Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
Ж.С. Мықтыбаев

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Шапырашты тұрғын алабы, Б. Төлебаев к-сі № 21 мекенжайындағы «Шымкент қалалық мәдениет үйі» МКҚК әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

15.06.2018 ж. № 19-0171/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шымкент қаласы әкімдігінің «Шымкент қалалық мәдениет үйі» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация ГАРАНТСТРОЙ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Шапырашты тұрғын алабы, Б. Төлебаев к-сі № 21 мекенжайындағы «Шымкент қалалық мәдениет үйі» МКҚК әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0171/18 от 15.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт административного здания ГККП «Шымкентский городской дом культуры» по адресу г. Шымкент Каратаусский район жилой массив Шапырашты ул. Б. Толебаева № 21»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Шымкентский городской дом культуры»
акимата города Шымкент

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация ГАРАНТСТРОЙ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт административного здания ГККП «Шымкентский городской дом культуры» по адресу г. Шымкент Каратаусский район жилой массив Шапырашты ул. Б. Толебаева № 21»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания ГККП «Шымкентский городской дом культуры» по адресу г. Шымкент Каратаусский район жилой массив Шапырашты ул. Б. Толебаева № 21»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 140240026276/170034/00 (33) от 03.04.2018 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК и ГККП «Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент в соответствии с письмом № 022 от 16.02.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация ГАРАНТСТРОЙ». Государственная лицензия ГСЛ № 16010624 от 30.06.2016 года. Приложение к лицензии АДС и ЖКХ № 001 от 30.06. 2016 года. Категория II.

ГИП Мауленов Б.Р. Приказ № 05-2016 от 19.10.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГККП «Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент 19.10.2016 года;

акт обследования здания, утвержденный ГККП Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент 19.10.2016 года;

дефектный акт, утвержденный ГККП Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент 19.10.2016 года;

экспертное заключение по техническому обследованию № Р-001 от 26.01.2018 года, выполненное АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг» Южно-Казахстанский областной филиал, аттестат эксперта АДС и ЖКХ № 01944 от 18.05.2012 года на имя Раимкулова Т.А., выданный Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по ЮКО;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Шымкент 12.12.2016 года;

перечень оборудования, материалов изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый ГККП «Созакская районная поликлиника» управления здравоохранения ЮКО 19.05.2018 года;

письмо ГККП «Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент № 019 от 16.02.2018 года о том, что капитальный ремонт здания дома культуры со дня ввода в эксплуатацию в 1986 году не проводился.

письмо ГККП «Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент№ 33 от 20.02.2018 года о том, что капитальный ремонт предусмотрен из городского бюджета в 2018 году;

письмо ГККП «Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент № 021 от 16.01.2018 года о том, что капитальный ремонт предусмотрен в 2018 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение № Х1-0036/18 от 01.03.2018 года, выданное департаментом по защите прав потребителей ЮКО Комитета по защите прав потребителей.

Заключение экологической экспертизы № Х4-0131/18 от 10.04.2018 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

Согласование КГУ «Управление энергетики и ЖКХ акимата Южно-Казахстанской области», отдел государственного надзора производственных объектов, №23-11-08/2070 от 05.05.2018 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Пояснительная записка

Альбом 1. Административное здание. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехнический раздел.

Книга 2. Сметная документация.

Брошюра. ОВОС

Брошюра. Расчёты

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность капитального ремонта

Улучшение условий работы сотрудников административного здания ГККП «Шымкентский городской дом культуры».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание ГККП «Шымкентский городской дом культуры» находится по ул. Б. Толебаева № 21 в жилом массиве Шапрашты Каратаусского района города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Результаты обследования здания

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

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

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

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

4) СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

5) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Год постройки – 1986 г.

Административное здание ГККП «Шымкентский городской дом культуры» – двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 36,0х21,0 м.

Высота этажа – 3,60 м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема здания – каркасная.

Фундаменты – монолитные ленточные бетонные и столбчатые.

Колонны и ригели – монолитные железобетонные.

Балки – сборные железобетонные.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Наружные и внутренние стены - кирпичные толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные многопустотные и ребристые плиты.

Полы – бетонные, дощатые и из керамической плитки.

Внутренняя отделка – известковая и водоэмульсионная покраска, панель из масляной краски.

Наружная отделка – штукатурка с последующей отделкой под шубу.

Отмостка – бетонная.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок.

Крыша - чердачная.

Кровля – асбестоцементные волнистые листы по деревянной обрешетке и стропилам.

Утеплитель – минераловатные плиты.

Окна - деревянные.

Двери - деревянные.

В результате обследования несущих конструкций выявлено:

1) фундаменты под несущие и самонесущие стены здания находятся в работоспособном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция). Физический износ ленточных фундаментов, согласно РДС РК 1.04-07-2002, составляет 10%.

2) наружные и внутренние стены находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), физический износ 15%;

3) многопустотные сборные железобетонные плиты покрытия и перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности, физический износ 15%;

4) лестницы – находятся в удовлетворительном состоянии, относятся к категории II (работоспособная конструкция), физический износ 15%;

5) кровля находится в неудовлетворительном состоянии, физический износ деревянных конструкций стоек, стропил, обрешётки составляет 65-75%;

6) колонны, ригели - находятся в удовлетворительном состоянии, относятся к категории II (работоспособная конструкция), физический износ 15%;

7) балки - находятся в удовлетворительном состоянии, относятся к категории II (работоспособная конструкция), физический износ 10%;

В целом, несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии, соответствуют требованиям норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

1) кровля находится в неудовлетворительном состоянии, физический износ

деревянных стропил и стоек составляет 65%, обрешетка и покрытие кровли из асбестоцементных листов в неудовлетворительном состоянии, наблюдаются прогибы обрешеток, поражение гнилью и жучком, физический износ составляет 75%;

2) бетонная отмостка здания потрескалась, местами разбита или отсутствует,

физический износ составляет 80%;

3) в отделке внутренних стен и перегородок местами имеются вздутия, отпадение и отслоение отделочного слоя;

4) в отделке наружных стен и цоколя местами наблюдается отпадение и сколы штукатурки и имеет неприглядный вид;

5) массовое разрушение покрытия пола из плитки; дощатые полы поражены гнилью и жучком, имеются прогибы, физический износ 76%; покрытие из линолеума местами и отдельными участками отошло от основания, физический износ 85%;

6) деревянные конструкции дверных и оконных блоков от времени высохли и деформировались, из-за чего имеются щели и зазоры, местами есть трещины;

7) система отопления находится в неудовлетворительном состоянии, в радиаторах имеются следы протечек, местами отсутствуют радиаторы; отопительные котлы самодельные, находятся в неудовлетворительном состоянии;

8) система водопровода и канализации находится в неудовлетворительном состоянии и требует ремонта;

9) наружные сети канализации и выгреб находятся в неудовлетворительном состоянии и требуют замены;

10) электрооборудование и проводка находятся в неудовлетворительном состоянии и нуждается в ремонте;

11) пожарная сигнализация отсутствует;

12) покрытие подъездов и тротуаров местами разбито или отсутствует, требуется ремонт благоустройства.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно - строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование и рекомендациям технического обследования здания предусмотрено выполнение следующих работ:

1) окраска наружных стен фасадными красками по декоративной штукатурке «Аспол» с

предварительным утеплением стен пенополистиролом по простой штукатурке;

2) отделка цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под рваный камень;

3) устройство асфальтовой отмостки шириной 1500 мм;

4) замена внутренней отделки помещений с ремонтом штукатурки 60%, водоэмульсионной покраской, известковой окраской, устройством панели из керамической плитки, согласно назначению помещений;

5) устройство водоэмульсионной и известковой покраски потолков с предварительной зачисткой до плит;

6) устройство потолка из гипсокартона с заделкой швов, затиркой с последующей окраской водоэмульсионной краской;

7) замена полов во всех помещениях на бетонные, с покрытием из керамогранита, керамической плитки, линолеума, дощатые с покрытием из ковролина, согласно назначению помещений;

8) замена сцены;

9) замена существующих окон на ПВХ с устройством сливов из оцинкованной стали;

10) устройство витражей из ПВХ профилей;

11) замена внутренних дверей на деревянные по ГОСТ 6629-88;

12) замена наружных дверей на металлические индивидуального изготовления;

13) устройство кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями элементов кровли;

14) устройство кирпичного парапета;

15) устройство утеплителя покрытия из минераловатных плит с объёмным весом 125 кг/м^3 мм;

16) ремонт наружной пожарной лестницы с заменой ступеней и ограждения;

17) устройство наружной вертикальной металлической лестницы на кровлю;

18) устройство козырьков над входными дверями;

19) устройство пандуса для маломобильных групп населения с навесом;

20) устройство крылец;

21) устройство плиточного покрытия тротуаров и проездов с бортовым камнем;

22) устройство газона.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено:

1) замена системы отопления и вентиляции;

2) замена системы электроосвещения;

3) устройство пожарной сигнализации.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Существующее положение

Согласно акту обследования, составленного комиссионно, здание построено в 1986 году, двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 36,0х21,0 м. Высота этажа - 3,6 м.

Внутренняя система отопления находится в неудовлетворительном состоянии, местами отсутствуют отопительные приборы, имеющиеся отопительные приборы и трубопроводы имеют множество дефектов и износ запорно-регулирующей арматуры, требуется полная замена системы отопления, физический износ составляет 85 %.

Система вентиляция здания отсутствует.

Источник теплоснабжения является существующие отопительные самодельные металлические котлы на газе, расположенные в встроенной котельной, которые находятся в неудовлетворительном состоянии и имеют множество дефектов, износ запорно-регулирующей арматуры, трубопроводов обвязки, не вырабатывают необходимое количество тепла.

Требуется полная замена котлов, вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, физический износ 85 %.

Согласно заданию на проектирование, необходимо провести:

- капитальный ремонт систем отопления с полной заменой трубопроводов, стояков системы отопления, запорной арматуры и отопительных приборов;

- предусмотреть систему вентиляция в здании;

- в котельной заменить котлы и тепломеханическое оборудование, трубопроводы котельной, запорной арматуры.

Тепломеханические решения

Уровень ответственности раздела – II (нормальный).

Источником теплоснабжения - автономная котельная на газовом топливе.

Режим работы котельной – круглосуточный, отопительный период.

Категория по надежности теплоснабжения – вторая.

Тепловая нагрузка на котельную - 0,168 МВт.

Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Проектом предусмотрена замена существующих старых котлов в котельной с установкой двух новых котлов теплопроизводительностью 116,0 кВт каждый, работающих на твердом топливе угле.

Общая теплопроизводительность котельной – 0,232 МВт.

Характеристики котла:

- тепловая мощность – 116,0 кВт.

- рабочее давление – 0,35 МПа.

- КПД – 80,0

Температура воды на выходе из котла для системы отопления - 85 °С, на входе – 60 °С.

Расход газа – 13,9 м³/час.

Температура дымовых газов – 180 °С.

Диаметр газохода – 273х8,0 мм.

Патрубки для воды – 76х3,0 мм.

Габариты: длина х ширина х высота - 1105 х 736 х 1386 мм.

Масса – 351 кг.

Согласно тепловой схеме, котлы вырабатывают горячую воду для системы отопления административного здания.

Циркуляция сетевой воды в системе отопления принята с помощью сетевых насосов производительностью 8,0 м^3/ч, напором 7,0 м, с электродвигателем мощностью 0,410 кВт (один – рабочий, другой – резервный), установленные на обратной линии (Т2), перед котлами.

Контур сетевой воды оборудован расширительным баком емкостью 140 л.

Подпитка котлов и сети производится водопроводной водой, проходящей через противонакипную магнитную установку ПМУ-1 пропускной способностью 1,0…3,0 м³/час.

На подающем и обратном трубопроводах установлены манометры и термометры для измерения параметров теплоносителя.

Запорно-регулирующая арматура принята – стальные шаровые краны диаметрами 65 мм, чугунные вентили диаметрами 20…25 мм, обратные клапаны диаметрами 40…65 мм.

На общем сборном трубопроводе на выходе теплоносителя из котлов предусмотрена установка предохранительных клапанов диаметром 50 мм.

Трубопроводы обвязки тепломеханической части котельной приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами 45х2,0…76х3,0 мм.

Трубопроводы системы подачи водопроводной воды на подпитку котлов для спуска воды из котлов и оборудования, приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 20…25 мм.

На подающем и обратном трубопроводах установлены манометры и термометры для измерения параметров теплоносителя.

В верхних точках трубопроводов установлены краны для выпуска воздуха, в нижних – краны для спуска воды.

Спуск воды из котлов, водоподготовительной установки, трубопроводов котельной предусмотрен в канализационную сеть через продувочный колодец, выпуск воздуха из системы автоматическими воздухоотводчиками.

Открыто проложенные трубопроводы окрашены масляной краской за два раза.

В качестве теплоизоляционных материалов для трубопроводов приняты минераловатные цилиндры толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов и газоходов – комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Система подлежит гидравлическому испытанию и промывке трубопроводов.

Каждый котел отдельно подключён к отводящему газоходу диаметром 273х8,0 мм по ГОСТ 10704-91 высотой 9,0 м.

В качестве топлива для котельной используют природный газ по существующим действующим газопроводам котельной.

В качестве теплоизоляционных материалов для газоходов приняты минераловатные прошивные маты на металлической сетке и на синтетическом связующем толщиной 80 мм с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали толщиной 0,5 мм.

Окраска газоходов выполнена огнестойким лаком КО-811 за два раза.

Проектные решения тепломеханической части обеспечат нормируемые параметры теплоносителя, требуемое количество тепла, обеспечение санитарно-гигиенических требований микроклимата в помещениях и нормальную эксплуатацию системы.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность котельной – 0,232 МВт.

Количество котлоагрегатов - 2 шт.

Отопление

Источником теплоснабжения является существующая встроенная котельная с новыми котлами производительностью 116 кВт на газовом топливе, подачей горячей воды в распределительную гребенку.

Расход тепла по зданию - 112382 Вт, в том числе:

- на отопление - 41510 Вт;
- на вентиляцию - 70872 Вт.

Система отопления здания по существующей схеме - двухтрубная, с нижней подачей тепла к отопительным приборам, прокладкой трубопроводов над полом этажей и в местах пересечения дверных проемов в подпольных каналах.

Теплоноситель в системе отопления – горячая вода с параметрами 85 -65 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы типа Konner 500/100.

Регулирование теплоотдачи приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами.

Воздухоудаление из системы принято с помощью воздуховыпускных кранов типа СТД-7073 диаметрами 15 мм, установленных в отопительных приборах верхнего этажа.

В качестве запорно-регулирующей и отключающей арматуры на разводящих трубопроводах установлены шаровые краны диаметрами 25…32 мм и вентили чугунные диаметрами 15 мм для спуска воды из системы.

Трубопроводы системы отопления, стояки и подводки к отопительным приборам приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15…32 мм.

Трубопроводы системы отопления в подпольных каналах изолированы трубчатой изоляцией K-Flex толщиной 9 мм.

Окраска трубопроводов предусмотрена в два слоя масляной краски.

При пересечении трубопроводами стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Узел теплоснабжения приточных установок принят с установкой шаровых кранов диаметрами 32…50 мм, обратных клапанов диаметрами 32…50 мм, регулирующего балансировочного клапана диаметром 32…50 мм, насоса циркуляционного производительностью 1,31…2,5 м³/час, напором 6,0 м, мощностью электродвигателей 0,022…0,070 кВт, сетчатых фильтров, трехходовых регулирующих клапанов диаметрами 32..50 мм, спускных вентилей диаметром 15 мм, манометров и термометров.

Трубопроводы теплоснабжения приточных установок приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 18х2,0…76х3,0 мм.

Трубопроводы теплоснабжения приточных установок теплоизолированы минераловатными цилиндрами толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов принято в два слоя изола.

Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приточных установок подлежат гидравлическому испытанию и промывке.

Вентиляция

Система вентиляции в здании предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и искусственным побуждением.

Приточные системы с механическим побуждением предусмотрены: П1 - для зрительного зала, П2 - для кинопроекционной, П3 - вестибюль и коридоры 2-этажа, П4 – для зала отдыха, с установкой малогабаритных приточных устройств производительностью 195...4800 м³/час, напором 180…300 Па, мощностью установленных электродвигателей 0,076…2,2 кВт.

В приточной установке воздух очищается комплектными фильтрами и подогревается калориферами до нужной температуры.

Вытяжные системы с механическим побуждением предусмотрены: В1, В2 – санузлы, В3 – технические помещения, В4 – зрительный зал, В5 – кинопроекционная, с установкой канальных и осевых вентиляторов производительностью 105...4800 м³/час, напором 180…400 Па, мощностью установленных электродвигателей 0,029…3,35 кВт.

Для рабочих кабинетов на 2-этаже предусмотрена установка бытовых кондиционеров сплит-систем потребляемой мощностью электричество 2,2…3,2 кВт.

Для снижения шума от агрегатов в системах вентиляции предусмотрена установка шумоглушителей.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 размерами 200х200…600х400 мм, диаметрами 100…160 мм, толщиной стали 0,5…0,7 мм.

Воздуховоды вытяжных систем частично выведены в пределы чердака и закрыты металлической сеткой, частично выведены выше кровли с устройством над ними стальных зонтов.

Решетки систем приняты регулируемые типа Р150, Р200.

Для поглощения шума от агрегатов в системах вентиляции установлены шумоглушители.

Все воздуховоды в пределах чердачного пространства приняты с тепловой изоляцией из фольгированных изделий из минеральной ваты URSA толщиной 40 мм.

Проектные решения по системе отопления обеспечивают выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях здании.

Основные технические показатели:

Расход тепла по зданию - 112382 Вт, в том числе:

- на отопление - 41510 Вт; - на вентиляцию - 70872 Вт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Предусмотрена полная замена трубопровода и подводок к санитарно техническим приборам.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система холодного водоснабжения предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд здания.

На вводе в здание установлен прибор учета холодной воды "ZENNER", ETK-IMZФ15 оборудованный дистанционным сьемом показаний с электронно считывающим устройством, совмещенный с системой ТОО "Водные Ресурсы Маркетинг".

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, принятых согласно СНиП РК 3.02-02-2001*, СНиП РК 3.02-20-2004 и СНиП 2.02-15-2003. Пожарные краны расположены у лестниц, в помещении зрительного зала, общее количество - пять комплектов.

Напор в водопроводной сети в точке подключения очень низкий. Ввиду недостаточности напора, предусмотрена установка насосной станции. Напор обеспечен насосной станцией HYDRO MULTI-E 2 CRE 10-1 (1 рабочий, 1 резервный) фирмы "Grundfos". Монтаж станции выполнен на общей опорной раме, установленной в подсобном помещении. В комплект насосной станции входит:

- 1 обратный клапан,
- 2 запорных клапана на каждый насос;
- всасывающий и напорный коллектор;
- мембранный бак;
- манометр и датчик давления;
- шкаф управления Control MPS;
- общая рама-основание.

Технические характеристики насосной станции HYDRO MULTI-E 2 CRE 10-1 Q=32 м^3/ч, Н=15 м; мощность 1,0кВт; вес 180 кг.

Магистральные трубопроводы проложены под перекрытием и покрытием 1- го, и 2-го этажей из труб ПЭ 32 SDR9 (питьевая) диаметрами 32 мм, 25 мм по ГОСТ 18599-2001. На вводе водопровода у основания стояков на отводах к потребителям установлена отключающая запорная арматура.

В местах прохода труб систем В1, К1, через строительные конструкции заложены гильзы.

Трубы систем В1, К1, (стояки) между этажами проложены в закрытых коробах с устройством дверцы для обслуживания систем водопровода и канализации.

Наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыты эмалью ХВ-518 за 2 раза по грунту ФП-0,3К. Места прохода стояков систем В1, К1, заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП 4.01-41-2006*.

Водопровод горячего водоснабжения

В здании предусмотрено горячее водоснабжение от настенных электрических водонагревателей аристон ёмкостью 30 л, энергопотреблением 1,5 кВт.

Сети системы горячего водоснабжения приняты из металлополимерных трубопроводов диаметром 20 мм и проложены открыто вдоль стен.

На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

Канализация хозяйственно-бытовая

Стоки канализации предусмотрены в выгреб ёмкостью 10 м^3 по внутриплощадочным сетям.

Сети хозяйственно-бытовой канализации приняты из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89.

Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации предусмотрены установка прочисток и ревизий.

Выпуски выполнены из гугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»".

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Электротехнические решения

Электроснабжение

В соответствии со СНиП 4.04-23-2004*. электроприемники административного здания по степени надежности электроснабжения в целом относятся к потребителям 3 категории.

Согласно акту обследования, в здании дома культуры силовое и осветительное электрооборудование, сети электропроводок к дальнейшей эксплуатации не пригодны и подлежат полной замене.

Электроснабжение дома культуры выполнено от существующих электросетей.

Силовое электрооборудование

Электротехническая часть выполнена в соответствии с требованиями действующих СН РК 4.04-23-2004* и ПУЭ РК.

Для приема и распределения электроэнергии в здании дома культуры в электрощитовой установлены вводное устройство типа ШУ-200 и распределительное устройство ВРУ-1-41-00УХЛ4.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком, установленным на в щите ШУ-200.

Силовыми потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование дома культуры, оборудование сантехвентиляции и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Силовые и магистральные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенным в полу в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение

Электроосвещение предусмотрено в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, ПУЭ РК.

Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220 В, у ламп ~220 В.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и требованиями

СН РК 2.04-01-2011. Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелями марки ВВГнг, проложенными в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулены и заземлены.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Напряжение Н/В сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	III
3	Установленная мощность	кВт	71,56
4	Расчетная мощность	кВт	51,0
5	Расчетный ток	А	100,0
6	Годовой расход электоэнергии	тыс.кВт.час	117,3

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация клуба разработана на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 2.02-11-2002*.

Помещения дома культуры оборудованы средствами пожарной сигнализации. В качестве контрольно-приемного прибора проектом принят прибор типа «Гранит 16», установленный в фойе.

В защищаемых помещениях предусмотрены тепловые извещатели типа ИП103-5/1А3, дымовые типа ИП-212-41М и ручные извещатели типа ИПР-3СУ

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КСПВ по потолкам и стенам в миниканалах.

Предусмотрено оповещения о пожаре оптико-звуковым оповещателем БИЯ-С установленным у главного входа в здание.

Основные показатели по системе ПС

1. Прибор ПС «Гранит-16» - 1шт
2. Тепловой пожарный извещетель МП103-5/1А3 - 58 шт.
3. Дымовой пожарный извещатель ИП-212-41А - 17 шт.
4. Кабель марки КСПВ - 486 м

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями

СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-20029* «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, примененные в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП II-12-77* «Защита от шума».

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленена. Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории здания, также предусмотрена площадка с контейнерами для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранспорта».

На участке имеется шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства реконструкции выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,1 месяца.

Капитальный ремонт здания предусмотрен в 2018 году.

6.6 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 по выпуску сметной документации в уровне цен 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-8;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. 2018 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2018 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2018 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ГККП «Шымкентский городской дом культуры акимата города Шымкент» от 19 мая 2018 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 текущих ценах 2018 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 РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания ГККП «Шымкентский городской дом культуры» по адресу г. Шымкент Каратаусский район жилой массив Шапырашты ул. Б. Толебаева № 21» внесены следующие изменения и дополнения:

1) генеральный план выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93.1;
2) предусмотрен ремонт штукатурки 60%;
3) для крепления витражей предусмотрены импосты;
4) предусмотрено усиление парапета – горизонтальное армирование и выпуски из кладки в пояс-обвязку;
5) предусмотрено ограждение и навес над пандусом;
6) предусмотрено усиление пробиваемых проёмов в стенах и перекрытии;
7) указаны категории по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности и степень огнестойкости помещения котельной;
8) план котельной, указана подвод холодной воды, указан типоразмер ПМУ;
9) откорректирована тепловая схема, согласно замечаниям;
10) спуск воды от котлов предусмотрен через продувочный колодец;
11) трубопроводы от предохранительных клапанов выведены в наружу помещение котельной;
12) в проект включены передвижные порошковые огнетушители;
13) предусмотрено грузоподъемное устройство для ремонта, обслуживания оборудования и арматуры весом более 50 кг;
14) схема системы отопления, указаны – уклоны трубопроводов, угловые отметки трубопроводов, предусмотрены меры по опорожнению системы, указать запорно-

регулирующая арматура.

15) воздуховоды и вентилятор системы В1 – предусмотрена установка над кабинами с

унитазами, системы В2 и В3 – объединены в единую систему с установкой вентилятора в пространстве чердака, вентустановка системы В1 – исключена установка в пределах зрительного зала;

16) указаны места установки сплит-систем (кондиционеров).

17) выполнена схема трубопроводов теплоснабжения приточных установок.

18) в спецификацию оборудования и материалов включены объемы по промывке

трубопроводов системы отопления и теплоснабжения установок. Раздел «Водоснабжение и канализация» в пояснительной записке и общие данные дополнены проектными решениями по канализации;

19) согласно представленного акта обследования от 19.10.2016 года существующих

наружных и внутренних сетей водопровода и канализации, решено заменить внутренние сети ВК 100%, заменить систему внутреннего пожаротушения с пожарными насосами и выполнить площадочные сети канализации до бетонного выгреба. В дефектном акте отражены демонтажные работы по водопроводу;

20) по наружным сетям представлена спецификация оформленная согласно ГОСТу на

листе со штампом. Представлены план сетей канализации, профили, таблицы параметров колодцев. Представлены расчеты на водопотребление, даны расходы воды на противопожарные нужды;

21) в ПЗ и общих указаниях проставлена действующая нормативная документация. В тексте ПЗ отражено существующее состояние питающих сетей электрооборудования и системы освещения;

22) спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013 г, демонтажные работы подтверждены дефектным актом, утвержденным заказчиком;

23) представлены чертежи по освещению дома культуры - раздел «ЭО»;

24) в спецификации отражены демонтажные работы и подтверждены дефектным актом.

25) спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013 г ;

26) в ПЗ и общих указаниях проставлены основные показатели по системе ПС;

12) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования

использованного в рабочем проекте, составляет 99%;

13) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость проведения экспертизы;

14) откорректированы затраты на временные здания и сооружения;

15) откорректирован объем утеплителя;

16) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с

представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;

17) к снижению стоимости строительства привело исправление ошибок в сметной

документации.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели сложились следующим образом

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	162,992 123,285 12,848 29,859	120,473 89,054 7,823 23,596
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОДЫ

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания ГККП «Шымкентский городской дом культуры» по адресу г. Шымкент Каратаусский район жилой массив Шапырашты ул. Б. Толебаева № 21»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года — 120.473 млн. тенге
   в том числе: СМР — 89.054 млн. тенге
   оборудование — 7,823 млн. тенге
   прочие — 23,596 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Шымкентский городской дом культуры» акимата города Шымкент в соответствии с условиями договора от 03.04.2017 года № 140240026276/170034/00 (33).

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правилам утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Шапырашты тұрғын алабы, Б. Төлебаев к-сі № 21 мекенжайындағы «Шымкент қалалық мәдениет үйі» МКҚК әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу»** Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық

актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	2018 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	120,473 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	89,054 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	7,823 млн. теңге
	өзге шығындар	23.596 млн. теңге
2.	Құрылыстын ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 03.04.2018 жылғы № 140240026276/170034/00 (33) шарт талаптарына сәйкес, растығы Шымкент қаласы әкімдігінің «Шымкент қалалық мәдениет үйі» МКҚК -мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Досумбетова
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Давыдова
Сарапшы	К. Жаксыбаева
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Досумбетова К.К.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Давыдова А.П.

Эксперт

Жаксыбаева К.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт