ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалы директорының
бірінші орынбасары

Балтагулов Д.Ш.

«Алматы қаласы Төле би көшесі, 27 мекенжайында орналасқан «С. Бегалин атындағы Мемлекеттік балалар кітапханасы» ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 26 ақпандағы № 02-0103/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Мәдениет басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«TS СтройСервис» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Төле би көшесі, 27 мекенжайында орналасқан «С. Бегалин атындағы Мемлекеттік балалар кітапханасы» ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ, ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Первый заместитель директора филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы

Балтагулов Д.Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0103/15 от 26 февраля 2015 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление культуры города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «TS СтройСервис», г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27»**, выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») в г. Алматы Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 104 от 20 февраля 2015 года, заключенному с ТОО «TS СтройСервис», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление культуры города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TS СтройСервис» (государственная лицензия ГСЛ № 14007538 от 26 мая 2014 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением (на 2-х страницах) от 26 мая 2014 года).

ГИП – Абдиев Б.А. (приказ от 3 ноября 2014 года № 18).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сана Жобалау» (государственная лицензия ГСЛ № 14013898 от 19 сентября 2014 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением (на 3-х страницах) от 19 сентября 2014 года).

ГИП – Базарнова М.С. (приказ от 1 ноября 2014 года без номера).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, бюджетная программа № 361032000421 (письмо КГУ «Управление культуры города Алматы», от 30 октября 2014 года № 769-Ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации для капитального ремонта здания Городской детской библиотеки им. С. Бегалина, расположенного по адресу: город Алматы по ул. Толе би, 27, утвержденное руководителем управления ГУ «Управление культуры города Алматы» К.Р. Кульбаевым, от 4 сентября 2014 год;

договор на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Городской детской библиотеки им. С. Бегалина, заключенный между КГУ «Управление культуры города Алматы» и ТОО «TS СтройСервис», от 20 июня 2014 года № 130;

договор на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Городской детской библиотеки им. С. Бегалина, рассоложенного по адресу: город Алматы по ул. Толе би 27, заключенный между ТОО «TS СтройСервис» и ТОО «САНА ЖОБАЛА», от 30 июля 2014 года № 0007-2014;

заключение по техническому состоянию строительных конструкций здания Библиотеки им. С. Бегалина рассоложенного по адресу: город Алматы по ул. Толе би, 27, литера А1/4 2, разработанное и утвержденное ТОО «MSK Engineering», от 15 августа 2014 года № 321 (аттестат эксперта КДС ЖКХ № 01403, по виду работ: техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный на имя Куатбаева Н.Р.);

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,3994 га, расположенный по адресу: Медеуский район ул. Толе би, дом 27, с целевым назначением земельного участка: детская библиотека, выданный ДГП «Алматы НПЦзем», от 28 февраля 2012 года № 362;

технический паспорт здания по адресу: город Алматы, ул. Толе би, дом № 27, по состоянию на 26 апреля 1972 года, выданный Министерством коммунального хозяйства Каз ССР Алма-Атинское городское бюро технической инвентаризации № 132;

акт обследования состояния Государственной детской библиотеки им. С. Бегалина расположенного по адресу: город Алматы ул. Толе би, 27, утвержденный заместителем директора АХО «Государственно детской библиотеки им. С. Бегалина Т.Е. Голованов от 5 сентября 2014 года;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

приказ о создании комиссии по обследованию на капитальный ремонт здания Государственной детской библиотеки им. С. Бегалина, расположенного по адресу: город Алматы ул. Толе би, 27, утвержденный заместителем директора АХО «Государственно детской библиотеки им. С. Бегалина Т.Е. Головановым от 9 сентября 2014 года №128;

дефектный акт на демонтажные работы по капитальному ремонту здания Государственной детской библиотеки им. С. Бегалина, расположенного по адресу: город Алматы ул. Толе би 27, от 2 февраля 2015 года, подписанный членами комиссии, утвержденный заместителем директора АХО «Государственно детской библиотеки им. С. Бегалина Т.Е. Головановым;

протокол технической комиссии о выборе поставщиков и производителей по Казахстану, подписанный членами комиссии, и утвержденный руководителем ГКУ «Управление культуры города Алматы» К. Кульбаевым в 2014 году;

перечень оборудования, материалов, изделий, принятых для проектирования, с приложением прайс-листов, утвержденный руководителем ГКУ «Управление культуры города Алматы» К. Кульбаевым в 2014 году;

письмо КГУ «Управление культуры города Алматы», подписанное заместителем руководителя, от 12 ноября 2014 года, № 819-ш – о согласовании разработанного ТОО «TS СтройСервис» проектно-сметной документации.

Технические условия:

дополнение к ТУ за № 25.1-1104 от 5 марта 2013 года на продление от 21 ноября 2014 года № 25.1-5174 – на электроснабжение существующей детской библиотеки, расположенной по адресу: город Алматы, ул. Толе би д. № 27 в связи с увеличением мощности;

договор, заключенный между ГКП на ПХВ «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы и КГУ «Государственно детской библиотеки им. С. Бегалина» от 6 января 2014 года № 3090 - предоставление услуг на водоснабжение;

договор, заключенный между ГКП на ПХВ «Тоспа Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы и КГУ «Государственно детской библиотеки им. С. Бегалина» от 6 января 2014 года № 3090 - на предоставление услуг по отведению сточных вод;

договор, заключенный между ТОО «Алматинские тепловые сети» и КГУ «Государственно детской библиотеки им. С. Бегалина» Управления культуры города Алматы от 3 января 2014 года № 1522 - на отпуск и потребление тепловой энергии.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта, выполненного ТОО «TS СтройСервис», по объекту «Капитальный ремонт здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», расположенного по адресу: город Алматы, ул. Толе би, 27», письмо 819-ш от 12 ноября 2014 года, КГУ «Управление культуры города Алматы» и подписанное и.о. руководителя Р. Бектурсыновой;

заключение государственной экологической экспертизы на заявление об экологических последствиях, № 07-08-1019 от 24 ноября 2014 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

План электрических сетей, чертеж 0007-2014-1-ЭС согласован со следующими организациями:

АО «АЖК», от 4 февраля 2015 года;

ГКП на ПХВ «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 17 февраля 2015 года;

ГЦТ «Алматытелеком», 16 февраля 2015 года;

ТОО «Алматинские тепловые сети», от 17 февраля 2015 года, №57;

АГУ имени Абая, от 10 ноября 14 года;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства», от 17 февраля 2015 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 0007-2014-1

Паспорт проекта.

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП – общеплощадочные материалы;

АР – архитектурно-строительные решения;

КЖ – конструктивные решения;

ОВ – отопление и вентиляция;

ВК – водоснабжение и канализация;

ЭЛ – электротехнические решения;

ЭС – электрические сети;

СС – системы связи;

ПТ – пожаротушение;

ПС – пожарная сигнализация;

ПОС – проект организации строительства;

СМ – сметная документация.

Энергетический паспорт.

Прайс-листы на строительные материалы и оборудование с альтернативными предложениями.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Усиление несущих и ограждающих конструкций здания государственной детской библиотеки им. С. Бегалина, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27» в соответствии с техническим заключением, разработанным ТОО «MSK Engineering» и требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 с последующим капитальным ремонтом.

5.5 Дополнительные сведения

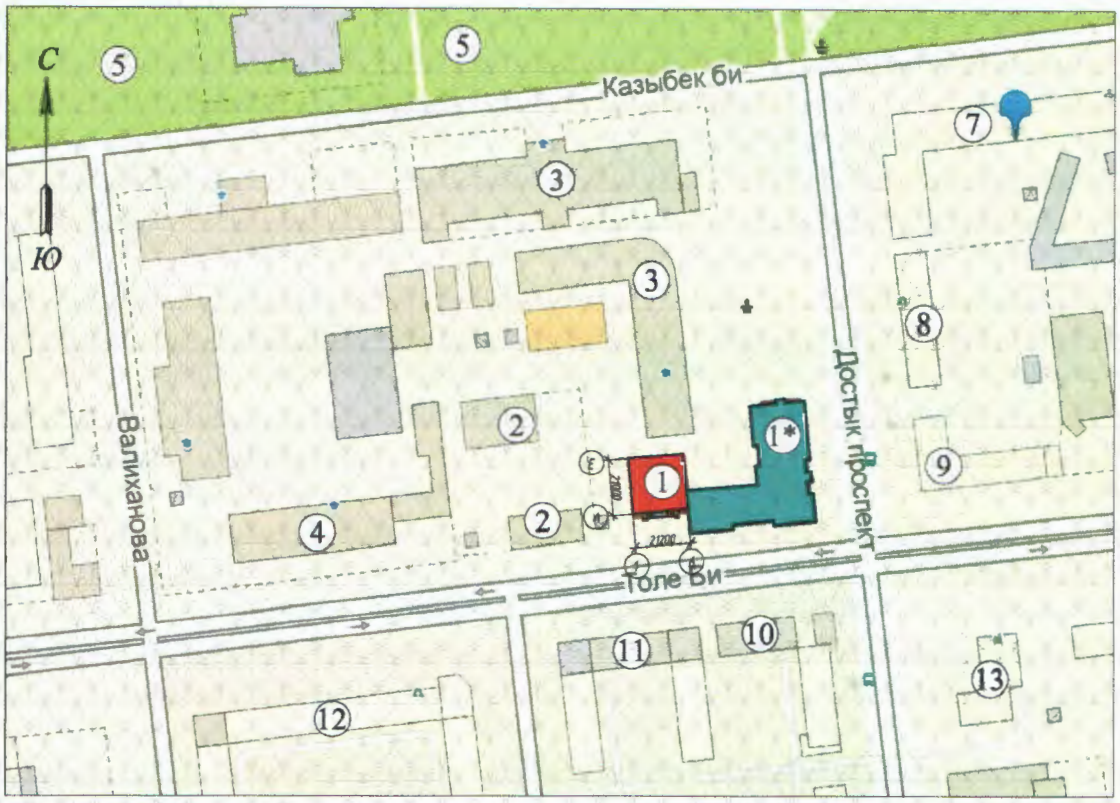
Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы было выдано заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания Государственной детской библиотеки им. С. Бегалина» расположенного по адресу: город Алматы, ул. Толе би, 27» № 02-0728/12 от 23 ноября 2012 года, где учтен капитальный ремонт блоков литера А и А2, в данном РП рассматривается блок литера А1/4 2.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении существующее здание детской библиотеки им. С. Бегалина расположено по адресу: улица Толе Би, 27 в Медеуском районе города Алматы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



Экспликация:

Пятно 1 - здание государственной детской библиотеки им. Бегалина (проектируемое, двухэтажное);
Пятно 1* - здание государственной детской библиотеки им. Бегалина (существующее, одноэтажное);
Пятно 2 - Генеральное консульство Турецкой Республики (существующее);
Пятно 3 - Казахский национальный педагогический университет им. Абая (существующий);
Пятно 4 - Институт педагогики и психологии, КазНПУ им. Абая (существующий);
5 - Парк им. 28 гвардейцев-панфиловцев (существующий);
Пятно 6 - Институт естествознания и географии, КазНПУ им. Абая (существующий);
Пятно 7 - Жилой дом «White Fort» с административными помещениями (9-этажный существующий);
Пятно 8 - Жилой дом с административными помещениями (3-этажный существующий);
Пятно 9 - Жилой дом с административными помещениями (3-этажный существующий);
Пятно 10 - Административное здание (2-этажное существующее);
Пятно 11 - Административное здание (3-этажное существующее);
Пятно 12 - Жилой дом с административными помещениями (5-этажный существующий);
Пятно 13 - Жилой дом с административными помещениями (12-этажный существующий).

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 25 С;
сейсмичность площадки строительства	- 9 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- I (первая).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с картой сейсмического микрорайонирования территории г. Алматы (Приложение № 1, № 2 СН РК 2.03-07-2001 «Застройка города Алматы и прилегающих территорий с учетом сейсмического микрорайонирования), площадка строительства находится в инженерно-геологических условиях, относящихся к подзоне II-А-1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подзона II-А-1 охватывает центральную и вершинную часть современного конуса выноса рек Большой и Малой Алматинок.

Уточненная сейсмичность площадки строительства составляет 9 баллов.

Грунтовые воды залегают на глубинах от 15,0-20,0 до 120,0 м.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Здание Государственной детской библиотеки имеет два полноценных этажа, цокольный этаж и подвал. Здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане и имеет габаритные размеры по осям 21,200х21,00 м. Шаг вертикальных несущих конструкций в поперечном направлении: 3,43 м; 3,40 м; 3,65 м; 5,25 м; 5,27 м. В продольном направлении: 4,40 м; 3,80 м; 4,80 м; 3,80 м; 4,40 м.

Высота первого этажа от пола до низа перекрытия 3,3 м. Высота второго этажа от пола до низа перекрытия 4,4 м. Высота цокольного этажа от пола до низа перекрытия 2,1 м. Высота подвала от пола до низа перекрытия составляет 2,2 м.

В конструктивном отношении рассматриваемое здание в основном выполнено по бескаркасной схеме с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами, а так же в виде железобетонных рам, состоящих из колонн и ригелей.

Колонны сечением 400х400 мм.

Ригели сечением 300х400(h) мм.

Стены из кирпичной кладки толщиной 510 мм, усилены только горизонтальными арматурными сетками без элементов вертикального усиления.

На уровне перекрытий по периметру здания предусмотрена монолитная ж/б обвязка толщиной 200 мм.

Толщина внутренних перегородок из кирпича 125 мм и 250 мм.

Фундаменты – бутобетонные ленточные.

По периметру здания на уровне планировочной отметки земли выполнена железобетонная отмостка.

Междуэтажные перекрытия выполнены монолитными железобетонными плитами, толщиной 200 мм.

Покрытия из деревянных конструкций.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – из деревянных конструкций. Несущие элементы крыши – деревянные стропильные конструкции. Соединения элементов стропильной системы выполнено на гвоздях и скобах. Обрешетка выполнена из брусков.

Кровля – металлическая.

6.1.2 Соответствие конструктивных решений требованиям СНиП РК 2.03-30-2006

При обследовании здания были выявлены следующие дефекты и несоответствия современным нормам строительства в сейсмоопасных районах:

фундаменты бутобетонные выполнены на толщину кирпичных стен, тогда как согласно п. 7.20 СНиП 2.03-30-2006. фундаменты и стены подвала из бутобетона допускается выполнять в зданиях высотой до 3 этажей, возводимых на площадках сейсмичностью 7 баллов;

общее состояния несущих кирпичных стен удовлетворительное;

не несущие кирпичные перегородки находятся в удовлетворительном состоянии.

деревянные стропильные конструкций и обрешетки поражены гнилью;

деревянные балки покрытия имеют поражение грибками верхних слоев древесины;

состояние железобетонной отмостки удовлетворительное.

Было проведено обследование по техническому состоянию строительных конструкций здания (литер А1/4 2) детской библиотеки им. С. Бегалина, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район ул. Толе би 27.

При этом проведено визуальное обследование всех конструкций, анализ проектного решения, выявление степени повреждений и дефектности несущих конструкций. Также учитывалось, что в действующих в настоящее время строительных нормах СНиП 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах» увеличились расчетные нагрузки и претерпели изменения требования к конструктивным и объемно-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

планировочным решениям зданий по сравнению с нормами, действовавшими на период проектирования и строительства рассматриваемого здания.

Конструктивная схема здания не соответствует современным нормам проектирования и строительства в сейсмоопасных районах и требуется усиление несущих конструкций.

6.1.3 Рекомендации по усилению конструкций

Усиление следует выполнить с изменением конструктивной схемы здания, предусматривающее перевод существующего здания со стенами из кирпичной кладки в здание со стенами комплексной конструкции в соответствие с нижеприведенными рекомендациями и по специально разработанному проекту:

фундаменты необходимо усилить с двух сторон слоями бетона не ниже М150 толщиной 100 мм по арматурным сеткам из стержней диаметром 12 мм, класса А-III с ячейками 200х200 мм. Схема усиление фундаментов приведена в приложении Б.

При производстве работ по усилению наружных и внутренних стен здания следует соблюдать следующую последовательность:

расчистить горизонтальные и вертикальные швы кладки стен на глубину 15 мм;

просверлить в горизонтальных швах кладки наружных и внутренних стен 1-го и 2-го этажей отверстия под Z-образные анкера;

Z-образные анкера выполнить из арматурных стержней диаметром 6 мм класса А-I;

отверстия в стенах располагать в шахматном порядке с шагом не более 600 мм;

установить в просверленные отверстия в Z-образные анкера; длина отгибов должна быть не менее 50 мм;

очистить поверхность усиливаемых стен сжатым воздухом;

арматурные сетки усиления кирпичных стен выполнить из арматурных сеток Вр-I с размерами ячеек 150х150 мм и прикрепить к стенам с помощью Z-образных анкеров;

арматурные сетки располагать на расстоянии не менее 10 мм от поверхности стен; в углах и местах пересечения стен 1-го и 2-го этажей сетки гнуть и заводить за угол на величину не менее 1,0 м; не допускается в таких местах сетки стыковать впритык; все сетки в швах по вертикали и горизонтали устанавливать внахлест (длина нахлеста не менее 150 мм, или не менее одной ячейки); стержни смежных сеток связывать между собой Z-образными анкерами вязальной проволокой;

после установки арматурных сеток и Z-образных анкеров произвести зачеканку отверстий в стенах жестким высокопрочным раствором;

по арматурным сеткам усиления кирпичных стен по всей высоте здания выполнить торкрет штукатурку марки не менее М150 и толщиной не менее 50 мм. Примеры и схемы усиления приведены в приложении Б.

С целью исключения обводнения фундаментов необходимо выполнить работы по восстановлению отмостки по периметру здания.

Учитывая длительную эксплуатацию здания и выявленных дефектов в ходе обследования, рекомендуем полную замену деревянных конструкций покрытия и чердачную конструкцию с кровлей.

Согласно вышеуказанным рекомендациям разработать проект усиления конструкций. Разработку проекта поручить проектной организации, имеющей соответствующую Государственную лицензию. При разработке проекта усиления проектным решением следует обеспечить совместную работу существующих конструкций с элементами усиления здания.

Все изменения в процессе разработки проекта усиления должны согласовываться с автором технического заключения, т.е. с ТОО «MSK Engineering».

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, дефектного акта и заключению по обследованию на сейсмоустойчивость здания государственной детская библиотеки им. С. Бегалина, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27, в соответствии с техническим заключением, разработанным ТОО «MSK Engineering» в рабочем проекте предусмотрены следующие виды работ:

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сейсмоусиление конструкций;

капитальный ремонт здания;

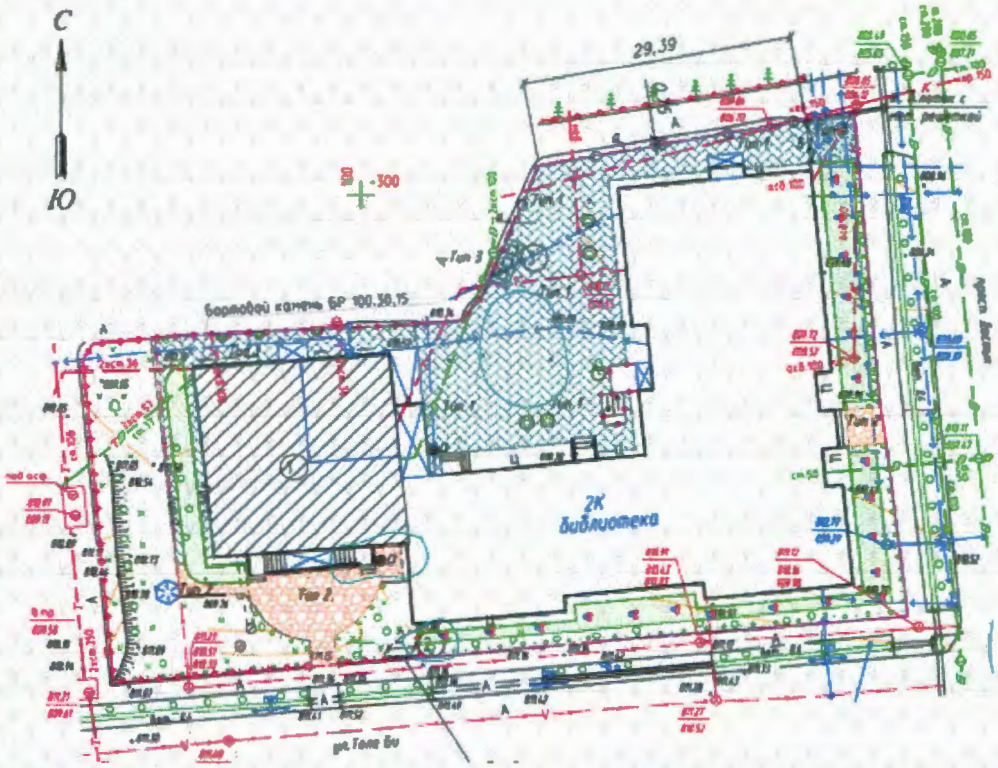
частичная перепланировка;

замена инженерных сетей и систем (отопления и вентиляции, водопровода и канализации, электроснабжения и электроосвещения, слаботочных сетей).

6.2.1 Благоустройство территории

План благоустройства территории разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Design Concept», от 28 августа 2014 года.

Площадь земельного участка детской библиотеки по акту на право постоянного землепользования составляет 0,3994 га.



Экспликация:

Пятно 1 - здание государственной детской библиотеки им. Бегалина (проектируемое, двухэтажное);

Пятно 1* - здание государственной детской библиотеки им. Бегалина (существующее, одноэтажное).

Рисунок 2 - *Схема генерального плана*

Въезд и входы на участок детской библиотеки предусмотрены с северной, южной и с восточной сторон - с проспекта Достык; въезд и вход в хозяйственную зону предусмотрен самостоятельный (с восточной стороны).

Рабочим проектом предусматривается благоустройство территории:

устройство: отмостки вокруг здания; площадки и лестниц крылец северного входа; асфальтобетонного покрытия площадок; мощения площадок, проездов брусчаткой, камнем-плитняком;

устройство: бордюров из бортового камня;

устройство: водоотводных лотков бетонных с решеткой щелевой чугунной;

устройство: газонов из многолетних трав, цветника;

установка малых архитектурных форм: урн, светильников наружного освещения;

устройство: мусоросборной площадки и установка: мусоросборных контейнеров;

установка: металлического ажурного ограждения, ворот и калитки;

установка: наружного информационного мультимедийного стенда с дисплеем.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Существующая трассировка проездов по участку предусматривает возможность объезда вокруг здания с подъездом к основным и служебным входам, а также доступа транспортных средств и пожарных машин к зданию.

Проектируемое покрытие проездов выполняется из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем, пешеходных дорожек – из брусчатки.

Существующая вертикальная планировка участка предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод за пределы участка по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям в проектируемые водоотводные лотки и последующим сбросом в городскую арычную сеть.

Здание детской библиотеки обеспечено беспрепятственным доступом инвалидов и других маломобильных групп населения.

Технические показатели:

площадь проектируемого покрытия	- 893,00 м²;
в том числе покрытия пешеходной дорожки тактильной плиткой	- 10,62 м²;
площадь проектируемого озеленения	- 1056,00 м².

6.2.2 Сейсмоусиление конструкций

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчётной сейсмичности 9 баллов.

Согласно техническому обследованию, выполненному ТОО «MSK Engineering» в августе 2014 года, конструктивная схема здания не соответствует современным нормам проектирования и строительства в сейсмоопасных районах и требуется усиление несущих конструкций.

Усиление выполняется с изменением конструктивной схемы здания, предусматривающее перевод существующего здания со стенами из кирпичной кладки в здание со стенами комплексной конструкции в соответствие с рекомендациями ТОО «MSK Engineering» и по специально разработанному проекту:

фундаменты усиливаются с двух сторон слоями бетона класса В15 толщиной 100 мм по арматурным сеткам из стержней диаметром 12 мм, класса А-III с ячейками 200х200 мм.

При производстве работ по усилению наружных и внутренних стен здания соблюдается следующая последовательность:

расчищаются горизонтальные и вертикальные швы кладки стен на глубину 15 мм;

сверлятся отверстия в горизонтальных швах кладки наружных и внутренних стен первого и второго этажей под Z-образные анкера из арматурных стержней диаметром 6 мм класса А-I;

отверстия в стенах сверлятся в шахматном порядке с шагом 600 мм;

в просверленные отверстия устанавливаются Z-образные анкера;

поверхность усиливаемых стен очищается сжатым воздухом;

арматурные сетки усиления кирпичных стен из арматурной проволоки класса Вр-I, диаметром 5 мм, с размерами ячеек 150х150 мм, крепится к стенам с помощью Z-образных анкеров;

арматурные сетки устанавливаются на расстоянии 10 мм от поверхности стен; в углах и местах пересечения стен, первого и второго этажей сетки заводятся за угол на величину 1,0 м;

после установки арматурных сеток и Z-образных анкеров, отверстия в стенах заделываются жестким высокопрочным раствором;

по арматурным сеткам усиления кирпичных стен по всей высоте здания выполняется штукатурка из цементно-песчаного раствора М150, толщиной 50 мм.

По периметру здания выполняется железобетонная отмоска.

Заменяются деревянные конструкции покрытия и конструкции кровли.

Защита строительных конструкций

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции покрываются двумя слоями грунта ГФ- 021 и покрываются двумя слоями эмали ПФ- 115.

6.2.3 Капитальный ремонт здания

Капитальным ремонтом здания «Государственной детской библиотеки им. С.Бегалина» предусматриваются демонтажные и ремонтно-восстановительные работы.

6.2.3.1 Демонтажные работы

Согласно дефектному акту, утвержденному заместителем директора по АХО «Государственной детской библиотеки им. С. Бегалина» Т.Е. Голованова, от 10 сентября 2014 года, на демонтажные работы по объекту: «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина, расположенная по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27», предусматриваются следующие работы:

по генеральному плану

демонтаж - асфальтобетонного покрытия проездов, цементного покрытия площадки, покрытия из брусчатки, существующего ограждения смотровой ямы, отмостки, площадки и лестницы крыльца северного входа;

по кровельным работам:

разборка - кровли из волнистых оцинкованных листов;

демонтаж - старой деревянной конструкции крыши; старой деревянной конструкции перекрытия;

по оконным блокам:

демонтаж - деревянных оконных блоков; подоконных досок деревянных; металлических оконных решеток;

по дверным блокам:

пробивка - дверных проёмов в кирпичных стенах;

демонтаж - деревянных, металлических, металлопластиковых дверных блоков; металлических дверных решеток;

по отделочным работам:

снятие - штукатурки с фасада; облицовочного камня с фасада; гипсового карниза с фасада;

демонтаж - кирпичных стен; стен из ДСП; стеновых панелей из пластика с внутренних стен;

снятие - набелов с внутренних стен; штукатурки со стен толщиной до 100 мм;

демонтаж - старых керамических плит со стен;

демонтаж - металлических ограждений лестницы, входных групп и навесов входных групп цокольного этажа;

по полу:

снятие - с поверхности пола старого линолеума; старой керамической плитки; масляной краски;

ремонт - бетонного пола;

демонтаж - старых деревянных плинтусов;

по потолкам:

демонтаж - фанерной обшивки с потолка; старого подвесного потолка;

снятие - масляной краски с потолка.

По внутренним инженерным системам и сетям - демонтаж санитарно-технического оборудования, внутренних систем отопления и вентиляции, водопровода и канализации, электроосвещения, слаботочных сетей.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3.2 Ремонтно-восстановительные работы

Ремонтно-строительными работами предусматриваются:

по кровельным работам:

монтаж: деревянной конструкции крыши; кровельного покрытия из металлочерепицы; снегозадержателей на кровле;

устройство: продольных ограждающих стен чердака из кирпичной кладки;

замена: теплоизоляционного слоя по чердачному перекрытию;

монтаж: железобетонной монолитной конструкции перекрытия (чердачное);

замена: заполнения (жалюзийная решетка) слухового окна;

устройство: малых слуховых окон (вентиляционные отверстия холодного чердака) с заполнением вентрешетками;

замена: кровельного люка выхода на чердак;

по оконным деревянным блокам:

установка: оконных блоков из металлопластиковых профилей; подоконных досок из ПВХ; металлических оконных решеток;

заложение: (уменьшение по высоте) нижней части оконных проемов цокольного этажа кирпичной кладкой;

устройство: козырьков окон цокольного этажа;

монтаж: металлических конструкций и покрытия навесов входных групп первого и цокольного этажей;

по дверным блокам:

установка: деревянных металлопластиковых и металлических дверных блоков; металлических дверных решеток;

устройство: дверных проёмов в кирпичных стенах с заполнением дверными блоками;

заложение: дверного проёма в кирпичной стене кирпичной кладкой;

по отделочным работам:

устройство: теплоизоляции по наружным ограждающим стенам с последующей *отделкой:* фасадной декоративной штукатуркой;

устройство: теплоизоляции по цоколю с последующей облицовкой природным камнем;

устройство: гипсового карниза по фасадам;

по внутренней отделке стен, перегородок, потолков, полов лестниц:

устройство: внутренних и наружных металлических ограждений лестниц и площадок крылец входных групп.

По внутренним инженерным системам и сетям - монтаж санитарно-технического оборудования, внутренних систем отопления и вентиляции, водопровода и канализации, электроосвещения, слаботочных сетей.

Внутренней перепланировкой предусмотрено:

устройство: группы санузлов на первом этаже, в т. ч. для МГН, зачёт исключения кабинета;

увеличение: площади гардеробной за счёт трансформации и устройства новой кирпичной перегородки;

увеличение: глубины тамбура входной группы до размера 1,80 м для МГН;

устройство: ограждающей противопожарной перегородки общей лестничной клетки, противопожарной перегородки в общей лестничной клетке, разделяющей лестничные марши надземных и подземных этажей;

устройство: наружных тамбуров;

устройство: ограждающей противопожарной перегородки лестничной клетки на уровне подвала и цокольного этажа и тамбуров с ограждающими противопожарными перегородками и подпором воздуха при пожаре.

Наружные входы в здание предусмотрены с тамбурами.

Наружный вход в технические помещения подвала – обособленный, предусмотрен со двора по открытой лестнице крыльца, посредством лестничных маршей, размещаемых в габаритах лестничной клетки, отделенной от надземных лестничных маршей глухой противопожарной перегородкой первого типа.

В составе основных функциональных групп помещений расположенных на этажах:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в подвале: помещения для хранения негорючих материалов и инвентаря, помещение хранения уборочного инвентаря, помещения архивов;

в цокольном: электрощитовая, тепловой пункт, помещения архивов, помещения хранения уборочного инвентаря;

на первом: гардероб, кабинеты, санузлы (мужской и женский), санузел для МГН, холл;

на втором: актовый зал, читальный зал, кабинет.

Выход на чердак предусмотрен из коридора второго этажа по вертикальной стальной стремянке через противопожарный люк.

Выход на кровлю предусмотрен по наружной вертикальной стальной стремянке.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизоляционных материалов в конструкциях покрытий, стен и перегородок.

Естественное освещение и проветривание помещений, коридоров, холлов и лестничных клеток осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Оконные профили - металлопластиковые с заполнением однокамерными стеклопакетами; стеклопакеты приняты с энергосберегающими стеклами; фрамуги внутренние - деревянная, металлопластиковая.

Двери - металлические, деревянные.

Наружная отделка глухих поверхностей стен – декоративная фасадная штукатурка.

Цоколь - облицовочная плитка из природного камня.

Декоративные элементы фасадов - из гипсовой лепнины.

Внутренняя отделка выполняется с учетом назначения помещений, отвечающих санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям:

полы - из керамогранитных плит с нескользкой поверхностью, из линолеума; из керамической плитки;

стены, перегородки - водоэмульсионная покраска, окраска акриловой краской;

потолки - водоэмульсионная окраска.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Рабочим проектом предусматриваются демонтаж и восстановительные работы по системам отопления и вентиляции здания Государственная детская библиотека им. С. Бегалина.

Переоборудованию и замене подлежат внутренние инженерные системы и коммуникации, предусмотрен монтаж санитарно-технического оборудования.

Теплоснабжение и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 25 °С. Продолжительность отопительного периода – 167 суток, со средней температурой – минус 1,8 °С. Расчетная температура наружного воздуха в теплый период для вентиляции – плюс 28,2 °С (параметры А).

Источник теплоснабжения: городские тепловые сети.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, в котором предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Система горячего водоснабжения подключается по открытой схеме в тепловом пункте.

Отопление

Теплоноситель для системы - вода с параметрами 95-70 °С, приготавливаемая посредством смесительных насосов (рабочий и резервный) и блока автоматики с регулирующим клапаном.

Системы отопления запроектированы двухтрубные горизонтальные с попутным движением теплоносителя.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Гидравлическое регулирование осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы. Регулирование теплоотдачи осуществляется посредством регулирующих клапанов с термостатической головкой.

Трубы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Тепловая изоляция труб – трубчатая изоляция K-flex.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Обработка приточного воздуха осуществляется в приточно-вытяжных установках, предусматривающих очистку воздуха в фильтрах и нагрев в холодный период года.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

В проекте предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

В проекте осуществляется противодымная защита архивов и тамбур-шлюзов.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции приняты класса «П» с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Включение вытяжных и приточных систем противодымной защиты предусмотрено автоматическое и ручное.

6.2.4.2 Водопровод и канализация

В рабочем проекте предусматривается замена систем водоснабжения и канализации (демонтажные и восстановительные работы) здания Государственной детской библиотеки им. С. Бегалина.

Внутренние системы

В здании библиотеки, запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод

Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный предназначен для подачи воды к санитарно-техническим приборам и к пожарным кранам.

Ввод водопровода предусмотрен от существующего здания.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на сети водопровода в пожарных шкафчиках. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение - составляет - 2,6 л/сек (одна струя).

От пусковых кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов, открывается электрифицированная задвижка, установленная на обводной линии водомерного узла.

Потребный напор воды при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре обеспечивается наружными сетями водопровода.

Сети водопровода выполнены – из стальных водогазопроводных диаметрами 50-32 мм по ГОСТ 3262-75*, и полипропиленовых труб диаметром 20х3,4 мм (разводка в санузлах) по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение – централизованное.

Учет расхода горячей воды осуществляется счетчиками (в тепловом пункте).

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Сеть горячего водопровода выполнена из полипропиленовых труб диаметрами 20х2,8-40х5,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бытовая;

производственная - условно чистых вод (из помещения теплового пункта).

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-бытовых приборов. Внутренние системы бытовой канализации из пластиковых труб диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689.3-96.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта предусмотрен дренажный приямок. Отвод стоков из приямков осуществляется дренажными насосами в лоток дождевой канализации. Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод, выполнен из стальных труб диаметром 32х2,2 мм по ГОСТ 10704-91.

Основные технические показатели:

водопотребление холодной воды	- 0,05 м^3/сутки;
горячей воды	- 0,03 м^3/сутки;
водоотведение	- 0,08 м^3/сутки;
расход воды на внутреннее пожаротушение	- 1х2,6 л/сек.

6.2.4.3 Электротехнические решения

Рабочим проектом предусматриваются демонтажные и восстановительные работы по электрооборудованию и электроосвещению здания Государственной детской библиотеки им. С. Бегалина.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение здания библиотеки осуществляется существующей трансформаторной подстанции ТП-6154, в соответствии с техническими условиями № 2 5.1-1104 от 5 марта 2013 года и дополнений к ним № 25.1-5174 от 21 ноября 2014 года, выданными АО «АЖК». В ТП-6154 предусмотрена установка автоматического выключателя. Сеть электроснабжения выполняется кабелем с алюминиевыми жилами, прокладываемым в траншее, в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается кирпичом.

Рабочим проектом предусматривается наружное освещение территории, которое выполняется торшерными светильниками, установленными на опорах высотой 3 м.

Питание светильников наружного освещения осуществляется от ящика управления наружным освещением ЯОУ, установленного на стене здания и запитанного от ГРЩ. Управление наружным освещением предусмотрено от щита.

Электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники библиотеки относятся к III категории.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит ГРЩ индивидуального изготовления, расположенный в электрощитовом помещении на отметке минус 2,300.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком активной энергии, установленным на вводе ГРЩ.

К силовым потребителям относятся электродвигатели вентиляторов и технологическое оборудование.

В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели, и аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Силовые щитки, питающие штепсельные розетки для переносного оборудования комплектуются устройством защитного отключения (УЗО).

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ, прокладываемым в поливинилхлоридных трубах в штрабах.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное, ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В. Ремонтное

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

освещение осуществляется от ящиков ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В.

Светильники приняты с люминесцентными лампами и компактными энергосберегающими лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-05-2002*.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход», запитанные от сети аварийного освещения.

Управление освещением помещений осуществляется выключателями по месту.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГ, прокладываемым в поливинилхлоридных трубах в штрабах.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления - TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции и кабельных конструкций.

Молниезащита здания выполняется по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая соединяется с наружным контуром заземления. В качестве вертикальных заземлителей используется сталь круглая диаметром 10 мм и длиной 3 м. Горизонтальные заземлители выполнены из круглой стали диаметром 10 мм, уложенной на глубине не менее 0,7 м от поверхности земли.

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220 В;
категория надежности	- III;
расчетная мощность	- 91,5 кВт.

6.2.4.4 Системы связи и сигнализации

Слаботочные устройства

Рабочим проектом предусмотрены восстановительные работы по следующим видам слаботочных устройств:

телефонная связь;
радиофикация;
видеонаблюдение;
охранная сигнализация;
автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация.

Телефонная связь

Телефонизация выполняется от городской телефонной сети. Телефонная сеть выполняется помехоустойчивым, экранированным, телефонным кабелем J-YY-2X2X0.8. прокладываемым скрыто по закладным устройствам и за подвесным потолком через коммутационные распределительные устройства от коробки KRONE10x2.

Телефонные, информационные розетки устанавливаются на высоте 0,4 м от уровня пола.

Радиофикация

Проектом предусмотрена организация абонентского вещание от местного радиоузла, расположенного в помещении оператора.

Для возможности подключения здания к городской радиосети проектом предусматривается установка радиостойки РС-1.

Распределительная сеть выполняется кабелем ПТПЖ, проложенным скрыто в штрабах в гофрированной трубе.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Видеонаблюдение

Для осуществления охранных функций с целью обеспечения правопорядка и расследования чрезвычайных ситуаций в библиотеке, проектом предусматривается система видеонаблюдения на базе цифровой системы SAMSUNG CCTV.

В систему видеонаблюдения входит:

шестнадцати канальный цифровой видеорекордер;

монитор 19";

уличные видеокамеры в термокожухе;

купольные камеры для помещений;

бесперебойный блок питания для камер и регистратора.

Видеорекордер с монитором устанавливается на рецепшен.

Видеорекордер обладает полным набором функций Pentaplex, позволяющих аппарату одновременно записывать, воспроизводить, копировать, подключаться к сети и архивировать записи.

Сети видеонаблюдения выполнены коаксиальным кабелем марки RG-59. Кабель прокладывается в коридорах по стенам в кабельном канале, по потолку - скрыто под слоем штукатурки, по стенам здания - в металлической трубе диаметром 40 мм.

Охранная сигнализация

Система автоматической охранной сигнализации выполнена на базе интегрированной системы безопасности «Орион».

В состав охранной сигнализации входят:

прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-20М»;

пассивные инфракрасные извещатели;

извещатели акустические охранные.

Прибор приемно-контрольный «Сигнал-20М», пульт контроля и управления «С2000М», блок резервированного питания устанавливаются в холле библиотеки.

Шлейфы сигнализации и линии низковольтного питания всей аппаратуры выполняются многожильными медными кабелями открытым способом.

Электроснабжение установок предусмотрено напряжением 220 В по 1 категории надежности.

Автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрена система автоматического порошкового пожаротушения помещений архива библиотеки.

Автоматическая установка пожаротушения предназначена для тушения пожара в помещениях архива. В установках порошкового пожаротушения применяется объемный способ, который основан на равномерном распределении огнетушащего состава.

Установка пожарной сигнализации предназначена для подачи светового и звукового сигналов о пожаре от пожарных извещателей на прибор приемно-контрольный «С 2000-АСПТ».

Установка автоматического порошкового пожаротушения и пожарной сигнализации имеет в составе:

модули порошкового пожаротушения МПП с запасом огнетушащего состава;

пожарные извещатели;

приборы приемно-контрольные;

световые и звуковые сигнализаторы о предстоящем выпуске огнетушащего состава в защищаемое помещение и световые сигнализаторы у входов в защищаемое помещение;

считыватель и комплект из пяти электронных ключей для постановки системы в автоматический режим.

Автоматическая система пожаротушения предназначена для:

автоматического обнаружения пожара в зоне возникновения пожара;

выдачи сигналов тревоги:

местного звука-светового оповещения;

дистанционного контроля, приборами, установленными в помещении охраны здания;

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

включения оповещателей о необходимости выхода из зоны подачи порошкового огнетушащего состава и запрещении входа в него;

автоматической и ручной подачи огнетушащего состава в зону возникновения пожара, до уменьшения концентрации кислорода, не поддерживающей горение.

Проектом предусмотрено использование модулей «Тунгус» емкостью 2,7 литра, которые предназначены для:

длительного хранения и выпуска порошкообразных огнетушащих веществ;

противопожарной защиты помещений архивов в составе установок при объемном и локальном пожаротушении.

В качестве приемно-контрольных приборов применяются приборы «С2000-АСПТ». Приборы осуществляют непрерывный контроль шлейфов пожарных извещателей и исполнительных цепей аппаратуры запуска МПП и сигнализации.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП-212 и ручных типа ИПР-513. Ручные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на стене, на высоте 1,5 м от уровня пола. Дымовые извещатели устанавливаются на потолке не ближе 0,5 м от светильников.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСРВ, проложенном в кабельном канале.

Электропитание системы пожарной сигнализации предусмотрено от источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторных батарей.

В качестве дополнительного резерва используется аккумуляторная батарея, которая обеспечивает работу установки в течение 24 часов.

6.3 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажет.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;

удаление или утилизацию строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивацию нарушенных земель.

Бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, с последующим вывозом спецмашинами в определенные места.

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» рассмотрено заявление об экологических последствиях для объекта «Капитальный ремонт здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27» с выдачей заключения государственной экологической экспертизы от 24 ноября 2014 года № 07-08-1019.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 6,0 мес.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-02-2002, СН РК8.02-05-2002 и СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен и расценок на ремонтно-строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) без даты 2015 года, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы», от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы» к Протоколу заседания РБК, от 27 августа 2014 года № 37 переход от базовых

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

цен 2001 года в текущий уровень цен, осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014, 2015 годы:

2014 год – 1 852 тенге;

2015 год – 1 982 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан, от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

В целом, проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, заключением о техническом состоянии с разработкой рекомендации по обеспечению сейсмобезопасности здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», разработанным ТОО «MSK Engineering» и иными исходными данными.

Принятое проектное решение соответствует принципиальной схеме усиления и представляет собой оптимальный вариант усиления, обеспечивающий сейсмическую надежность здания при расчетных сейсмических нагрузках.

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Капитальный ремонт здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27», внесены следующие изменения и дополнения:

По техническому заключению и расчету конструкций

1) Откорректированы СНиП, согласно АГСК-1-2014 «Перечень нормативных актов и нормативно-технических документов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», в параграфе 1 «Технического заключения».

2) В выводах и рекомендациях представлены условия усиления конструкций здания (из-за чего усиливается конструкция здания), также откорректирован класс бетона, согласно узлу усиления фундамента в приложении «Б».

3) В приложении «Б», «Технического заключения», в графической части показаны ригели и обозначены колонны. Чертежи представлены со штампами, с росписью разработчика (ГОСТ 21.101-97 СПДС).

По рабочим чертежам КЖ

4) Лист КЖ-1 общие данные. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» откорректирован СНиП РК 2.01-19-2004, согласно АГСК-1-2014 «Перечень нормативных актов и нормативно-технических документов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан».

5) Откорректированы названия чертежей в ведомости рабочих чертежей марки КЖ. В тексте «Общие данные» откорректирована: нагрузка от снега – 70 килограмм на квадратный метр.

6) На всех листах в основном штампе добавлен нормоконтроль и заполнен штамп согласно ГОСТ 21.501-93СПДС и ГОСТ 21.101-97 СПДС приложение «Д».

7) Откорректированы чертежи схем усиления подвала и цокольного этажей, листы КЖ-2,3.

8) На листе КЖ-6, откорректировано армирование усиления стен, согласно техническому заключению.

МЕМСАРАҒТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9) Откорректирована схема усиления фундаментов (лист КЖ-11).

10) Разработаны разрезы здания согласно конструктивной схеме.

11) Откорректирован лист КЖ-12: сечение 1-1.

12) После корректировки листов КЖ- 2-6, откорректирована спецификация расхода материалов на усиление стен из кирпича, а также перегородок из кирпича на листе КЖ-8.

Генеральный план

13) Приведены условные обозначения зданий, сооружений, улиц, изображаемых на ситуационном плане, на отдельном от самого плана файле.

1 4) Выделены крайние габаритные оси здания и размеры между ними (осями) в соответствии с п. 5.4 ГОСТ 21.101-97, п. 5.3 ГОСТ 21.204-93, п. 3.5 ГОС Т21.508-93.

Противопожарные требования и требования безопасности

15) Указано расположение пожарных гидрантов на ГП для наружного пожаротушения в соответствии с п. 12.62 СНиП РК 3.01-01-2008*. Пояснено количество и функциональное назначение въездов на участок и входов в здание.

16) Пояснены границы ограждения участка по всему внешнему периметру, наличие охраны территории.

Санитарно-гигиенические требования

17) Откорректированы уклоны поверхностей твердых видов покрытия, при отсутствии системы дождевой канализации - не менее 5 ‰ в соответствии с п. 4.1.3.5 СНиП РК 3.01-03-2010.

18) Пояснены проектируемые лотки. Указана величина уклона дна лотков с учетом минимального уклона 4 ‰ согласно п. 4.1.1.11 СНиП РК 3.01-03-2010.

Мусороудаление

19) Указано расстояние размещения площадки сбора ТБО с соблюдением ее удаленности от границ участков детского учреждения на расстоянии не менее чем 20 м согласно п. 4.1.12.5.2 СНиП РК 3.02-03-2010.

20) Представлены данные о мусоросборной площадке, наличии навеса, способе вывоза и очистки мусоросборных контейнеров при отсутствии сквозного проезда по территории и разворотной площадки.

Основные проектные решения по генеральному плану

21) Пояснена система водоотвода с площадки здания согласно п. 12.10 СНиП РК 3.01-01-2008*.

22) Представлено основание для проектирования и основные решения по ГП в «Общих данных», в ОПЗ.

23) По разбивочному плану представлены данные о характере окружающей и преимущественном функциональном назначении застройки.

24) По благоустройству *территории* представлены данные о малых архитектурных формах и наружном освещении территории.

Маломобильные группы населения

25) Пояснен основной вход в здание, оборудованный для МГН, с учетом размещения в ближайшей доступности от основных подходов на территорию. Выполнен продольный (5-10 %) и поперечный (1-2 %) уклоны на площадках, тротуарах, где возможен проезд МГН согласно абзацам 2 и 3 п. 5.1.3 МСН 3.02-05-2003.

26) Показаны графически передвижение МГН по участку, доступ МГН в здание с учетом требований р. 11 СНиП РК 3.01-01-2008*, система средств информационной поддержки на путях движения МГН в соответствии с п. 5.1.1 МСН 3.02-05-2003.

Архитектурные решения

27) Представлен теплотехнический расчет по ограждающим конструкциям.

28) Отнесено здание к соответствующим: уровню ответственности согласно приложения А РДС РК 1.02-04-2013; степени огнестойкости здания; классу функциональной и конструктивной пожарной опасности здания; классу пожарной опасности строительных конструкций в соответствии с п. 5.3.4 СНиП РК 2.02-05-2009; функционально - типологической группе согласно приложения 2 (рекомендуемое) СНиП РК 3.02-02-2009.

29) Представлено в «Общих указаниях» выполнение требований, предъявляемых: к дверям архивов, электрощитовой, теплового пункта и др. пожароопасных

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

помещений в соответствии с разделом 6.4 СП РК 2.02-20-2006;

к дверям коридоров, лестничных клеток и тамбур-шлюзов с условием выполнения их противопожарными, самозакрывающимися с уплотненными притворами согласно п. 6.2.12 СНиП РК 2.02-05-2009;

к перегородкам тамбур-шлюза - с условием выполнения их противопожарными в соответствии с п. 6.4.2 СП РК 2.02-20-2006;

указаны состав межэтажных конструкций пола, ограждающих стен на планах и разрезах (флажки) основного комплекта с учетом теплоизоляционного слоя и его толщиной, соответствующей теплотехническому расчету.

Подвал, цоколь

30) Подтверждено отсутствие в помещениях подвала, цоколя хранения и переработки горючих материалов в соответствии с п. 6.1.5 СП и 2.02-20-2006.

31) Исключено заложение дверного проема эвакуационного выхода из группы помещений подвала №№ 5, 4, 3, 2 при площади помещений подвала до 300 м² и наличии только 1 эвакуационного выхода согласно п. 4.13 СНиП РК 3.02-02-2009.

32) Предусмотрен эвакуационный выход наружу для группы помещений цоколя (№№ 19-22) в соответствии с требованиями абзаца 5 п. 6.2.6 СНиП РК 2.02-02-2009.

33) Конкретизировано функциональное назначение помещений: подвала - помещения (9), технических помещений (2, 3, 6-8, 10, 11); цоколя - технического помещения (17).

34) Выделена в подвале (цоколе) отдельная лестница для сообщения между подвальным или цокольным и 1 этажом, (не учитывающаяся при эвакуации, за исключением случаев, оговоренных в разделе 6.2 СНиП РК 2.02-05-2009) противопожарными перегородками 1 типа с устройством тамбур-шлюза с подпором воздуха в случае пожара согласно п. 7.27 СНиП РК 2.02-05-2009.

35) Предусмотрено помещение хранения уборочного инвентаря на каждом этаже общественного здания.

Наземные этажи

36) Предусмотрены при высоте лестниц более 0,45 м ограждения с перилами в соответствии с п. 6.3.8 СНиП РК 2.02-05-2009.

37) Исключено уменьшение эвакуационного прохода по ширине между поворотными/крайними балясинами балюстрад, ограждающих парадные лестницы основного входа. Разработаны ограждения лестниц и площадок и учтен расход материалов в спецификации.

38) Отделены архивы (книгохранилища) уникальных и редких изданий от других помещений противопожарными стенами (перегородками) 1 типа и перекрытиями 1 типа в соответствии с п. 4.69 СНиП РК 3.02-02-2009.

39) Предусмотрено в лестничной клетке (эвакуационная) из надземных, цокольного и подвального этажей с обособленными выходами наружу из подвального или цокольного этажа, отделенные на высоту 1 этажа глухими противопожарными перегородками 1 типа, согласно п. 4.98 СНиП РК 3.02-02-2009.

40) Откорректировано функциональное зонирование, состав помещений входной группы 1 этажа, предусмотрены группы санузлов для посетителей здания, в том числе санузел для МГН.

41) Применен комплекс мероприятий, исключающий возможность передачи шума и вибрации в помещения, где находятся люди, в том числе, при применении бесшумного оборудования и звукоизоляции в перекрытии при смежном размещении помещения теплового узла под кабинетом в соответствии с п. 4.14 СНиП РК 3.02-02-2009.

42) Выполнены каркасы, заполнение каркасов подвесных потолков и обрешетка потолков из негорючих материалов.

Кровля

43) Предусмотрена пожарная лестница в местах перепадов высот кровли более 1 м согласно п. 277 Технического регламента № 14 «Общие требования к пожарной безопасности».

Маломобильные группы населения (МГН)

44) Обеспечены МГН доступом в здание и прочими равными возможностями в

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

соответствии с требованиями п. 7.1 СНиП РК 3.02-02-2009 и с учетом установленных требований к параметрам тамбуров в соответствии с МСН 3.02-05-2003, СП РК 3.06-15-2009.

45) Указаны зоны посещения МГН и средства оснащения этих зон звуковой, визуальной сигнализацией и системой оповещения людей о пожаре в соответствии с п. 7.27 СНиП РК 3.02-02-2009.

46) Помещения для пребывания инвалидов, включая санузлы, расположены на первом этаже в соответствии с п. 7.2.6 МСН 3.02-05-2003 и вблизи адаптированного для МГН входа, отвечающего требованиям п. 5.2.1 МСН 3.02-05-2003.

47) Откорректированы габариты санузла для МГН на размеры не менее 1,65х1,80 м согласно п. 5.7. МСН 3.02-05-2003.

48) Обеспечены участки пола на путях движения МГН на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами/входами на лестницы/пандусы, перед поворотом коммуникационных путей участки с предупредительными полосами (рифленая и/или контрастно окрашенная поверхность пола) согласно п. 5.2.9 МСН 3.02-05-2003.

49) Представлен перечень помещений, доступных МГН в задании на проектирование, утвержденном в установленном порядке по согласованию с территориальным органом социальной защиты населения и с учетом мнения общественных объединений инвалидов согласно п. 7.1 СНиП РК 3.02-02-2009.

Отопление и вентиляция

50) На листе общих данных приведена план-схема.

51) Скорректирована температура нагрева воздуха в установках ПВ1-ПВ3.

52) На схеме системы отопления приведен узел обвязки нагревательного прибора. Установлен регулирующий клапан с термостатической головкой.

53) Нагрузка на ГВС приведена в основных показателях на листе 1.

54) Предусмотрена система дымоудаления в архивах на отм. минус 4,700, согласно п. 4.70 СНиП РК 3.02-02-2009.

55) Предусмотрена вентиляция помещений 2, 3, 8, 10, 11 на отм. минус 4,700; 14-18, 22 на отм. минус 2,300.

56) На планах кондиционирования указаны диаметры и маркировка трубопроводов. Трубы соединены с наружным блоком. Предусмотрен слив конденсата.

57) Представлено согласование проекта с ТОО «АлТС».

58) Предусмотрена система дымоудаления в архивах на отм. минус 2,300 согласно п. 4.70 СНиП РК 3.02-02-2009.

59) При лестнице в осях 5-6 на отм. минус 4,700 предусмотрен тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре согласно п. 7.27 СНиП РК 2.02-05-2009.

60) На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору предусмотрены огнезадерживающие клапаны согласно п. 8.11.1 СНиП РК 4.02-42-2006.

Водопровод и канализация

61) Представлены расчетные расходы воды и стоков.

62) Представлен договор на предоставление услуг по водоснабжению и отведению сточных вод между ГКП «Холдинг Алматы Су» и библиотекой.

63) Представлена топосъемка участка (с вводами водопровода и выпусками канализации).

64) Указан гарантийный напор в сети (для обоснования насосов хозяйственно-питьевого водоснабжения).

65) Указан на листе общие данные потребный напор в системах В1, Т3.

66) Вентиляционные трубопроводы (канализации), проходящие по техническому этажу (чердаку) - предусмотрены в теплоизоляции согласно 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009 (Крыши).

67) Предусмотрена в системах В1, Т3 подводка к одному прибору диаметром 15 мм, диаметр кранов шаровых откорректирован в спецификации.

68) В помещении теплового пункта предусмотрен дренажный насос в приямке, для отвода аварийных вод согласно 14.20 МСН 4.02-02-2004, с отводом в лоток дождевой канализации.

69) Откорректирован в спецификации ГОСТ на полипропиленовые трубы – СТ РК

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГОСТ Р 52134-2010.

70) Для системы канализации приняты трубы полиэтиленовые по ГОСТ 22698-3.96.

71) Исключена тепловая изоляция на подводках к приборам, и предусмотрена на магистральных трубопроводах.

Электротехнические решения

Электроснабжение

72) Предоставлены ТУ на электроснабжение объекта.

73) Перечень чертежей в ведомости чертежей основного комплекта приведен в соответствие с выполненным проектом.

74) Кабель при пересечении с инженерными коммуникациями и автомобильными дорогами проложен в асбестоцементных трубах.

75) Выполнен проект наружного освещения территории библиотеки.

76) Предоставлено согласования трассы 0,4 кВ с АО «АЖК».

Электрооборудование

77) Откорректированы названия чертежей в штампах.

78) Количество и нумерация чертежей в ведомости чертежей основного комплекта откорректированы в соответствии с выполненными чертежами.

79) Откорректирован текст общих указаний в соответствии с выполненным проектом.

80) Предусмотрено питание прибора пожарной сигнализации.

81) Предусмотрено отключение фанкойлов при пожаре.

82) В технических помещениях и в архивах применены выключатели со степенью защиты.

83) На всех планах подписаны групповые и распределительные линии, показаны и подписаны стояки.

84) Показано на плане питание холодильной машины.

Слаботочные сети

85) Откорректированы общие указания в соответствии с выполненным проектом.

86) На структурной схеме показана радиостойка и трансформатор.

Видеонаблюдение

87) Откорректирован текст общих указаний в соответствии с выполненным проектом.

88) На структурной схеме показан провод РПШ.

Охранно-пожарная сигнализация

89) Откорректирован текст общих указаний в соответствии с выполненным проектом. Показаны условные обозначения.

90) На всех планах показаны и подписаны стояки.

Пожаротушение и пожарная сигнализация

91) Названия в штампах чертежей приведены в соответствие с названиями чертежей в ведомости чертежей основного комплекта.

92) Предоставлены общие указания с кратким описанием системы АПТ, пожарной сигнализации и оповещении людей о пожаре, с указанием типа системы оповещения.

93) Предоставлена структурная схема пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

94) На планах показаны световые табло, в соответствии со схемой АПТ.

Пояснительная записка

95) Откорректирована пояснительная записка в соответствии с выполненным проектом.

Проект организации строительства

96) Откорректирован нормативный расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

97) Откорректирована сметная документация с учетом изменений и дополнений, выпуск 20 СН РК 8.02-04-2002 и выпуск 15 к (СН РК 8.02-02-2002, СН РК8.02-05-2002 и СН РК 8.02-03-2002) «Сборник сметных норм и расценок на строительные, ремонтно-

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

строительные работы, сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин» введенных в действие с 19 декабря 2014 года приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Республики Казахстан, от 19 декабря 2014 года № 136 нқ.

98) Предоставлен расчет стоимость проектно-изыскательских работ согласно РДС РК 8.02-03-2002.

99) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

100) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным откорректированных прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно пп. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

101) Сметная документация откорректирована согласно изменениям, в проектных решениях по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы и утвержденной дефектной ведомости.

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	97,18	80,71	-16,47
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	92,94	74,32	-18,62
	оборудование	млн. тенге	2,96	5,37	+2,41
	прочие затраты	млн. тенге	1,28	1,02	-0,26
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2015 годов	млн. тенге	296,59	247,78	-48,81
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	237,67	190,06	-47,61
	оборудование	млн. тенге	7,58	13,73	+6,15
	прочие затраты	млн. тенге	51,34	43,99	-7,35
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
2.1	в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	8,26	8,31	+0,05
2.2	в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге	млн. тенге	288,33	239,47	-48,86
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,3	6,0	-2,3

Результаты экспертизы:

подтверждена надежность конструктивных и инженерных решений;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2015 годов снижена на 48,81 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания «Государственная детская библиотека им. С. Бегалина», расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Толе би, 27», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными стоимостными показателями:

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 80,71 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 74,32 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2014, 2015 годов - 247,78 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 190,06 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года №17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «TS СтройСервис» в соответствии с условиями договора, от 20 февраля 2015 года № 104.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Төле би көшесі, 27 мекенжайында орналасқан «С. Бегалин атындағы Мемлекеттік балалар кітапханасы» ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі бағалы көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады

2001 жылғы базалық бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 80,71 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 74,32 млн. теңге.
2014, 2015 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 247,78 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 190,06 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы - 6,0 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 20 ақпандағы № 104 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «TS СтройСервис» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**Г. Исаева**
Сарапшы	**Е. Мейзенбург**
Сарапшы	**Д. Аргимбаев**
Сарапшы	**Л. Коновалова**
Сарапшы	**Г. Ечина**
Сарапшы	**С. Колдасбаев**
Бағалар мониторингі секторының жетекшісі	**Н. Алибекова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА