающего света сцены, рампа, левый и правый прострел, диммеры, светодиодные прожекторы, выносные софиты со светофильтрами четырех цветов,

Для управления светом и звуком на третьем этаже (в бывшей кинопроекционной) предусмотрено рабочее место светозвукооператора с оснащением компьютером, нотбуком, микшерным пультом, пультом динамического света и пультом статического света.

Зал хореографии также предусмотрено оснастить световым оборудованием, состоящим из прожекторов заливающего света, рампы, двух потолочных световых голов управляемых компьютером через пульт динамического света и звуковым оборудованием, состоящим из компьютера, микшерной консоли, двух двухполосных звукоусилителей, четырех акустических систем, проводного и радиомикрофона.

Оборудование художественного освещения и звуковое акустическое оборудование предусмотрено по решению заказчика с комплектной поставкой, шеф-монтажом и шеф-наладкой специализированной организацией.

Предусмотрено оснащение поручнями и прочим оснащением санузла для инвалидов.

Обслуживание и ремонт специализированного технологического, учебного оборудования предусмотрен на договорной основе соответствующими предприятиями и организациями региона.

Стирка мягкого инвентаря, спецодежды персонала противопожарная обработка мягкого инвентаря предусмотрены на договорной основе предприятиями бытового обслуживания.

Обслуживающий персонал дома культуры принят по существующим решениям, в том числе директор, кассир, гардеробщик, тренер танцев, музыкальный руководитель, библиотекарь, звукосветооператор, художественный руководитель, технический персонал, охрана.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание дома культуры – двухэтажное, частично с подвалом. Конфигурация здания в плане - прямоугольная с размерами 24,68х39,68 м. Высота первого этажа - 3,1 м, высота зрительного зала - 9,6 м, высота второго этажа - разная 6,5 и 7,8 м.

Год постройки здания дома культуры-1967год.

На первом этаже расположены помещения: фойе, гардеробная, кассы, зрительный зал на двух уровнях, кабинет директора, артистическая уборная, костюмерная, кабинет для репетиции, санузлы для женщин, мужчин и другие вспомогательные помещения. На втором этаже помещения – помещение для хранения музыкальных инструментов, комната персонала, читальный зал.

Проектом предусмотрено: капитальный ремонт главного входа с устройством тамбура из витражных перегородок с навесом из металлического каркаса, и устройства пандуса, ремонт других вспомогательных крылец. Утепление и облицовка фасада здания дома культуры линеарными панелями. Устройство чердачной скатной крыши, покрытие которой выполнено из металлочерепицы с установкой слуховых окон для естественного проветривания и для беспрепятственного выхода на кровлю здания, утепление чердачного

покрытия. По периметру карниза выполнен наружный организованный водосток. Ограждение на кровле предусмотрено по периметру. Восстановление отмостки вокруг здания.

Капитальным ремонтом внутри здания предусмотрена частичная замена оконных блоков и полная замена дверных наружных и внутренних блоков. Ремонт внутренней отделки во всех помещениях. Замена покрытия полов. В зрительном зале предусмотрена замена кресел, устройство пандуса для доступа маломобильных групп населения и отдельно отведенные места для них.

Внутренняя отделка:

стены – основная отделка помещений водно-дисперсионная окраска; в санузлах, в помещениях хранения инвентаря и подсобной буфета - керамическая плитка на высоту 1,8 м; зрительный зал, сцена - масляная окраска на всю высоту; сцена в фойе, помещение для хранения инвентаря, кружковая, читальный зал, лестничная клетка масляная окраска на высоту 1,8 м; в фойе (зал хореографии) оклейка обоев.

потолок – основная отделка помещений водно-дисперсионная окраска, в тамбуре главного входа ПВХ панели, в зрительном зале и фойе (зал хореографии) подвесной потолок «Armstrog».

полы – в главном тамбуре - неполированный керамогранит; тамбурах, фойе, гардеробная, касса, помещение хранения инвентаря, санузлах, лестничные клетки - керамогранит; артистическая уборная, коридор, репетиционная, костюмерная, кабинет директора, читальный зал, кружковая, комната персонала, коридор на втором этаже, помещение хранения инвентаря – линолеум; фойе (зал хореографии) перестилка существующего покрытия паркета с последующим покрытием лака.

окна - из ПХВ профилей по ГОСТ 30674-99.

двери - внутренние деревянные блоки по ГОСТ 6629-88, наружные дверные блоки по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка

цоколь – битумная мастика.

стены – линеарная панель.

кровля - металлочерепица.

Таблица 4

Основные технические показатели

№ п/п	Показатель	Единица измерений.	Показатели.
1	Площадь застройки	$м^2$	979,3
2	Общая площадь здания	$м^2$	1587,44
3	Строительный объем	$м^3$	9291,63
4	Этажность	этаж	2

6.2.4 Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с жесткими дисками перекрытий.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит и бетонных блоков.

Наружные и внутренние стены – кирпичные.

Перегородки – кирпичные.

Перекрытие и покрытие – железобетонные многопустотные плиты.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих основных видов работ:

демонтажные работы, согласно утвержденной дефектной ведомости;

устройство в подвале кирпичных перегородок толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

частичная перепланировка помещений с устройством перегородок тип С111 и С112 по серии 1.031.9-2.00.1-3 из гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм;

пробивка оконного проема во внутренней несущей стене толщиной 380 мм с усилением металлическими конструкциями из стальных уголков 100х8 мм и 50х5 мм по ГОСТ 8509-93;

ремонт крылец входных групп с устройством покрытия из керамогранитных плиток, устройство пандуса с уклоном 1:10 при главной входной группе, установка металлического ограждения;

замена поврежденной облицовки наружных стен путем перевязки с существующей кладкой керамическим кирпичом марки КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

заделка трещин в наружных стенах путем установки металлических накладок из листовой стали толщиной 6мм на болтах с последующим инъектированием цементно-песчаным раствором;

облицовка наружных стен навесным вентилируемым фасадом из линеарных панелей по металлическим направляющим с утеплением минераловатными плитами «ISOVER ВентФасад Оптима» толщиной 100 мм;

устройство наружного тамбура с ограждающими конструкциями из ПВХ профилей по металлическому каркасу;

устройство кровли тамбура из оцинкованных профилированных листов марки Н57-750-0,6 по ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу;

устройство чердачной стропильной крыши с установкой стропильных ног сечением 50х150 мм по мауэрлатам сечением 100х60 мм, стоек и подкосов сечением 100х100 мм, прогонов сечением 100х200 мм, лежней сечением 100х200 мм;

устройство кровли из металлочерепицы по обрешетке из брусков 60х50 мм с шагом 400 мм, устройство слуховых окон, устройство наружного организованного водостока, установка металлического ограждения и снегозадержателей по периметру кровли;

устройство фронтонов из керамического кирпича марки КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

замена существующего утеплителя чердачного перекрытия на утеплитель из минераловатных плит марки «ISOVER OL-TOP» толщиной 150 мм по слою пароизоляции, устройство защитной цементно-песчаной стяжки толщиной 20 мм;

пробивка отверстий в плитах покрытия для устройства шахт дымоудаления с усилением швеллерами №8У по ГОСТ 8240-97

устройство вентиляционных шахт по каркасу из деревянных брусков с утеплением минераловатными плитами толщиной 50 мм, с обшивкой оцинкованной кровельной сталью толщиной 0,7 мм;

прочие сопутствующие ремонтно-строительные работы.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные элементы крыши выполняются из пиломатериалов хвойных пород II категории влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86.

Все несущие деревянные конструкции антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами. Деревянные элементы в местах соприкосновения с кирпичной кладкой обертываются 2-мя слоями толя.

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 в 2 слоя по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение здания ГККП «Дом культуры «Россия» предусмотрено централизованное, согласно ТУ № 66-Т от 19 сентября 2016 года, выданным ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго».

Источник теплоснабжения – центральная городская котельная.

Система теплоснабжения – открытая.

Теплоноситель – вода с параметрами 105-70°С.

Регулирование – центральное, качественное.

Капитальный ремонт существующих тепловых сетей данным проектом не предусмотрен.

Присоединение систем отопления, вентиляции к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через автоматизированный индивидуальный тепловой пункт, расположенный в подвале здания, в осях 1 - 3, И - К.

В ИТП предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха. Система автоматизации реализуется электронным регулятором температуры с погодной коррекцией, управляющим проходным регулирующим клапаном и циркуляционными насосами, устанавливаемыми на обратном трубопроводе.

Учет расхода тепловых потоков и расхода воды предусмотрен системой теплоучета «Взлет» DN40.

Предусмотрена полная замена существующей системы отопления здания новой в связи с неудовлетворительным состоянием существующей (согласно Заключению по техническому обследования строительных конструкций», выполненному в 2016 году ИП «Папертный В.А.).

Конструктивная схема системы отопления оставлена без изменения. Система отопления предусмотрена однотрубная с нижней разводкой трубопроводов тупиковая с П-образными стояками со смещенными замыкающими участками. Разводящие трубопроводы прокладываются открыто над полом этажа, частично, в подпольном канале в местах пересечений входных дверей.

Расчетные параметры теплоноситель в системе отопления – 95 -70°С.

Для отключения стояков, в местах присоединения их к разводящим трубопроводам, на подъемном участке предусмотрена установка кранов шаровых, на обратном - автоматические балансировочные клапаны. Для опорожнения стояков предусмотрена установка на подающем и обратном трубопроводах штуцеров с запорной арматурой для присоединения шлангов.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы COMPIPE. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами. Удаление воздуха из системы предусмотрено через

воздуховыпускные краны типа Маевского, устанавливаемые в верхних пробках отопительных приборов верхних этажей. Для гидравлической балансировки (увязки) отдельных веток системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Трубопроводы системы отопления диаметром до 50 мм предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, более 50 мм и трубопроводы от ввода тепловой сети к ИТП, а также трубопроводы теплового пункта предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-94.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, и трубопроводы теплового пункта предусмотрено изолировать матами ISOTEC MAT AL (фольгированными), толщиной 40 мм.

У наружных дверей вестибюля предусмотрена установка электрических воздушных завес (2 штуки) мощностью 13,5 кВт каждая.

Расход теплоты на отопление составляет 117050 Вт.

Вентиляция здания Дома культуры предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Согласно заданию на проектирование и заключению по техническому обследованию предусмотрена прочистка существующих вентиляционных каналов, замена существующих вентиляционных решеток новыми, восстановление вытяжных шахт на кровле.

Из запроектированного санузла для инвалидов предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением системой ВЕ1.

В актовом зале предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приток подогретого наружного воздуха в холодный период года и охлажденного воздуха в теплый период предусмотрен системой П1.Размещение приточно-вытяжной установки предусмотрено в подвале здания, в осях 1 – 3, Л - М.

Вытяжная вентиляция сцены и зрительного зала предусмотрена вытяжными системами с естественным побуждением ВЕ2 ÷ ВЕ9, через вытяжные шахты с дефлектором. В подвесном потолке в зрительном зале предусмотрена установка вытяжных диффузоров.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*. Транзитный металлический воздуховод системы ВЕ1 предусмотрено покрыть огнезащитным составом «Бирлик-2М» (для повышения предела огнестойкости воздуховода). Предусмотрена изоляция воздуховодов приточной системы матами ISOTEC MAT AL, толщиной 50 мм.

Теплоснабжение установки системы П1 предусмотрено от ИТП. Трубопроводы предусмотрены стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. В системе теплоснабжения приточной установки предусмотрена установка смесительного узла, предназначенного для регулирования мощности водяных калориферов и их защита от угрозы замерзания теплоносителя.

Расход тепла на вентиляцию составляет152000 Вт.

Дымоудаление.

Удаление газообразных продуктов горения, возникающих при пожаре, предусмотрено из помещения зрительного зала и сцены, без естественного освещения их световыми проемами в наружных ограждениях, вытяжными системами ДУ1 – ДУ6 с естественным побуждением через дымовые люки, устанавливаемые на кровле здания.

Монтаж систем отопления и вентиляции предусмотрен в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы». Предусмотрена прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок в гильзах из негорючих материалов. Предусмотрена заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов и воздуховодов негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений. После завершения монтажных работ предусмотрено испытание систем отопления на герметичность, а также промывка систем. Предусмотрены индивидуальные испытания систем вентиляции.

Энергоэффективность решений

Класс энергетической эффективности здания - В (высокий).

Расчетная величина удельного расхода тепловой энергии системой теплоснабжения здания снижена за счет применения в проекте следующих технических решений и мероприятий:

установка у отопительных приборов автоматических терморегуляторов, обеспечивающих автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов;

тепловая изоляция трубопроводов и воздуховодов;

применение автоматизированного теплового узла, обеспечивающего автоматическое регулирование системы отопление здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Водоснабжение и канализция

Наружные сети водопровода и канализации

Водопровод

Водоснабжение Дома культуры «Россия» города Лисаковска предусмотрено от существующей уличной сети, диаметром 57 мм, согласно техническим условий от 13 июня 2016 года № ВК-180, выданных ГКП ПХО «Лисаковсккоммунэнерго». Водопровод проложен в канале теплосети.

Наружные сети водопровода данным проектом не разработаны, согласно заданию на проектирование.

Канализация

Сброс стоков от существующего выпуска здания осуществляется в существующий накопитель стоков ёмкостью 9 м^3.

Сброс стоков от проектируемого выпуска предусмотрен в существующий накопитель стоков ёмкостью 9 м^3.

Наружная канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой типа "Корсис" диаметром 160 мм (ТУ 2248-001-73011750-250). Предусмотрена асфальтобетонная отмостка вокруг колодцев, шириной 0,50 м. Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов, изготавливаемых по серии 3.900.1-14, выпуск 1 (ГОСТ 8020-90).

Для усиления прочностных качеств полиэтиленовых труб в основании траншеи предусматривается укладка подстилающего слоя (постель) из песка толщиной 10 см с уплотнением механическими трамбовками. Пазухи труб предусматривается уплотнять ручными трамбовками, одновременно с двух сторон. Обратная засыпка предусматривается песком над трубой на толщину 30 см без уплотнения и выше с уплотнением слоями через 75-150 мм на всю глубину траншеи с помощью механического оборудования ударного типа до коэффициента уплотнения равного 0,95.

Внутренние сети водопровода и канализации

Водопровод холодной и горячей воды

Система водоснабжения дома культуры предусмотрена хозяйственно-питьевая, противопожарная.

Точка подключения – существующая внутренняя сеть.

Требования к качеству воды

Вода, подаваемая потребителю, по своему качеству соответствует санитарным требованиям от 16 марта, приказ МНЭ РК № 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяй-

ственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Согласно обследованию технического состояния здания, выполненного ИП «Папертный В.А.» в 2016 году следует, что за период эксплуатации основные участки подверглись воздействию коррозии, забиты коррозионными отложениями. Рекомендуется полная замена системы водопровода.

На вводе водопровода предусмотрена установка запорной арматуры и водомерного узла. Учёт воды предусмотрен крыльчатым счётчиком типа СХВ 40Д. Предусмотрена обводная линия с установкой электрифицированной задвижки для пропуска пожарного расхода воды.

Система внутреннего водопровода предусмотрена тупиковой, включает - магистральные сети, стояки, запорную арматуру, подводки к санитарно-техническим приборам.

Система внутреннего пожаротушения здания существующая. Система пожаротушения склада временного хранения декораций существующая. Замена трубопроводов, арматуры на пожаротушение не предусматривается, согласно заданию на проектирование. Проектом предусмотрена замена насосного оборудования, расположенного в подвале, согласно заданию на проектирование. Насос предусмотрен пожарный CR-32-1-1 "Grundfos" Q=36 м³/ч, H=18 м, N = 1,5 кВт.

Магистральные сети водопровода холодной воды, стояки и подводки к санитарно-техническим приборам предусмотрены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб, принятых по ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие стальных водогазопроводных труб эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021, ГОСТ 25129-82*.

Горячее водоснабжение не предусмотрено, согласно заданию на проектирование.

Канализация

Согласно обследованию технического состояния здания, выполненного ИП «Папертный В.А.» в 2016 году следует, что за период эксплуатации система канализации имеет неудовлетворительное состояние и подлежит полной замене.

Внутренняя система канализации собирает стоки от санитарных приборов и отводит посредством проектируемого и существующего выпусков в дворовую сеть канализации.

Сеть канализации, предусмотрена из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.0-89.

В таблицу сведены расходы воды и стоков:

Таблица 5

Наименование системы	Требуемый напор, м	Расчётный расход воды и стоков		
		м³/сут	м³/ч	л/с
Водопровод холодной воды,	12	2,200	0,430	0,400
Бытовая канализация		2,200	0,430	2,000

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан согласно заданию на проектирование и технических условий № 1571 от 19 сентября 2016 года, выданных ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго».

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям второй категории, за исключением прибора пожарной сигнализации и пожарных насосов, относящихся к первой категории.

Источником электроснабжения является существующая ТП-10/0,4 кВ - № 6. Для обеспечения II-й категории по надежности электроснабжения снаружи здания предусмотрена установка резервного источника электроэнергии - дизель-генератора типа АДС 105-Т400 РД мощностью 100 кВА с устройством автозапуска. Нейтраль резервного генератора соединяется с заземляющим устройством стальной полосой 40х4 мм. Установка генератора производится на фундамент под навесом. Электроснабжение здания от ТП № 6 выполняется по кабельной линии КЛ-0,38 кВ, кабелем АВБбШв-1,0 сечением 4х95 мм^2, прокладываемым в траншее Т-1 по серии А5-92. Кабель 0,38 кВ в траншее предусмотрено уложить с запасом по длине 1-2 % («змейкой»). Глубина заложения кабельной линии 0,7 м. Подсыпка снизу и сверху предусмотрена слоем мелкой земли или песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Протяженность КЛ-0,38 кВ составляет 0,075 км.

Подключение кабеля предусмотрено от РУ-0,4 кВ ТП № 6 (панель № 2, рубильник № 1) с установкой на отходящем фидере автоматического выключателя с током расцепителя 160 А. Учет электроэнергии предусмотрен в ТП № 6 электронным многотарифным счетчиком типа Дала СА4У-Э720 ТХ, подключенным через трансформаторы тока 150/5 А.

Согласно ТУ на вводе в ДК предусмотрен монтаж конденсаторной установки типа КРМ-0,4-15-5 У1, мощностью 15 кВАР. Подключение конденсаторной установки выполняется от вводных контактов ВРУ здания через ящик с рубильником и предохранителями типа ЯРВ -100. Конденсаторную установку КРМ-0,4 предусмотрено установить в электрощитовой. Конденсаторная установка КРМ-0,4 представляет собой металлическую ячейку (шкаф), в котором размещены: аппаратура управления, измерения и сигнализации; конденсаторы, соединенные по схеме «треугольник»; оборудование токовой защиты; устройства обогрева и вентиляции. Установка КРМ-0,4 предусматривает автоматическое регулирование реактивной мощности.

Монтажные работы, заземление и грозозащиту предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели:

установленная мощность электроприемников – 112,18 кВт;

расчетная мощность электроприемников – 77,3 кВт.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами.

В подвале в электрощитовой поз.№31 устанавливаются вводное и распределительное устройства типа ВРУ1-11-10УХЛ4 и ВРУ1-49-00УХЛ4. Щиты распределительные приняты типа ЩРН и ЩРВ, комплектуемые модульными автоматическими выключателями. Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ существующей ТП6-10/0,4 кВ счетчиками типа Дала СА4У-Э720 ТХ.

Для ремонтного освещения в электрощитовой и в помещении насосного оборудования предусмотрены ящики с понизительными трансформаторами типа ЯТП-0,25 220/36 В, в венткамере и в тепловом пункте - розетки на 36 В.

Основными электроприемниками являются электроосвещение, кинозвукопроекционное оборудование, вентиляция и бытовая аппаратура.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и постановочное освещение напряжением 220 В. В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники ЛПО, ЛПП, LRS с люминесцентными лампами, НПП, НПО, SINOPE, FL и PL со светодиодными лампами. Для аварийного освещения приняты светильники типа LRS и ЛПП с блоком аварийного питания с включением при отключении питающей сети. Эвакуационное освещение выполняется светильниками типа Молния-220 РИП "Выход" со встроенным элементом питания. Система постановочного освещения состоит из стационарных и

переносных осветительных приборов. Стационарные осветительные приборы устанавливаются на софитных конструкциях в пределах сцены, а так же на осветительных рамах, вынесенных в зрительный зал. Переносные осветительные приборы подключаются к штепсельным розеткам на сцене и служат только для освещения проводимого мероприятия.

Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, за подвесным потолком и под штукатуркой стен. Распределительная сеть выполняется кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто под штукатуркой, за подвесным потолком, в подготовке пола в ПВХ трубах.

Для дистанционного включения пожарных насосов предусмотрены кнопки, расположенные возле пожарных гидрантов. В качестве щита управления пожарными насосами принят щит типа СУ-ПН-221-АР-АВР-1,5-0,18 кВт с автоматикой включения резервного источника питания. В качестве источника резервного питания предусмотрена установка дизельного генератора типа АДС 105-Т400 РД с устройством автоматического запуска при исчезновении напряжения основного источника на шинах ВРУ.

В случае пожара предусмотрено отключение систем вентиляции, автоматически от сигнала прибора пожарной сигнализации.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети.

В электрощитовой выполняется контур заземления стальной полосой 25х4 мм и выведенный к наружному заземляющему устройству. Наружное заземляющее устройство выполняется из восьми электродов из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м, соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм. Заземляющее устройство общее для повторного заземления нулевого проводника, заземления нейтрали генератора и системы молниезащиты. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполняются сваркой. В помещениях на отм. +5,700 для заземления кинотехнологических устройств, электроаккустики и связи выполнен контур заземления стальной полосой 25х4 мм, выведенный к самостоятельному наружному заземляющему устройству, состоящему из восьми электродов из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м, соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм.

В здании предусмотрено выполнить систему уравнивания электрических потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части: нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники); заземляющую магистраль, присоединенную к заземляющему устройству; металлические трубы коммуникаций, входящие в здание; устройство молниезащиты.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты, путем присоединения металлической кровли здания к заземлителям. Токоотводы выполняются из круглой стали диаметром 10 мм. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни диаметром 16 мм, соединенные полосовой сталью 40х4 мм.

Все металлические нетоковедущие части оборудования предусмотрено занулить. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода. Система конструктивного выполнения зануления типа TN-C-S.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация объекта предусмотрена в соответствии с техническими условиями № 03-16 от 21 сентября 2016 года, выданными Лисаковским ЛТЦ ЦТО МС Костанайской ОДТ АО «Казахтелеком».

Телефонный ввод существующий. На вводе имеется существующая распределительная коробка КРТВ-10. Количество абонентов составляет 2 шт. (параллельное подключение).

Абонентская сеть выполняется кабелем КРВПМ 1х2х0,4 мм, прокладываемым скрыто под штукатуркой в ПВХ трубе диаметром 16 мм.

Пожарная сигнализация

В помещениях здания предусматривается система пожарной сигнализации выполненной на базе приемно-контрольного прибора "ВЭРС-ПК12".

Для подачи сигнала о возникновении пожара в помещениях здания устанавливаются автоматические пожарные извещатели типа ИП-105, ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели типа ИПР-513-10. Извещатели типа ИП-105 и ИП-212-41М устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ИПР-513-10 - на стенах здания на высоте 1,5 м у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-1х2х0,5 мм, прокладываемым скрыто по стенам в штрабе под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, за подвесным потолком в стальных трубах. Лучи пожарной сигнализации включаются в прибор "ВЭРС-ПК12", установленный в пункте охраны. Питание прибора ПС предусматривается от сети переменного тока 220 В, резервное 12 В - от встроенных аккумуляторных батарей.

Тип системы оповещения о пожаре - СО-2. Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора "ВЭРС-ПК12" с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М. Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КСПВ-4х0,5 мм и 2х0,5 мм, прокладываемым скрыто под штукатуркой стен.

Все работы по устройству сетей пожарной сигнализации предусмотрено выполнить в соответствии с РД01-94.

Основные показатели:

количество пожарных извещателей – 96 шт.;

количество звуковых оповещателей – 20 шт.

Система видеонаблюдения

Для системы видеонаблюдения приняты видеокамеры цветные типа EGV-F8201 WL для внутреннего применения и EGV-F8301WL-IR для наружного применения. Монитор LCD 20" и видеорегистратор типа EGN 8161 устанавливаются в помещении охраны. Сети видеонаблюдения выполняются кабелем КВК-П-2-2х0,5 мм, прокладываемым скрыто под штукатуркой. Рабочее питание системы видеонаблюдения предусматривается от сети 220 В, резервное - от источника бесперебойного питания типа APS Back-UPS1100.

Для заземления металлических корпусов оборудования используется третья жила питающего кабеля. Монтаж сетей видеонаблюдения предусмотрено выполнять в соответствии с ПУЭ РК и РД 01-94 МВД РК.

Основные показатели:

количество видеокамер – 11 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости. Для выполнения капитального ремонта приняты строительные материалы категорий НГ (не горючие) и Г-1 (слабо горючие), в соответствии с п. 5.2.3 СНиП РК 2.02-05-2009.

Предусмотрена обработка всех деревянных элементов кровли специальным огнезащитным составом (антипиреном).

На период капитального ремонта здания в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

6.4 Охрана окружающей среды

Получено санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Лисаковское городское управление по защите прав потребителей» от 10 ноября 2016 года № Р143-0006/16 на рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска»;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 20 января 2017 года № Р3-0023/17 о согласовании «Заявления об экологических последствиях» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска»;

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность капитального ремонта определена от нормативной трудоёмкости строительства.

Продолжительность капитального ремонта составляет 6,0 месяца, в том числе, подготовительный период составляет 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае 2018 года, согласно письму ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» государственного учреждения «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» № 1 от 13 января 2017 года.

Капитальный ремонт предусмотрен в 2018 году - 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов с изменениями и дополнениями согласно приказам № 276-нқ от 30.07.2015 г., № 356-нқ от 28.10.2015 г., № 398-нқ от 14.12.2015 г., № 80- нқ от 18.03.2016 г., № 114- нқ от 27.04.2016 г., № 8-нқ от 23.06.2016 г., № 121-нқ от 26.09.2016 г, № 249-нқ от 14.12.2016 г. и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счёт государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-2, 4, 6, 7;

ССЦ РК 8.04-08-2016 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2017 год;

ССЦ РК 8.04-09-2016 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2017 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2016 "Сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов" 2017 год;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2016;

СЦПГ РК 8.04-12-2016 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2017 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» государственного учреждения «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» 07 февраля 2017 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчёта (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительство определена в текущих ценах 1 квартала 2017года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с п. 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 июля 2016 года № 335 «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определния общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Общая компоновка сооружения соответствуют функциональному назначению.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1. Предоставлены сечения по устройству брусчатого покрытия.
2. Указаны уклоны покрытий для отведения сточных вод.
3. Представлено письмо о проведенном последнем капитальном ремонте.

По разделу «Технологические решения»:

4. Согласно п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002, представлен утвержденный заказчиком перечень нового технологического оборудования, мебели, инвентаря для замены изношенного при капитальном ремонте ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия».
5. Приведена в соответствие с количеством предусмотренных в зрительном зале мест мощность ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия».
6. Учтены работы по демонтажу заменяемого существующего технологического оборудования новым согласно дефектной ведомости, подписанной комиссией заказчика и утвержденной руководителем бюджетной программы.

7. Согласно п. 5.4.4.3 СН РК 3.02-20-2011 для обеспечения условий безопасной эвакуации при пожаре выход из зрительного зала наружу здания через тамбур предусмотрен по прямой траектории.

8. Представлен перечень технологического оборудования, мебели, инвентаря повторного применения после капитального ремонта, утвержденный заказчиком.

9. Чертежи планов расстановки технологического оборудования в помещениях дома культуры дополнены расстановкой и подключением к инженерным сетям существующего технологического оборудования во всех ремонтируемых помещениях.

10. В буфете фойе вместо раковины учтена мойка для мытья посуды и стеллаж для её сушки.

11. Технологические решения по зрительному залу дополнены чертежами с углами проецирования видеопроектора на экран, с откорректированными, согласно нормативу, углами зрения зрителей на экран.

12. Технологические решения по зрительному залу дополнены схемами расположения, схемами коммутации и управления звукового сопровождения, художественно - постановочного освещения, речевого сценического звукоусиления, цветомузыкального оснащения.

13. Высота сцены без устройства перил в хореографическом зале уменьшена с 0,6 м до 0,45 м.

14. Согласно требованиям МСН 3.02-05-2003 предусмотрен комплекс мероприятий для обеспечения доступности передвижения инвалидов по путям эвакуации и посещения помещений первого этажа здания дома культуры для.

15. Согласно п. 5.3.2 ГОСТ 21.501-201 даны категории всех помещений дома культуры по пожарной и взрывопожарной опасности в экспликациях помещений всех комплектов рабочих чертежей проекта.

16. В экспликациях помещений листов марки ТХ с планами расстановки откорректированы категории по пожарной и взрывопожарной опасности в соответствии с функциональным назначением помещения и удельной пожарной нагрузкой по методике Приложения 3 к Техническому регламенту РК «Общие требования к пожарной безопасности».

17. На чертежах даны привязки мест установки и точек подключения к питающим сетям светозвукового оборудования.

18. На сцене зрительного зала предусмотрено размещение пожарного поста.

19. Согласно приложению 17 Технического регламента РК «Общие требования к пожарной безопасности» предусмотрены первичные средства пожаротушения.

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

20. В дефектном акте и в спецификациях раздела АС устранены разночтения по показателям.

21. Оконные блоки однокамерные заменены на трехкамерныеиз ПВХ профиля.

22. На разрезе 2-2 отображена конструкция подвесного потолка.

23. Предусмотрено утепление вентиляционного стояка в пределах чердачного пространства.

24. Отредактировано количество стропильных ног в спецификации согласно проектным решениям.

25. Утепление покрытия кровли заменено на один слой, с защитным слоем из цементно-песчаной стяжки.

26. Габариты выхода на кровлю приняты не менее 0,6х0,8 м.

По разделу «Конструктивные решения»:

27. Выполнен чертеж на ремонт крыльца и устройство пандуса.

28. Предусмотрено усиление пробиваемого проема в несущей стене и приведены указания по пробивке проема.

29. Под проектируемые кирпичные перегородки в подвале предусмотрено устройство фундаментов. Дверь в электрощитовую принята обшитая с двух сторон сталью. Предусмотрена установка перемычек в возводимых кирпичных перегородках.

30. Указана марка и ГОСТ кирпича новой облицовки наружных стен.

31. На плане кровли замаркированы слуховые окна. Указана марка и ГОСТ кирпича для устройства фронтонов и заделки старых вентшахт.

32. На плане стропил замаркированы и уточнены все позиции согласно спецификации. Предусмотрена установка стоек под диагональные ноги.

33. Предусмотрен слой пароизоляции по плитам перекрытия перед укладкой утеплителя.

34. На узлах уточнены позиции деревянных элементов, согласно спецификации. Приведен расход материалов на листы «инси», арматуру, скрутки, ерши. На карнизе на ширину 0,7-0,75м предусмотрено устройство сплошного настила п.5.72 СНиП РК 3.02-06-2009. Укладка мауэрлата предусмотрена в 2-х слоях толя.

35. Замаркирован башмак опорный БО-1, приведена спецификация.

36. Откорректирована длина пандуса и уклон, ограждение пандуса принято с 2-х сторон. Приведена спецификация на ограждение Ог-1, Ог-2 и Ог-3.

37. Приведен расход материалов на новые вентиляционные шахты и шахты дымоудаления.

38. .Выполнен чертеж, спецификация материалов на слуховые окна, предусмотрены стремянки к слуховым окнам для выхода на кровлю.

По разделу «Инженерное обеспечение, сети и системы»:

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

39. на листе общих данных откорректированы параметры теплоносителя в системе теплоснабжения и принята, согласно ТУ 105 -70 оС, взамен 95 -70 оС;

40. согласно п. 8.7.1 СНиП РК 4.02-423-2006, у наружных дверей вестибюля предусмотрена установка воздушно-тепловой завесы;

41. согласно п. 9.2 (9) СНиП РК 4.02-42-2006, из помещения зрительного зала без естественного освещения предусмотрено удаление газообразных продуктов горения, возникающих при пожаре.

Водоснабжение и канализация

42. Предусмотрена привязка приборов, стояков к конструкциям или осям здания, не везде указаны диаметры, согласно ГОСТ 21.601-2011.

43. Откорректирован диаметр ввода диаметром 57 мм, вместо указанного в проекте диаметра 100 мм, согласно техническим условиям.

44. Откорректирована расстановка арматуры на магистральных линиях, согласно п. 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006*

45. Выполнен расчёт диаметра счётчика для пропуска воды на хозяйственно-питьевые нужды (п. 5.15 СНиП РК 4.01-41-2006*).

46. На напорной линии у каждого насоса перед обратным клапаном следует предусмотреть манометр (п. 6.14 СНиП РК 4.01-41-2006*).

Электроснабжение

47. Для резервного генератора дополнительно разработаны чертежи навеса (в разделе АС).

Электроосвещение и силовое электрооборудование

48. Для теплового пункта увеличена освещенность до 150 лк.

49. Для помещений № 32, и № 34 с нормируемой освещенностью 50 лк и для электрощитовой (75 лк) приняты светильники мощностью 1х36 Вт вместо 2х36 Вт в соответствии с нормируемой освещенностью.

50. В насосной количество светильников ЛПП04С-2х36 уменьшено до 4-х.

51. Откорректированы мощности и количество светильников в костюмерной и в помещениях № 22 и № 23 второго этажа в соответствии с нормируемой освещенностью.

52. Откорректированы спецификации оборудования по замечаниям к чертежам.

Системы связи и сигнализации

53. На планах расположения системы видеонаблюдения указана высота установки видеокамер.

По разделу «Проект организации строительства»:

54. Откорректирован список нормативных документов, используемых при разработке ПОС.

55. Даны указания по соблюдению требований СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

56. Даны указания в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.)» в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011*.

По разделу «Сметная документация»:

57. Сметная документация представлена в программном комплексе АВС-4 (редакция 5.5.3.1) в текущих ценах 1 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год, место ранее представленной сметной документации (в редакции 5.5.2) в текущих ценах 4 квартала 2016 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2017 год.

58. Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчётам.

59. Представлена разбивка по годам, отсутствующая ранее.

60. Набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

61. Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах.

62. Расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

63. Стоимость оборудования, материалов, конструкций и изделий откорректирована в соответствии с уточнёнными прайс-листами заводов-изготовителей и официально их представляющих дистрибьюторов с исключением индексации.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице № 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые	
1	Площадь земельного участка	га	0,467	0,467	-
2	Площадь застройки	м^2	979,3	979,3	-
3	Общая площадь здания	м^2	1587,44	1587,44	-
4	Строительный объём	м^3	9291,63	9291,63	-
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год, всего в том числе: СМР	млн. тенге	230,713	228,688	-2,025

	оборудование прочие		112,012 71,563 47,138	113,018 68,771 46,899	+1,006 -2,792 -0,239
6	в том числе: в ценах 2016 года в ценах 2018 года	млн. тенге		18,600 210,088	
7.	Общая продолжительность строительства	месяц.	6,0	6,0	-

8. ВЫВОД

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **Капитальный ремонт здания ГККП на ПОУ «Дом культуры «Россия» ГУ Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1 Площадь земельного участка 0,467 га

2 Площадь застройки 979,3 м^2

3 Общая площадь здания 1587,44 м^2

4 Строительный объём 9291,63 м^2

5 Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год, всего 228,688 млн. тенге
в том числе:
СМР 113,018 млн. тенге
оборудование 68,771 млн. тенге
прочие 46,899 млн. тенге

6 Общая продолжительность строительства 6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным коммунальным казённым предприятием на праве оперативного управления «Дом культуры «Россия» государственного учреждения «Отдел культуры и развития языков акимата города Лисаковска» в соответствии с условиями договора от 25 ноября 2016 года № 990240005051/160043/00/30.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Лисаковск қаласы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» ММ «Ресей» Мәдениет үйі» ПОУ МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1	Жер учаскенің ауданы	0,467	га
2	Құрылыс салу ауданы	979,3	$м^2$
3	Ғимараттың жалпы ауданы	1587,44	$м^2$
4	Құрылыстық көлемі	9291,63	$м^2$
5	2018 жылға инфляцияның болжамдағы деңгейін ескерумен, 2017 жылғы 1 тоқсанның ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	228,688	млн. теңге
	оның ішінде: ҚМЖ	113,018	млн. теңге
	жабдықтар	68,771	млн. теңге
	өзгелер	46,899	млн. теңге
6	Құрылыстың жалпы ұзақтығы	6,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Лисаков қаласы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «Россия» мәдениет үйі» жедел басқару құқығындағы мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны 2016 жылғы 25 қарашадағы №990240005051/160043/00/30. келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысберуші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Мурзаканова Г.Б.

Начальник производственного отдела

Чищенко О.В.

Эксперт

Илиясов Д.Ж.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Черкашина Т.В.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Ткаченко В.В.

Эксперт

Половникова Т.П.

Эксперт

Татиева А.С.

Ведущий специалист (оформление и выдача экспертного заключения) сводного сектора

Лебедев П.Н.

Эксперт