«Қарабалық ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Қарабалық аудандық мәдениет үйі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

27.06.2017 ж. № 12-0324/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарабалық ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Қарабалық аудандық мәдениет үйі» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройцентр плюс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарабалық ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Қарабалық аудандық мәдениет үйі» ММ 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0324/17 от 27.06.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Стройцентр плюс», город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района»** 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 ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 11 апреля 2017 года № 030240002494/170040/00 (22).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района» п. Карабалык, Карабалыкский район, Костанайской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Стройцентр плюс» г. Костанай (государственная лицензия II категории от 27 августа 2005 года КСЛ № II-0163, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Павловский А.В. приказ от 14 ноября 2016 года № 16/1-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 ноября 2016 года, утвержденное и.о. директора ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры»;

постановление акимата Карабалыкского района Костанайской области от 26 октября 2016 года № 262 о разрешении ГУ «Карабалыкский районный Дом Культуры» на капитальный ремонт здания районного Дома Культуры;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером №12-182-003-1233, площадью 0,3009 га для эксплуатации и обслуживания здания Дома культуры, изготовленный Карабалыкским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП «КостанайНПЦзем» 01 декабря 2009 года;

технический паспорт на здание районного Дома Культуры от 13 февраля 1996 года;

архитектурно-планировочное задание от 14 декабря 2016 года № KZ17VUA00012674, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карабалыкского района»;

эскизный проект, согласованный и.о. главного архитектора Карабалыкского района;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, утвержденный и.о. директора ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» 19 июня 2017 года.

дефектная ведомость, утвержденная и.о. директора ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» 25 декабря 2016 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненный ИП «Елисеев А.В.» в 2017 году по заказу 15/2017 г. Костанай (государственная лицензия на изыскания от 03 августа 2006 года КСЛ № II-1765, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением от 30 июля 2012 года);

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная в 10 января 2017 года ТОО «АрхГеоПроект – 2011» г. Костанай (государственная лицензия на изыскания от 24 апреля 2016 года № 16006834, выданная государственням учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»);

заключение по техническому обследованию здания районного Дома Культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, поселок Карабалык,

выполненное в 2016 году ТОО «АСП-ЭКС» г. Костанай (свидетельство об аккредитации от 19 апреля 2016 года № 00023, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

дополнение к техническому обследованию здания по обследованию состояния существующего кинопроекционного, звуковоспроизводящего, светотехнического, звукоусиливающего, цветомузыкального оборудования районного Дома Культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, поселок Карабалык, выполненное в 2016 году ТОО «АСП-ЭКС» г. Костанай.

Письма:

ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» б/н о сроках реализации рабочего проекта;

ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры от 07 июня 2017 года» № 147, о том, что внешнее электроснабжение объекта будет предусмотрено отдельным проектом;

ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» от 08 июня 2017 года № 148 об исключении из рабочего проекта наружного водопровода;

ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» от 27 июня 2017 года № 172 относительно принятых технических показателей здания Карабалыкского районного дома культуры.

Технические условия:

ГКП «Жылу» от 18 января 2017 года № 2 на теплоснабжение;

ТОО «ЭПК-forfait» от 17 августа 2010 года № 1811-12-03 на электроснабжение;

ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» б/н на электроснабжение (продление).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Разбивочный план. План организации рельефа. План благоустройства территории согласованы и.о. главного архитектора Карабалыкского района в 2017 году;

эскизный проект и цветовое решение фасадов дома культуры согласованы с и.о. главного архитектора Карабалыкского района в 2017 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. 01-2017 – ПП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 01-2017 – ПЗ.
Том 3. Генеральный план. 01-2017 – ГП.
Том 4. Архитектурно - строительные решения. 01-2017 – АС.
Том 5. Технологическая часть. 01-2017 – ТХ.
Том 6. Водопровод и канализация. 01-2017 – ВК.
Том 7. Отопление и вентиляция. 01-2017 – ОВ.
Том 8. Электротехническая часть. 01-2017 – ЭОМ.
Том 9. Слаботочные системы. 01-2017 – СС.
Том 10 Проект организации строительства. 01-2017 – ПОС.
Том 11 Энергетический паспорт. 01-2017 – ЭП.
Том 12. Энергетический паспорт проекта.
Раздел «Охрана окружающей среды (ОВОС)».
Расчеты прогона стропил, нагрузки от крыши. Расчет теплопотерь по зданию.
Тепловой и гидравлический расчет системы отопления.
Том 13. Сметная документация. 01-2017 – СД.

Прайс-листы. Принятый вариант.
Прайс-листы. Альтернативный вариант.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием помещений районного Дома Культуры 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:

Дом культуры находится по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, п. Карабалык, ул. Космонавтов, 33.

Природно-климатические условия площадки строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В 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;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток.
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	- 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ИП «Елисеев А.В.» в 2017 году по заказу 15/2017, участок изысканий сложен из следующих грунтов:

насыпной грунт, мощностью 0,3 - 1,0 м;

ИГЭ-1 глина желто-бурая, от твердой до тугопластичной консистенции, с включениями щебня и дресны песчаника. Мощность глин изменяется от 0,5 до 5,0 м, увеличиваясь вниз по склону (с"=0,30 кгс/см^2; φ"=23º; ρ=1,91 г/см^3; Ее= 90 кгс/см^2).

ИГЭ-2 супесь зеленовато-серая, твердой консистенции до глубины 7,4-7,8 м ниже обводненной, мягко и текучепластичной, участками с щебнем слабосцементированного песчаника. Мощность супеси от 5,0 до 9,0 м (с"=0,15 кгс/см^2; φ"=29º; ρ=1,88 г/см^3; Ее= 160 кгс/см^2.

Подземные воды залегают на глубине 7,8 м. Минерализация подземных вод 0,8 г/л. Химический состав воды сульфатный кальциевый. Подземные воды не агрессиные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе. Максимальный ожидаемый уровень воды 1,5 м от поверхности земли.

Глины и супеси просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Грунты по отношению к бетонам на портландцементе марки W4 по водопроницаемости, слабоагрессивные, к железобетонным конструкциям глины – неагрессивные, супеси слабоагрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов – 2,1 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Объект капитального ремонта здание дом культуры расположен в Костанайской области, Карабалыкского района, п. Карабалык, ул. Космонавтов,33.

Существующий участок имеет конфигурацию ровного прямоугольника, основную часть территории занимает здание дома культуры.

Благоустройством предусмотрено восстановление асфальтобетонного покрытия, бордюрного камня, и тротуарного покрытия из брусчатки.

На прилегающей территории к границам участка дома культуры, предусмотрено восстановление асфальтобетонного покрытия для удобного доступа посетителей и сотрудников в здание дома культуры.

Основные технические характеристики по генеральному плану приведены в таблице 1.

Рис.1. Ситуационная схема

Раздел генеральный план был выполнен на основе топографической съемки ТОО «АрхГеоПроект-2011» в 10.01.2017 г.

Таблица 1

Основные технические характеристики по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	%
1.	Площадь участка	$м^2$	3009,0	100
2.	Площадь застройки	$м^2$	2458,8	81,7

3.	Площадь покрытий всего, в том числе брусчатое покрытие	$м^2$	413,5 101,9	13,7 сущ.
4.	Площадь отмостки	$м^2$	106,75	3,6
5.	Прочие площади	$м^2$	29,95	1
6.	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	301,9	а/бетонное

6.2.2 Технологические решения

Раздел рабочего проекта разработан согласно заданию на проектирование и перечню нового, для замены изношенного, и повторного применения технологического оборудования, мебели, инвентаря, 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, СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и др.

Ремонтируемый районный дом культуры (РДК) отнесен к досуговым культурно-зрелищным учреждениям второго типа 2-го уровня комфорта. Здание РДК предназначено для культурно-досугового обслуживания и занятий населения по интересам, в том числе для организации работы секций и кружков, для подготовки и проведения театрализованных представлений, музыкальных и танцевальных вечеров, для организации выставок и ознакомительных экскурсий с историей, культурой, творчеством, трудовыми и производственными достижениями, природой района, для региональных культурно-массовых мероприятий.

При разработке проекта капитального ремонта предусмотрена доступность помещений первого и второго этажа для маломобильных групп населения с установкой снаружи здания двух вертикальных подъемников типа ПТУ-001 и в одной лестничной клетке между первым и вторым этажом двух наклонных подъемников типа ПТУ-002 .

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

В подвальном этаже ремонтируемого капитальным ремонтом здания РДК предусмотрены: технические помещения инженерных систем, склады инженерной службы здания и технического оснащения сцены, комбинированная слесарно-столярная ремонтная мастерская, инвентарная дворового уборочного инструмента.

На первом этаже предусмотрены: группа помещений, обслуживающих зрителей, в том числе, входная группа, фойе, санузлы для посетителей (в подвальном этаже), гардеробная с вешалками на 384 крючка, касса, помещение охраны и пожарного поста, инвентарные; помещения персонала и администрации, санузел для маломобильных посетителей, две лестничные клетки для сообщения со вторым этажом и одна лестничная клетка для сообщения со вторым и третьим этажами, три кабинета для музыкальных и других кружковых занятий с посетителями, зрительный зал универсального типа на 337 мест (в том числе, четыре места для маломобильных посетителей) с помещением звукооператора, с авансценой и эстрадой стационарного типа размером 17,225х14,290 м, с двумя боковыми балконами в уровне второго этажа для установки прожекторов бокового освещения сцены, помещения для подготовки артистов, для репетиций, для подготовки, ремонта и хранения костюмов, для подготовки, ремонта и хранения декораций, бутафории, сценического оборудования и оснащения.

На втором этаже предусмотрены: помещения выставочного назначения для демонстрации достижений Карабалыкского района в различных областях, библиотека с медиатекой с читальным залом и книгохранилищами открытого и закрытого типа с

фондом книг - 30 тыс. единиц, кабинет изучения иностранных языков, кабинеты методистов и технических специалистов, буфет в холле второго этажа, работающий на пищевой продукции полной готовности и готовых бутилированных, пакетированных напитках с использованием одноразовой посуды.

В помещениях третьего этажа, расположенных в осях 3-5, А-И, предусмотрена светопроекционная, кабинет светооператора, кабинет для персонала, кладовая аппаратуры.

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.

При капитальном ремонте предусмотрена частичная замена в ремонтируемых помещениях существующего технологического оборудования, мебели, инвентаря согласно перечню, утвержденному заказчиком. В частности, в зрительном зале согласно перечню, предусмотрена замена сценической одежды (занавесов, кулис, падуг) и всего светозвукового, видеопроекционного оснащения, по чертежам и прилагаемой спецификации технологического оборудования.

Кресла в зрительном зале, согласно перечню, оставлены существующие с подлокотниками и поворотными сидениями размещенные стационарно на ступенчатом основании с шагом 0,870 м с уступами к сцене. В седьмом ряду зрительного зала, где уровень пола совпадает с отметкой пола путей эвакуации из зрительного зала по коридорам первого этажа здания, предусмотрена зрительская зона для маломобильных зрителей, рассчитанная на размещение четырех кресел-колясок.

Электрифицированные приводы трансформации сценической одежды оставлены существующие.

Для воспроизведения в зрительном зале аудио записей, усиления речи артистов, корректировки звучания, создания звуковых эффектов предусмотрено звуковое оснащение зрительного зала, в том числе предусмотрены микшерный пульт, мультикор, трехполосные аккустические системы, сабвуферы, сценические мониторы, два усилителя звуковой мощности, радиомикрофоны со стойками, рэковый шкаф.

Для художественного освещения сценических постановок предусмотрены: прожекторы направленного заливающего света сцены, рампы, лампы фары, диммер шестиканальный, контроллер управления светом, светодиодные прожекторы, световой прибор следящего света, интеллектуальный светодинамический прибор, проекционный экран размером 2000х1500 мм с видеопроектором для световой инсталяции.

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

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 прочими приспособлениями санузла для инвалидов.

Предусмотрено оснащение всех проектируемых помещений согласно их функциональному назначению новой и частично существующими не отслужившими сроки амортизации мебелью, оборудованием инвентарем, находящимися в удовлетворительном техническом и эстетическом состоянии.

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 соответствующими предприятиями и организациями региона.

Режим работы клубного комплекса РДК пятидневный восьмичасовой с 9 часов до 18 часов и перерывом на обед. Режим работы зрительного зала в соответствии с планом массовых мероприятий. Режим работы службы охраны двух, трехсменный круглогодичный.

Обслуживающий персонал дома культуры принят 50 человек по существующим решениям, в том числе администратор, кассир, гардеробщик, экскурсоводы, методисты и преподаватели кружкового дела, музыкальный руководитель, библиотекарь, звукооператор, светооператор, художественный руководитель, артисты, работник сцены, административный и инженерно-технический персонал, охранники.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание дома культуры в п. Карабалык прямоугольной формы в плане с осевыми размерами 36,2х60,58 м. Этажность здания двух и одноэтажное с встроенным этажом кинопроектной, имеется подвал.

На первом этаже расположены: входной тамбур, холл с лестницей открытого типа высота холла составляет 3,3 м, гардеробная, зрительный зал со сценой с размерами в осях 18,0х39,3 м, высота зала от пола до потолка 9,0 м, с зрительного зала предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Вспомогательные помещения состоят из артистических, репетиторской, костюмерной с мастерской по ремонту костюмов, имеются кабинеты для кружковых занятий. На этаже так же расположены кабинеты администрации. Для сообщения между помещениями предусмотрены коридоры. Для сотрудников имеются санузлы, разделённые для женщин, мужчин и для МГН. Связь между этажами предусмотрена по лестничным клеткам.

На втором этаже расположены комнаты для персонала, выставочные залы, книгохранилище, открытый фонд библиотеки, читальный зал, кабинет изучения языков, кабинеты, звукооператорная, две ложи, коридоры, санузлы.

На техническом этаже расположен склад для хранения аппаратуры, светооператорная, светопроекционная, коридор.

В подвальном этаже расположены санузлы для посетителей раздельные для женщин и мужчин, технические помещения для обслуживания здания, слесарная, столярная мастерская, склады для хранения оборудования, кладовая, лестничные клетки.

Капитальным ремонтом предусмотрены следующие виды работы: внутренняя отделка помещений, частичная замена оконных и дверных блоков, витражей.

Устройство бесчердачной кровли с заменой старых слоев покрытия кровли, новое покрытие по деревянным конструкциям выполнена из профлиста толщиной 0,7 мм. По периметру карниза предусмотрена система водоотвода с кровли, также предусмотрена полная обшивка фасада линеарными панелями по несущему каркасу; замена ограждения на крыльцах входных группы. Выполняется частичный ремонт старой отмостки по периметру здания.

Демонтажные работы предусмотрены согласно дефектной ведомости.

<u>Внутренняя отделка</u>

стены – декоративная штукатурка, улучшенная водоэмульсионная окраска, облицовка МДФ панелями, керамогранитная плитка, масляная окраска;

потолки - подвесные потолки «Армстронг» водоэмульсионная окраска, натяжной потолок;

полы – керамогранитная плитка, линолеум, паркет-ламинат, палубный брус, ковровое покрытие;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

окна – из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Наружная отделка:

Цоколь – линеарная панель;

Фасад – линеарная панель;

Кровля – профлист;

Крыша – бесчердачная, вентилируемая;

Двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Основные технические показатели по зданию дома культуры приведены в таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	$м^2$	2458,8
3	Общая площадь здания	$м^2$	4145,4
4	Строительный объем	$м^3$	17440

6.2.4 Конструктивные решения

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

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

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ:

Здание дома культуры

демонтажные работы согласно утвержденной дефектной ведомости;

частичная закладка проемов в несущих стенах керамическим кирпичом марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

устройство кирпичных перегородок толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

установка металлической перемычки из швеллеров №16 по ГОСТ 8240-97 в устраиваемом дверном проеме в стене толщиной 380 мм;

устройство звукоизоляции стен и потолка в репетиционном помещении и кабинете для кружковых занятий из минераловатных плит толщиной 50 мм с обшивкой двумя листами гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм;

установка оконных блоков и витражей из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с тройным остеклением, подоконными досками и утеплением откосов;

установка наружных дверных блоков деревянных по ГОСТ 24698-81, из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2002;

установка внутренних дверных блоков по ГОСТ 6629-88;

замена деревянной обшивки из досок толщиной 16 мм и обшивки из листовой стали толщиной 0,5 мм полотен существующих ворот;

штукатурка и окраска внутренних оконных и дверных откосов;

внутренние отделочные работы и ремонт полов, очистка и окраска металлического ограждения лестничных маршей и площадок, замена деревянных поручней;

очистка и окраска эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по слою грунтовки ГФ-021 металлоконструкций существующих пожарных лестниц;

кирпичная кладка парапетов толщиной 510 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

устройство вентиляционных каналов из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, утепление минераловатными плитами, толщиной 100 мм по ГОСТ 9573-2012 и обшивка оцинкованной кровельной сталью толщиной 0,7 мм;

устройство вентиляционных шахт из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7 мм по деревянному каркасу из брусков 50х100 мм;

утепление чердачного перекрытия минераловатными плитами толщиной 150 мм по слою пароизоляции из одного слоя рубероида, защита утеплителя брезентовой тканью по ГОСТ 15530-93;

установка стропильных ног сечением 50х150 мм по мауэрлату сечением 100х150 мм, стоек сечением 100х100 мм, прогонов сечением 150х100 мм, распределительных балок (лежней) сечением 75х100 мм, 75х150 мм, 50х100 мм, связей сечением 100х50 мм;

устройство кровли из профилированных листов НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием по обрешетке из брусков сечением 50х50 мм с шагом 400 мм;

устройство водосточной системы и ограждения по периметру кровли;

огнезащитная обработка деревянных элементов крыши;

ремонт существующих крылец и устройство новых с покрытием из тротуарной плитки толщиной 50 мм по ГОСТ 17608-91 по бетонному основанию, установка металлического ограждения и подъемного устройства ПТУ-001 для маломобильных групп населения;

ремонт кровли козырьков с устройством водоизоляционного ковра из 3-х слоев рубероида по цементно-песчаной стяжке по уклону;

установка новых вертикальных пожарных лестниц по серии 1.159.2-КР-1;

устройство навесного фасада из линеарных панелей с утеплением минераловатными плитами толщиной 100 мм;

устройство бетонной отмостки шириной 1000 мм по периметру здания;

устройство монолитного бетонного фундамента под насосное оборудование с размерами 1450х750х500(h) мм из бетона класса В7,5 W4, F50 с армированием сеткой из арматуры класса А-III по щебеночной подготовке толщиной 80 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 ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ-0142 по ТУ 6-10-1698-78*.

Конструктивные решения, принятые в рабочем проекте соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение здания ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района» предусмотрено от газовой котельной, обслуживающей здания РДК и акимата п. Карабалык, согласно ТУ № 2 от 18.01.2017 года, выданных КГП «Жылу».

Система теплоснабжения – закрытая.

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

Тепловые сети к зданию РДК существующие, капитальный ремонт их не предусмотрен.

Отопление и вентиляция

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через автоматизированный тепловой пункт, расположенный в подвале здания, в осях 13 – 14, А - Б.

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 циркуляционным насосом, устанавливаемым на обратном трубопроводе. На вводе в здание предусмотрена установка прибора учета тепловой энергии DN50.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90 – 70° С.

При капитальном ремонте здания предусмотрена полная замена существующей системы отопления новой, в связи неудовлетворительным состоянием и физическим износом более 61,4 %, согласно «Техническому заключению по результатам технического обследования здания районного Дома культуры, расположенному по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район поселок Карабалык», выполненному ТОО «АСП-Экс» в 2016 году.

Проектируемая система отопления конструктивно оставлена без изменения и предусмотрена вертикальная однотрубная с нижней разводкой тупиковая с П-образными стояками со смещенными замыкающими участками и частично, для бесподвальной части здания - горизонтальная двухтрубная. Прокладка трубопроводов предусмотрена открытая, в подвале, частично в подпольном канале.

Для отключения стояков на подъемном участке в местах присоединения к разводящим трубопроводам предусмотрена установка кранов шаровых, на опускном участке - автоматических балансировочных клапанов. Для спуска воды из стояков предусмотрена установка кранов шаровых со штуцером для присоединения шлангов.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздуховыпускные краны типа Маевского, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов верхних этажей.

Трубопроводы системы отопления диаметром DN15 ÷ DN50 предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*, диаметром свыше DN50 и трубопроводы теплового пункта - из электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция трубопроводов предусмотрена матами фольгированными, толщиной 40 мм.

Предусмотрена у наружных дверей вестибюля установка электрической тепловой завесы тепловой мощностью 13,5 кВт.

Расход теплоты на отопление составляет 301800 Вт.

Вентиляция

Вентиляция помещений здания Дома культуры предусмотрена с естественным и механическим побуждением. Согласно техническому обследованию приточно-вытяжная вентиляция находится в рабочем состоянии и замене не подлежит. Предусмотрена только прочистка всех существующих каналов и воздуховодов и замена вытяжных решеток, согласно дефектной ведомости.

Расход тепла на вентиляцию составляет 162800 Вт (по данным заказчика).

Дымоудаление

Проектом предусмотрено восстановление системы дымоудаления зрительного зала и сцены. Удаление газообразных продуктов горения, возникающих при пожаре, предусмотрено непосредственно из помещения зрительного зала без естественного освещения. Дымоудаление предусмотрено вытяжными системами ДУ1 - ДУ4 через люки дымоудаления, устанавливаемые на кровле. Газообразные продукты горения удаляются из зрительного зала в пространство за подвесным потолком через диффузоры, установка которых предусмотрена в подвесном потолке. Дымоудаление со сцены предусмотрено системами ДУ5, ДУ6 через стеновые клапаны жалюзийные с защитными решетками.

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.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

Класс энергетической эффективности здания В (высокий).

В целях сокращения расхода теплоты на отопление здания предусмотрено:

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

тепловая изоляция трубопроводов;

применение теплового пункта, обеспечивающего учет расхода теплоты и автоматическое регулирование.

Внутренний водопровод и канализация

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Водоснабжение здания - от существующих поселковых сетей. Ввод системы водопровода и холодного водоснабжения здания существующее. Учет расхода воды существующим водомерным узлом со счетчиком диаметром 50 мм.

Трубопроводы внутренней системы холодного водоснабжения вновь устанавливаемых санитарных приборов выполняются из труб армированных полипропиленовых PN16 диаметром 20 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Согласно заданию на проектирование предусматривается замена существующего насоса и установка резервного с параметрами Q=180 м^3/ч, Н=33м, N=18,5 кВт.

Для подключения установки пожаротушения к передвижной пожарной технике предусматриваются трубы стальные водогазопроводные оцинкованные диаметром 80 мм ГОСТ 3262-75* выведенные наружу на высоту +1,250 м от уровня земли патрубками, оборудованными соединительными головками ГМ 80, в нише с металлическим настенным шкафом.

Внутреннее пожаротушение дома культуры существующее, настоящим рабочим проектом не рассматривается.

Для полива территории, прилегающей к зданию, имеется существующий наружный поливочный кран.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой здания существующее. Горячее водоснабжение вновь устанавливаемых санитарных приборов осуществляется от электрических накопительных водонагревателей емкостью 10 литров и 30 литров. Трубопроводы системы выполняются из труб армированных из полипропилена PN16 диаметром 20 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутренняя канализация

В здании предусмотрена бытовая система канализация от санитарно-технических приборов, с подключением к существующей внутренней сети канализации.

Выпуски из здания существующие - в наружные сети канализации. Выпуск К1-1, расположенный ниже уровня люка колодца, оборудуется 2-х камерным канализационным затвором. Прибор оснащен встроенным датчиком уровня и электронным блоком управления.

Рабочим проектом предусматривается устройство дополнительных санузлов и инвентарной комнаты, с установкой внутреннего поливочного крана, раковин, унитазов, поддона, с подключением к внутренним существующим сетям водопровода и канализации. Предусмотрено устройство запорного клапана на выпуске канализации, расположенного ниже уровня люка колодца.

Проектируемая внутренняя сеть бытовой канализации выполняется из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-89.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 метра. Вытяжные части канализационных стояков, проложенных по холодному чердаку, покрываются теплоизоляцией.

Для удаления сбросной воды из теплового узла устраивается приямок с погружным дренажным насосом ГНОМ 10-6 Q=10 м^3/ч, Н= 6,00 м, (1 резервный, 1 рабочий).

<u>Основные технические показатели:</u>

Расход воды В1 - 0,35 л/с;

расход воды Т3 - 0,3 л/с;

расход стоков К1 - 2,12 л/с.

Рабочий проект внутреннего водоснабжения и канализации дома культуры выполнен в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»,

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Электротехнические решения

Электроснабжение дома культуры выполняется от существующих сетей 0,4 кВ на основании технических условий № 1811-12-03 от 17.08.2010 г., выданных ТОО «ЭПК-форфайт». В соответствии с письмом заказчика № 147 от 07.06.2017 г., внешнее электроснабжение объекта после капитального ремонта будет предусмотрено отдельным проектом.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания, согласно классификации ПУЭ РК, относятся ко II категории, кроме оборудования пожарной сигнализации, пожаротушения и дымоудаления , которое относится к I категории.

Для распределения электрической энергии на вводе имеется существующее вводно-распределительное устройство с приборами учета электроэнергии. Проектируемые распределительные щиты приняты типа ПР11 и ЩРН с автоматическими выключателями.

Для подключения электроприемников I категории по надежности электроснабжения предусмотрено щит ЩАП-43 с устройством АВР.

Силовые распределительные линии предусмотрены кабелями АВВГнг и ВВГнг, прокладываемыми в подвале на кабельных конструкциях, по этажам - скрыто в ПВХ трубах.

В здании предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение на напряжение 220 В. К установке приняты светильники с люминесцентными трубчатыми и компактными лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

В здании также предусматривается розеточная сеть переменного тока на напряжение 220 В. К установке приняты розетки для скрытой установки с заземляющим контактом. Защита отходящих групповых линий выполняется дифференциальными автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителями, а также с устройством защитного отключения на ток 30 мА.

Все групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГнг, прокладываемым в гофрированной трубе, скрыто за подвесным потолком, в слое штукатурки, в пустотах плит перекрытия и открыто на скобах в технических помещениях.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному РЕ-проводу.

Наружный контур заземления - существующий. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей: основной защитный проводник (РЕ), металлические трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, и наружный контур заземления.

Согласно СНРК 2.04-29-2005 предусмотрена молниезащита здания по 3-й категории, путем соединения металлической кровли здания токоотводами из полосовой стали 25х4 мм с заземлителями. Заземлители выполняются вертикальными электродами из полосовой стали диаметром 16 мм длиной 3 м, соединяемыми стальной полосой 40х5 мм.

Основные технические показатели:

установленная мощность– 167,3 кВт;

расчетная мощность– 110,4 кВт.

Раздел «Электротехнические решения» рабочего проекта соответствует заданию на проектирование, требованиям СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ПУЭ РК-2015 «Правила устройства электроустановок» и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрена телефонизация Дома культуры. От существующего телефонного распределительного ящика ЯКГ-10, установленного на фасаде здания, до проектируемой коробки КРТП-10, устанавливаемой в коридоре на первом этаже, предусмотрена прокладка распределительной телефонной линии кабелем ТППэп3-10х2х0,4 мм. Абонентские телефонные аппараты устанавливаются в бухгалтерии, в кабинете директора, в кабинете администрации, читальном зале, на посту охраны и пожарном посту. Абонентская телефонная сеть выполняется кабелем UTP-4х2х0,5 мм, прокладываемым скрыто в гофротрубе из ПВХ под слоем штукатурки по стенам и в пространстве за подвесным потолком. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Основные технические показатели:

количество абонентов – 8 шт.

Раздел «Системы связи сигнализации « рабочего проекта соответствует заданию на проектирование и требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

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.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях разработан ТОО «Фирма Эко Проект».

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК относится к IV категорий.

<u>Оценка воздействия на атмосферный воздух</u>

При капитальном ремонте дома культуры источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: покрасочные работы и сварочный пост.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составят:

при капитальном ремонте объекта - 0,072187 т/пер.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		Год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	
Неорганизованные источники						
(0123) диЖелезо триоксид (Железа оксид)						
	6001	0.0036	0,000787	0,0036	0,000787	2017
(0143) Марганец и его соединения						
	6001	0,00038	0,00008	0,00038	0,00008	2017
(0616) Диметилбензол						
	6002	0,2252	0,0463	0,2252	0,0463	2017
(2750) Сольвент нафта						
	6002	0,1175	0,0242	0,1175	0,0242	2017
(2902) Взвешенные частицы РМ-10						
	6002	0,0039	0,0008	0,0039	0,0008	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния						
	6001	0,000095	0,00002	0,000095	0,00002	2017
Итого по неорганизован-ным источникам:		0,350675	0,072187	0,350675	0,072187	
Всего по предприятию:		0,350675	0,072187	0,350675	0,072187	

Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение.

На период капитального ремонта предполагается использование воды на хозяйственно-питьевые нужды. Во время строительства вода для нужды строителей привозная.

Расход питьевой воды на нужды работающих во время капитального ремонта составит: 57,6 м^3/пер.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков во время капитального ремонта предусмотрен в существующую сеть канализации.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время капитального ремонта образуются в объеме равным 70 % от хозяйственно-бытового водопотребления и составляет – 40,32 м^3/пер. Остальные 30 % относятся к безвозвратным потерям – 17,28 м^3/пер.

Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Капитальный ремонт объекта будет связано с образованием следующих отходов: строительные отходы, тара из под лакокрасочных материалов, огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы.

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 4.

Таблица 4.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления при капитальном ремонте

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
Всего:	3,80585	-	3,80585
в т.ч. отходов производства	3,01585	-	3,01585
отходов потребления	0,79	-	0,79
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0151	-	0,0151
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,79	-	0,79
Огарки сварочных электродов	0,00075	-	0,00075
Строительный мусор	3,0	-	3,0

Все образующиеся в результате капитального ремонта отходы производства и потребления будут передаваться сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Раздел ОВОС рабочего проекта выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденного приказом МООС РК №204-п от 28 июня 2007 года, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 110-п.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом на капитальный ремонт планируется: отбивка штукатурного слоя с поверхности цоколя S=83,9 м^2; демонтаж кирпичных перегородок. Площадь перегородок 480,6 м^2. Заложить нижнюю часть витражных проемов в несущих стенах керамическим кирпичом КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Объем кладки - 23,7 м^3; заложить проемы дымоудалений в несущих стенах керамическим кирпичом КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Объем кладки - 23,7 м^3; устройство дверных проемов в перегородках. Площадь -11,05 м^2, расширение дверных проемов в перегородках. Площадь - 11,05 м^2: демонтаж деревянных подоконников; демонтаж рулонного покрытия кровли; демонтаж цементно-песчаной стяжки кровли толщиной 50 мм; демонтаж утеплителя из керамзитового гравия толщиной 300-350 мм; демонтаж прокладной пароизоляции из рулонных материалов; демонтаж металлических карнизных отливов и отливов примыкания к стенам; демонтаж разрушенной кирпичной кладки парапетов толщиной 250 мм; демонтаж кирпичной кладки вентиляционных шахт; демонтаж ж/б плит покрытия вентиляционных шахт; демонтаж круглых кирпич-

ных шахт дымоудаления толщиной 120 мм; демонтаж элементов облицовки из профлиста Н35 декорпарапета главного фасада; демонтаж рулонной кровли козырька главного входа; демонтаж конструкции полов всех типов; возвести перегородки из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Площадь перегородок - 745,9 м^2: восстановление бетонной отмостки М150 - 268,15 м^2; устройство бетонной отмостки М150 - 19,05 м^2; устройство и реконструкция входных бетонных площадок; утепление наружных стен, толщиной 100 мм с облицовкой фасадными линеарными металлическими панелями; облицовка цоколя - керамогранитной плиткой на клею, S=129,9 м^2; окна - замена на рамы из ПВХ-профиля с двухкамерным стеклопакетом; двери - согласно спецификации заполнения проёмов; внутренняя отделка стен - согласно ведомости отделки помещений; полы - замена покрытий полов согласно экспликации полов; устройство покрытия крыши из металлического профлиста по деревянным стропилам и металлической обрешетке с организованным водостоком; замена пожарного резервуара для воды.

Проектом предусмотрено установка МАФ (урны) в количестве 6 штук.

Проектом предусматривается устройство дополнительных санитарных узлов с подключением к внутренним существующим сетям В1 и К1. Также предусматривается устройство горячего водоснабжения от водонагревателей. Ввод водопровода и выпуск канализации существующие. Трубопроводы систем В1 выполнены из труб армированных из полипропилена по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы системы канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89. Для полива территории, прилегающей к зданию, предусматривается существующий наружный поливочный кран.

Водоснабжение здания предусмотрено от существующей поселковой сети. Трубопроводы систем В1 выполнены из труб армированных из полипропилена по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Снабжение горячей водой осуществляется от электрических накопительных водонагревателей. Трубопроводы систем Т3 выполнены из труб армированных из полипропилена по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

В здании предусмотрена бытовая канализация от санитарно-технических приборов, с подключением к существующей внутренней сети канализации. Проектируемая внутренняя сеть бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых труб D50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м. Вытяжные части канализационных стояков, проложенных по холодному чердаку, покрыты изоляцией, толщиной 50 мм.

Кровля скатная, отвод дождевых вод с кровли предусмотрен наружными водостоками.

Для удаления воды из теплового узла применяется система К-3Н: приямок с погружными дренажными насосами (Q=10 м^3/ч, Н= 6.00 м, 1 резервный, 1 рабочий).

Теплоснабжение предусматривается от существующей поселковой котельной. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 90-70°С. Проектируемая система отопления конструктивно оставлена без изменения, со 100% заменой труб, радиаторов и запорно-регулирующей арматуры.

Рабочим проектом предусматривается прочистка всех существующих вентканалов и замена вытяжных решеток по дефектной ведомости, а также установка вытяжного вентилятора и вытяжных воздуховодов от сверлильного станка.

В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными, и лампами КЛЛ. Типы светильников приняты в зависимости от характеристики и назначения помещений.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 г № 125.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты : СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Продолжительность строительства согласно СП РК 1.03.102-2014 составляет 5 месяцев.

Реализация проекта по письму и.о. директора ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» запланирована на 2018 год.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным 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 и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) и по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные т ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 1-8».;

«Сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства» ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Карабалыкский дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района» от 19 июня 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 расчета (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 строительства определена в ценах 2 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2018 г.г установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы по протоколу №7 от 13 февраля 2017 года.

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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>по генеральному плану</u>

1) откорректирован показатель площади участка, в разделе ГП согласно представленному акту на право землепользования №3307828;

2) в задании на проектирование прописаны виды работ, включенные в благоустройство территории;

3) на основании представленных ответов, демонтаж пожарных резервуаров исключен из рабочего проекта;

4) откорректирован показатель площади покрытий в ТЭП в разделе ГП и эскизного проекта;

<u>по технологическим решениям</u>

5) технологические решения по зрительному залу дополнены схемами расположения, схемами коммутации и управления звукового сопровождения, художественно - постановочного освещения, речевого сценического звукоусиления, цветомузыкального оснащения;

6) откорректированы категории по взрывопожарной опасности складских помещений № 4, 10 подвального этажа согласно расчетной удельной пожарной нагрузке по методике приложения 3 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»;

7) согласно п. 258 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», п. 6.2.2 СП РК2.02-101-2014, п. 7.2.7 СН РК 2.01-01-2014 исключен выход из подвала на лестничный марш тамбура № 17 первого этажа;

8) переименованы согласно функциональному назначению, подсобные помещения № 7, 8,12, 13, 14, 19, 20, 23, 24 (в АС части названные подвальными) и соответственно откорректированы их категории по взрывопожарной опасности;

9) предусмотрены решения для обеспечения доступности передвижения по зданию, эвакуации из мест посещения и доступной среды в основных клубных, санитарно-бытовых помещениях здания для инвалидов, согласно СП РК 3.06-101-2012, СН РК 3.06-01-2011, МСН 3.02-05-2003, СНиП РК 3.02-17-2003 и др;

10) предусмотрено на нормативном безопасном удалении от выходов здания по оси А расположение подъемника для инвалидов-колясочников;

11) в зрительном зале в осях 9-10 у стены по оси Б и в осях 9-10 у стены по оси Д на перепаде высот с отм. минус 0,950 на отм. 0,000, согласно п. 7.4.1 СН РК 2.02-01-2014, п. 5.4.4.3 СН РК 3.02-20-2011, предусмотрены эвакуационные лестницы вместо ступеней с ненормативными параметрами;

12) в санузле для инвалидов предусмотрена установка сантехнического и специального оборудования согласно приложению 33а,г СНиП РК 3.02-17-2003;

13) в экспликации помещений первого этажа откорректированы категории помещений № 6, 7, 43 по взрывопожарной опасности, в соответствии с функциональным назначением помещения и удельной пожарной нагрузкой согласно Приложению 3 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»;

14) для зрителей, ожидающих первого звонка в холле второго этажа, предусмотрены банкетки, буфет;

15) согласно п. 6.2.5, 6.2.7 СП РК 2.02-101-2014 для группы зрителей (более 50 чел.), ожидающих в холле № 1 второго этажа, предусмотрен второй рассредоточенный путь эвакуации в лестничную клетку в осях Е-И, 3-4;

16) предусмотрена лестница-стремянка перехода между разными отметками пола площадки лестничной клетки № 7, находящейся на отм. 3,300, и пола смежного помещения венткамеры № 8 с отметкой на 0,9 м выше;

17) откорректировано направление открывания дверей в эвакуационные лестничные клетки в осях 3-4, 11-12, 13-14;

18) исключен из спецификации технологического оборудования местный вентотсос МВО-МС (поз. 80), не предусмотренный технологическими решениями на чертежах;

19) предусмотрены, согласно п. 9 и п. 36, приложения 17 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», первичные средства пожаротушения в нормативном количестве и номенклатуре;

<u>по архитектурно-планировочным решениям</u>

20) откорректировано задание на проектирование согласно представленной дефектной ведомости и рабочего проекта;

21) предоставлен технический паспорт на здание Дома культуры;

22) устранены разночтения в показателях ТЭП в разделе АС и эскизного проекта;

23) пересчитаны площади покрытия полов в ведомости и приведены в соответствие с существующими площадями помещений;

24) предоставлен расчет на количество водоприемных воронок согласно п.6.5 СНиП РК 3.02-06-2009;

25) в примечаниях указаны применения крепления с самонарезающими болтами с шайбами и герметизирующими прокладками. п.5.82 СНиП РК 3.02-06-2009;

<u>по разделу «Конструктивные решения»</u>

26) уточнена марка керамического кирпича по прочности, согласно ГОСТ 530-2012;

27) открывание дверей лестничных клеток принято по ходу эвакуации;

28) откорректирована толщина доски подшивки карниза согласно ГОСТ 24454-80*;

29) приведен узел стыка стропильных ног по длине;

по разделу «Теплоснабжение, отопление вентиляция»

30) согласно п. 8.7.1 СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», у наружной двери вестибюля предусмотрена установка электрической тепловой завесы;

31) согласно п. 6.3.14 СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», в подвале лестница ограждена противопожарными перегородками 1-го типа с устройством тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре;

32) согласно п. 14.20 МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», предусмотрены в помещении теплового пункта устройство водосборного приямка;

33) для удаления дыма при пожаре предусмотрена установка в подвесном потолке зрительного зала нерегулируемых диффузоров типа АПН взамен диффузоров с регуляторами расхода;

34) толщина металлы воздуховодов класса «П» принято равной 0,8 мм, согласно п. 8.11.3 СНиП РК 4.02-42-2006.

по разделу «Водоснабжение и канализация»

35) ВК-1. Откорректирован расход В1 и Т3 в таблице основных показателей;

36) из задания на проектирование исключено требование по замене наружного пожарного резервуара; представлено письмо заказчика №148 от 08 июня 2017 г. по исключению раздела «Наружный водопровод» из рабочего проекта;

37) откорректирована пояснительная записка – исключен наружный водопровод;

по электротехническим решениям

38) представлено письмо заказчика № 147 от 07.06.2017 г. о том, что внешнее электроснабжение объекта после капитального ремонта будет предусмотрено отдельным проектом;

39) на втором этаже в помещении венткамеры предусмотрено ремонтное освещение, в соответствии с п. 12.44 СН РК 4.04-23-2004*;

40) в спецификации оборудования ЭОМ.СО откорректировано количество кабеля ВВГнг-3х1,5 мм^2;

по разделу «Системы связи и сигнализации»

41) откорректировано количество гофротрубы для прокладки абонентского кабеля UTP;

по разделу «Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы»

42) обновлены прайс-листы и коммерческие предложения на текущий год, согласно п.15 приложения 1 к приказу КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 3 июля 2015 года №235-нқ;

43) стоимость оборудования, материалов, конструкций и изделий откорректирована в соответствии с уточнёнными прайс-листами заводов-изготовителей и официально их представляющих дистрибьюторов;

по сметной документации

44) не верно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;

45) не верно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-01-2015, на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

46) уменьшение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов и оборудования в смете согласно рабочим чертежам и нормативной базы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) 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 по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1.	Вместимость	мест	337	337
2.	Общая площадь земельного участка	га	0,3009	0,3009
3.	Общая площадь здания	$м^2$	4145,4	4145,4
4.	Полезная площадь здания	$м^2$	3895,2	3895,2
5.	Этажность здания	этаж	2	2
6.	Площадь застройки	$м^2$	2458,8	2458,8
7.	Строительный объем	$м^3$	17440	17440
8.	Общая сметная стоимость в ценах 2016года, в текущих ценах 2 квартала 2017года и прогнозных ценах 2018 г, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	300,893 213,018 33,308 54,567	298,946 212,480 37,623 48,843
9.	В том числе: 2016 год (ПИР) 2017 год(экспертиза) 2018 год	млн. тенге		8,224 1,122 289,600
10.	Продолжительность строительства	месяц.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района» соответствует требованиям нормативных пра-

вовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Вместимость	337	мест
Общая площадь земельного участка	0,3009	га
Общая площадь здания	4145,4	$м^2$
Полезная площадь здания	3895,2	$м^2$
Этажность здания	2	этажа
Площадь застройки	2458,8	$м^2$
Строительный объем	17440	$м^3$
Общая сметная стоимость в ценах 2016года, в текущих ценах 2 квартала 2017года и прогнозных ценах 2018 г, всего	298,946	млн. тенге
в т. ч.: СМР	212,480	млн. тенге
оборудование	37,623	млн. тенге
прочие затраты	48,843	млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственное учреждение «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района в соответствии с условиями договора от 11 апреля 2017 года № 030240002494/170040/00 (22).

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.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарабалық ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Қарабалық аудандық мәдениет үйі» ММ 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:

Сыйымдылығы	337	орын
Жер учаскенің жалпы ауданы	0,3009	га
Ғимараттың жалпы ауданы	4145,4	$м^2$
Ғимараттың пайдалы ауданы	3895,2	$м^2$
Ғимараттың қабаттылығы	2	қабат
Құрылыс салу ауданы	2458,8	$м^2$
Құрылыстық көлемі	17440	$м^3$
2018 жылғы болжамды бағадағы және 2017 жылғы 2 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы		

құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	298,946	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	212,480	млн. теңге
жабдықтар	37,623	млн. теңге
өзгелер	48,843	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Қарабалық ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Қарабалық аудандық мәдениет үйі» мемлекеттік мекемесі 2017 жылғы 11 сәуірдегі № 030240002494/170040/00 (22) келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

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

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

Омарбеков Т.К.

Директор

Мурзаканова Г.Б.

Начальник производственного отдела

Жакупов А.У.

Заместитель директора

Бердимагамбет М.Н.

Главный специалист - эколог

Некрошевич А.А.

Главный специалист

Илиясов Д.Ж.

Руководитель экспертной группы

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Чищенко О.В.

Эксперт

Юрьев С.А.

Эксперт

Ткаченко В.В.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Лебедев П.Н.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Данилкина И.С.

Ведущий специалист

Половникова Т.П.

Эксперт