

## Содержание

1. Введение.....	2
2. Исходные данные.....	3
3. Существующее положение .....	3
4. Проектные решения.....	6

## Приложение

1. Техническое задание на проектирование
2. Технический паспорт на здания литер А и А1 МОУ «Гимназия №6»  
по адресу: г. Пермь ул. Федосеева, 16
3. Копия лицензии


Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	ГИП
	Разработ
	Н. контр

						МК-4/29.08-ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
	ГИП	Чумаков				Капитальный ремонт зданий литер А и А1 МОУ «Гимназия №6» г.Пермь ул.Федосеева 16 Общая пояснительная записка		
	Разработ	Седых						
	Н. контр	Губанова						
						Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
						ООО «ПРОМАКС»		

## 1. ВВЕДЕНИЕ

**1.1** Проектно – сметная документация на капитальный ремонт здания литер А и А1 МОУ «Гимназия №6» по адресу: г. Пермь, Кировский район, ул. Федосеева, 16, выполнена ООО «ПРОМАКС» (Лицензия №ГС-4-59-02-26-0-5905249025-010434-1 от 08.09.08) на основании муниципального контракта №4 от 28 августа 2008 г.

Заказчик – МОУ «Гимназия №6» г.Перми.

### **1.2 Вид строительства, состав и содержание разделов проектной документации на капитальный ремонт**

**1.2.1** Проектируемый объект – здания лит. А и А1 МОУ «Гимназия № 6», (далее в проекте – **объект**) относится к общественным зданиям и сооружениям; объектам гражданского назначения, к учебным заведениям, к общеобразовательным учреждениям, и к школам, поэтому вид проектной документации по назначению относится к ГСД (градостроительная документация). При разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт гимназии принята к руководству нормативная документация, утвержденная Федеральными органами исполнительной власти, Госстроем России, и связанная с проектированием вышеперечисленных объектов, в соответствии с Ведомостями ссылочных документов.

**1.2.2** Проектно - сметная документация выполнена на капитальный ремонт, охватывающий отдельные конструктивные элементы и инженерное оборудование здания, при котором устраняется физический износ, повышается надёжность и безопасность конструкций и оборудования, повышается пожарная безопасность здания.

**1.2.3** Учитывая, что объект не относится к особо сложным или уникальным, и не является объектом градостроительной важности, не имеет особенностей: перепланировки, надстройки и др. Проектирование одностадийное – рабочий проект.

**1.2.4** Рабочая и сметная документация на проведение капитального ремонта выполнены с учётом обеспечения качественного выполнения работ с использованием оптимальных материалов, оборудования, разрешённых к применению в установленном порядке, обеспечивающих нормативные санитарно-гигиенические, экологические, противопожарные требования, требования техники безопасности; и учитывающих введение в действие новых нормативных документов.

**1.2.5** Состав и содержание разделов проектно - сметной документации выполнены на основании действующих законодательных документов и инструкций:

1. пункта 12 части 48 Градостроительного кодекса РФ
2. Постановления №87 Правительства Российской Федерации
3. раздела II МДС 13-1.99

С оформлением общей пояснительной записки выполнены следующие разделы проектно-сметной документации:

Взаи.	
Подп. и дата	
Инв. №	

		Зам.	И док		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК-4/29.08- ПЗ

1. Архитектурно-строительные решения. Рабочие чертежи (АС)
2. Инженерно-технические решения. Рабочие чертежи (ОВ, ВК, ЭМ, ЭО)
3. Проект организации капремонта (ПОС)
4. Паспорт отделки фасадов (ОФ)
5. Охрана окружающей среды (ООС)
6. Схема планировочной организации земельного участка (ГП);
7. Сметная документация (СД).

## 2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Исходными данными по выполнению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания лит.А и А1 МОУ «Гимназия № 6» г. Перми являются:

1. Техническое задание к муниципальному контракту №4 от 28 августа 2008 г. на разработку проектно-сметной документации капитального ремонта здания литер А и А1 МОУ «Гимназия № 6» по адресу: г. Пермь, Кировский район, ул. Федосеева, 16
2. Технический паспорт БТИ на здание лит. А и А1 школы № 69 (гимназии №6)
3. Выкопировка из плана г. Перми, и план границ отведённого участка.

## 3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

**3.1** Территория объекта в основном, соответствует подразделу 2.2 СанПиН 2.4.2.1178-02

**3.1.1** Гимназия находится в зоне жилой застройки Кировского района, на внутриквартальной территории микрорайона, обособленном и ограждённом забором высотой 1,5 м, земельном участке общей площадью 16088 м<sup>2</sup>, в радиусе не более 0.5 км пешеходной доступности.

**3.1.2** Здания объекта расположено в границах трёх улиц: ул.Федосеева, ул.Маршала Рыбалко, ул. Александра Невского. Здание литеры А выходит фасадом на улицу Федосеева, литеры А1 – на ул. Маршала Рыбалко.

**3.1.3** В здании лит.А располагаются кабинеты, актовый зал, кладовые, санузлы, лаборантские, учительская. В здании лит.А1 располагаются помещения столовой, библиотеки, венткамеры, кладовые, санузлы, спортзал, раздевалки. Площадь здания литА 304м<sup>2</sup>, лит.А1 – 527 м<sup>2</sup>.

**3.1.4** Общая площадь застройки территории гимназии № 6 - 5134.09 м<sup>2</sup>. Часть территории гимназии имеет асфальтовое покрытие.

**3.1.5** Рядом с участком проложены городские сети водоснабжения, канализации, отопления и электроснабжения. При выполнении капитального ремонта объекта выполняется замена инженерных сетей, что требует временного их отключения.

**3.1.6** Пешеходно-транспортная связь с территорией гимназии осуществляется через главный въезд со стороны улицы Федосеева, и самостоятельный въезд в хозяйственную зону со стороны улицы Маршала Рыбалко. Проезды имеют твёрдое асфальто-бетонное покрытие. В хозяйственной

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.	<p>3.1.4 Общая площадь застройки территории гимназии № 6 - 5134.09 м². Часть территории гимназии имеет асфальтовое покрытие.</p> <p>3.1.5 Рядом с участком проложены городские сети водоснабжения, канализации, отопления и электроснабжения. При выполнении капитального ремонта объекта выполняется замена инженерных сетей, что требует временного их отключения.</p> <p>3.1.6 Пешеходно-транспортная связь с территорией гимназии осуществляется через главный въезд со стороны улицы Федосеева, и самостоятельный въезд в хозяйственную зону со стороны улицы Маршала Рыбалко. Проезды имеют твёрдое асфальто-бетонное покрытие. В хозяйственной</p>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК-4/29.08- ПЗ		
		Зам.	№ док					

зоне возможен единичный подъезд и маневрирование единичной тяжёлой техники. Подходы и подъезды к территории гимназии имеют твёрдое покрытие.

### 3.2 Характеристика объекта

Четырёхэтажное здание Литеры А и здание Литеры А1 расположены взаимоперпендикулярно «Г»-образно. Здание Литеры А1 высотой в 3 этажа, при том площадь помещений 3-го этажа невелика по сравнению с 1-ым и 2-ым, т.к. значительную часть плана 3-го этажа занимает второй свет. Примыкающая к Литере А часть Литеры А1 двухэтажная с двускатной кровлей.

Размеры здания лит.А в осях 61900х26610, лит.А1 – 49840х11580.

Крыша здания лит.А многоскатная с холодным чердаком, лит.А1 – плоская бесчердачная, крыша перехода – двускатная с холодным чердаком.

Здания оборудованы центральным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, канализацией, вентиляцией и электроснабжением.

Год постройки литА 1942, литА14 – 1976.

Жесткость и устойчивость *пространственной системы* зданий обеспечивается продольными стенами, объединенными между собой перекрытиями.

*Конструктивная схема зданий* – бескаркасная.

#### **Лит.А:**

*Несущие конструкции* – наружные стены

*Фундамент* бутобетонный ленточный

*Стены* кирпичные толщиной 64см (штукатурка, побелка)

*Перегородки* кирпичные, дощатые двойные (штукатурка)

*Чердачное перекрытие* – деревянное, утеплённое по металлическим балкам, в лестничных клетках – бетонное

*Междуэтажное перекрытие* - деревянное, утеплённое по металлическим балкам, в лестничных клетках – бетонное

*Надподвальное перекрытие* – сборные ж/б многопустотные плиты

*Крыша* – железо по деревянным стропилам и тесовой обрешётке

*Полы* дощатые по лагам (окраска), в санузлах метлахская плитка

*Оконные заполнения* двойные створные (окраска)

*Дверные заполнения* деревянные однопольные (окраска)

*Внутренняя отделка* – штукатурка, побелка, окраска окон, пола, дверей

*Лестницы и крыльца* – сборные ж/б.

#### **Лит.А1:**

*Несущие конструкции* – наружные стены

*Фундамент* бетонный ленточный

*Стены* кирпичные толщиной 64см (штукатурка, побелка)

*Перегородки* кирпичные толщиной 12см

*Чердачное перекрытие* – сборные ж/б многопустотные плиты

*Междуэтажное перекрытие* - сборные ж/б многопустотные плиты

*Надподвальное перекрытие* – сборные ж/б многопустотные плиты

*Крыша* – мягкая рулонная кровля по ж/б настилу

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК-4/29.08- ПЗ		

*Полы* дощатые по лагам (окраска), в санузлах и лестничных клетках  
метлахская плитка

*Оконные заполнения* двойные створные (окраска)

*Дверные заполнения* деревянные однопольные (окраска)

*Внутренняя отделка* – штукатурка, побелка, окраска окон, пола, дверей

*Лестницы и площадки* – сборные ж/б.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							МК-4/29.08- ПЗ	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
			Зам.	№ док						

## 4 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**4.1** Проектные решения приняты с учётом того, что прежде, чем будет начат ремонт здания по настоящему проекту, будут обследованы фундаменты, будет разработан проект инженерной защиты территории и будет проведено дополнительной обследование и гидроизоляция перекрытия надподвального со стороны подвала по специальному проекту в целях обеспечения его гарантированной безопасности.согласно ТР 94.08-99 «Устройство гидроизоляции подземной части зданий»

#### 4.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗА СЧЁТ ИСПРАВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ И ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ

#### 4.2.1 Кровля здания литер А в осях 1-11/А-Е

Проектом предусмотрена замена обрешетки, кобылок, кровельного покрытия, укладка пароизоляции, а также установка новых слуховых окон, ограждения крыши.

Пароизоляция – ИЗОСПАН С;

Металлочерепица – «Монтеррей» от группы компаний «Металлпрофиль».

#### 4.2.2 Кровля пристроев литеры А в осях 1-5/А-Б/2 и 8-11/А-Б/2

Проектом предусмотрена полная замена стропильной системы пристроев литеры А в осях 1-5/А-Б/2 и 8-11/А-Б/2

**4.2.2.1** Заменить стропильную систему, с учётом увеличения уклона кровли для предотвращения скопления снега в соответствии подраздела 5.1 СНиП 3.03.01-87[4]

Подробное описание работ, способа защиты деревянных элементов и требования к конструкции и монтажу - на листе 9.

**1) Указания по защите деревянных конструкций от гниения и возгорания**

Все деревянные конструкции, эксплуатируемые в местах нормальной влажности, для защиты от гниения и возгорания подвергать поверхностной обработке огнезащитным и антисептическим составом "Пирилакс-3000" с учётом раздела 3 СНиП 2.03.11-85[2] и в технологической последовательности согласно п 1.14 СНиП 3.04.03-85[5]а также ППБ 01-03[9].

б) Сушка защитных покрытий может быть естественной или искусственной при повышенной температуре. Естественную сушку следует применять при объеме работ, обеспечивающим просыхание покрытий без дополнительных мер по ускорению сушки, при большом объеме работ допускаются применение искусственной сушки.

в) Механическая обработка материалов должна производиться до проведения мер по защите древесины от гниения и возгорания. В случае, когда при сборке или монтаже или монтаже конструкций производиться

Инв. №	Подп. и дата	Взач.	раздела 3 СНиП 2.03.11-85[2] и в технологической последовательности согласно п 1.14 СНиП 3.04.03-85[5]а также ППБ 01-03[9].					
			б) Сушка защитных покрытий может быть естественной или искусственной при повышенной температуре. Естественную сушку следует применять при объеме работ, обеспечивающим просыхание покрытий без дополнительных мер по ускорению сушки, при большом объеме работ допускаются применение искусственной сушки.					
в) Механическая обработка материалов должна производиться до проведения мер по защите древесины от гниения и возгорания. В случае, когда при сборке или монтаже или монтаже конструкций производиться								
							МК-4/29.08- ПЗ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Зам.	И док	

дополнительная механическая обработка, нарушенное защитное покрытие должно быть восстановлено.

г) Основные показатели защитных обработок (вид материала, концентрация, температура раствора во время обработки древесины, их вязкость, влажность древесины от обработки) должны вноситься в «журнал защитной обработки древесины».

д) Все работы по защитной обработке древесины производить в соответствии с ГОСТ 20022.6-93.

#### 4.2.3 Ограждение крыши (лист АС-5)

Выполнить полную замену ограждения кровли.

На всех выпусках вентиляционных шахт смонтировать зонты из кровельной листовой стали.

Так же выполнить деревянные короба для воздуховодов, выходящих на крышу

#### 4.2.4 Организованный водосток

Организованный водосток предусмотрен в проекте МК 002/01-08-Р-А АС

#### 4.2.5 Ограждения территории

Проектом предусмотрена частичная замена ограждения территории, ограждение площадки для мусоросборника, а также ограждение спортивной площадки.

### 4.3 РЕШЕНИЯ ПО ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ

4.3.1. Данным проектом предусмотрены отопление и вентиляция МОУ "Гимназии №6" по адресу ул. Федосеева, 16 г.Перми.

4.3.2. Основанием для разработки рабочего проекта являются задание на проектирование и архитектурно-строительные чертежи.

4.3.3. Раздел выполнен в соответствии с требованиями: СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП 2.08.02-89\* "Общественные здания и сооружения ), СанПиН 2.1.3.1375-03. 4. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты по СНиП 23-01-99\* и составляют:

- расчетная зимняя температура для проектирования отопления и вентиляции - минус 35°C;

- расчетная летняя температура для проектирования вентиляции - +23,4°C;

- средняя температура отопительного периода - минус 5,9°C;

- продолжительность отопительного периода - 229 суток;

4.3.5. Источник теплоснабжения - существующие тепловые сети. Теплоноситель вода с параметрами 130-70°C.

4.3.6. Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и

Взаи.	параметры наружного воздуха для проектирования приняты по СНиП 23-01-99* и составляют:					
	<div>- расчетная зимняя температура для проектирования отопления и вентиляции -минус 35°С;</div> <div>- расчетная летняя температура для проектирования вентиляции - +23,4°С;</div> <div>- средняя температура отопительного периода - минус 5,9°С;</div> <div>- продолжительность отопительного периода - 229 суток;</div>					
Подп. и дата	<div>4.3.5. Источник теплоснабжения - существующие тепловые сети. Теплоноситель вода с параметрами 130-70°С.</div> <div>4.3.6. Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и</div>					
Инв. №						
						МК-4/29.08- ПЗ
		Зам.	И док			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	





Для удаления воздуха в верхних точках системы расположены воздухоотборники со встроенными воздухоотводчиками и шаровыми краном Ду15. Для опорожнения системы в нижних точках предусмотрены шаровые краны диаметром 15мм.

Систему отопления выполнить из стальной труб по ГОСТ 3262-75\*.

**4.3.8.** Выполнить антикоррозионную обработку стальных водогазопроводных

труб - грунтовкой ГФ-021 в 1 слой.

Произвести покраску масляной краской за 2 раза.

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнить по сериям: 4.904-69, 5.900-7.

## 4.4 РЕШЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ

### 4.4.1 Силовое электрооборудование

Проект выполнен согласно техническому заданию на ремонт здания литеры А и А1 МОУ "Гимназия №6".

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с существующими стандартами и изменениями ПУЭ.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям II категории, ОПС и аварийное эвакуационное освещение - к потребителям I категории. Уровень напряжения : ~0.4 кВ.

Электроснабжение объекта согласно ТУ осуществляется от сущ. ТП 1560 по кабельным линиям:

В здании литеры А один рабочий (сущ.) ввод с ТП-1560 - АСБ 3х95,

В здании литеры А1 один рабочий (сущ.) ввода с ТП-1560 - ААБП 3х120,

Перемычка ВРУ1(лит А) - ВРУ2(лит А1) - КРПТ 3х16+1х10.

В связи с увеличением электрических нагрузки (мощностей), согласно прилагаемому расчету электрических нагрузок на основное здание МОУ "Гимназия № 6" литеры А, А1 предусмотреть мероприятия по усилению вводов от ТП-1560.

Согласно ТЗ в проекте не предусматривается расчет и выбор внешних питающих сетей.

В здании литеры А; А1 проектом предусмотрена замена вводных шкафов (ВРУ-1 и ВРУ-2), для ввода, учета и распределения электроэнергии выбраны вводно - распределительные устройства в пятипроводном исполнении с рабочим нулевым и защитным заземляющим проводником, с номинальным током вводных автоматов (Ином.) 500 А. Для предотвращения возникновения пожара при неисправности электроприемников на вводе предусмотрены устройства защитного отключения с током срабатывания 300мА и с выдержкой времени. Для учета электроэнергии выбраны счетчики СА4У-510 трансформаторного включения, устанавливаются в ВРУ-1 и ВРУ-2.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.	<p>Согласно ТЗ в проекте не предусматривается расчет и выбор внешних питающих сетей.</p> <p>В здании литеры А; А1 проектом предусмотрена замена вводных шкафов (ВРУ-1 и ВРУ-2), для ввода, учета и распределения электроэнергии выбраны вводно - распределительные устройства в пятипроводном исполнении с рабочим нулевым и защитным заземляющим проводником, с номинальным током вводных автоматов (Ином.) 500 А. Для предотвращения возникновения пожара при неисправности электроприемников на вводе предусмотрены устройства защитного отключения с током срабатывания 300мА и с выдержкой времени. Для учета электроэнергии выбраны счетчики СА4У-510 трансформаторного включения, устанавливаются в ВРУ-1 и ВРУ-2.</p>									
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК-4/29.08- ПЗ			

Электропитание подключаемых потребителей энергии произведено от проектируемых распред.шкафов. В качестве защитной, коммутационной аппаратуры использованы автоматические выключатели и дифференциальные автоматы. В качестве пусковой и защитной аппаратуры используются пускатели с кнопкой, установленные по месту.

По требованию заказчика вся электропроводка выполнена открыто по потолку и стенам.

Все кабели по всей длине защищены гибкой гофрированной трубой из нераспространяющего горение ПВХ-пластика, стальной трубой и кабельным коробом. В местах возможных механических повреждений и по высоте 2 м от уровня пола выполнить защиту кабелей стальной трубой. Прокладку кабелей сквозь стены и перекрытия выполнить в отрезках стальных труб. После прокладки кабелей зазоры в трубах и проемах плотно заделать несгораемым легкопробиваемым материалом.

Количество жил, сечения и типы кабелей, защитная аппаратура указаны в электрических принципиальных схемах.

Все доступные прикосновения открытые проводящие части электроустановок и потребителей, а так же металлоконструкции здания, стальные трубы, корпуса мини стоек, защитный контакт штепсельных розеток, металлические части воздухопроводов систем вентиляции должны быть присоединены к заземленной точке источника питания (РЕ-шина) ВРУ-1 и ВРУ-2 по средствам: защитных проводников, 3-й жилы кабеля однофазной сети и 5-ой жилы кабеля трехфазной сети. Для защиты людей от поражения эл. током при снижении уровня изоляции, ненормальных (аварийных) режимах работы потребителей, в розеточной сети, предусмотрена система защитного отключения (обеспечивается УЗО).

На вводе выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения внутреннего контура заземления (кухня, венткамера, теплоузел) присоединенного к искусственным заземлителям; стальных труб коммуникаций; металлических частей строительных конструкций, вентиляции.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) использовать РЕ шину вводных устройств ВРУ-1 и ВРУ-2.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ.

Подключение электрооборудования выполнить согласно паспортных данных и технических описаний на данное оборудование, поставляемых в комплекте.

#### 4.4.2 Внутреннее электрическое освещение.

В проекте выполнено рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220 В.

Установленная мощность освещения:

-рабочее 91.971 кВт;  
-аварийное 7.096 кВт.

Общее количество светильников-788 шт, в том числе с лампами высокого

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК-4/29.08- ПЗ		
			Зам.	И док				

