

## Содержание

1	Цели и задачи проекта организации капитального ремонта	2
2	Исходные данные	3
3	Характер сложности объекта капитального ремонта	3
4	Условия проведения капитального ремонта	4
5	Общая организация капитального ремонта	6
6	Продолжительность капитального ремонта календарный план	9
7	Подготовительный этап капремонта	10
8	Основной этап капремонта	14
9	Правила безопасности труда при выполнении капремонта	24
10	Пожарная безопасность при выполнении ремонтных работ	25
11	Заключительные работы по капитальному ремонту	26
12	Ведомость ссылочных документов	27

## Графические материалы

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Календарный план капитального ремонта с графиком работы строительных машин |
| 2 | Стройгенплан   |

## Приложения

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Ситуационный план |
|---|-------------------|

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

МК 002/01.08-Р-А-ПОС

		Зам.	И док					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Чумаков В.И.				Капитальный ремонт здания литер А МОУ «Гимназия №6» по адресу г.Пермь ул.Федосеева, 16		Стадия
Конструктор		Макарова И.Н.						Лист
						Проект организации капитального ремонта		Листов
						000 «ПРОМАКС»		

# 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

**1.1** Проект организации капитального ремонта (ПОС) разработан для решения вопросов организационно-технической подготовки и осуществления капитального ремонта здания литер А МОУ «Гимназия № 6» по адресу: г. Пермь, Кировский район, ул. Федосеева, 16 (далее в проекте – **литер А** или **гимназия**), распределения затрат на ремонт и ремонтно-строительные работы по календарным периодам (месяцам и дням) с учетом требований по продолжительности ремонта, температурно-влажностным и другим климатическим условиям окружающей среды и для учёта при обосновании сметной стоимости ремонта, для координации работ подрядных организаций и для сдачи работ в установленные сроки.

**1.2** Проект организации капремонта является основой для решения вопросов организационно-технической подготовки и осуществления ремонта, поэтому содержит ряд данных для проекта производства работ (ППР) в целом по объекту, разработанных:

- на основе действующей, прошедшей регистрацию нормативной документации;
- с учётом прошедшей регистрацию, документации рекомендательного характера; и не прошедших регистрацию, но ничем не заменённых, бывших нормативных документов;
- последующей разработки ППР или технологических карт по выполнению конкретных видов работ специализированными организациями, имеющими собственные прогрессивные и экономичные методы ведения работ, собственные или арендуемые наиболее приемлемые к конкретным условиям виды строительных машин, собственную оснастку, инструменты и приспособления, собственную техническую документацию (технические условия, инструкции, паспорта или альбомы технических решений, узлов), полученные сертификаты, для ответственных, вредных и опасных работ – соответствующие лицензии, (для предприятий малого бизнеса вместо лицензии может быть — страхование ответственности).

**1.3** Обязательными для данного проекта являются:

- а) ППР на демонтаж перекрытий и перегородок;
- б) ППР на монтаж перекрытий и перегородок;
- в) ППР на монтаж навесной фасадной системы ;
- г) Технологическая карта на демонтажные работы внутренних систем водоснабжения и канализации;
- д) ППР на монтаж внутренних систем горячего и холодного водоснабжения из металлопластиковых труб ВСН 237-80[12]; СП 40-103-98[8]; ТУ 2248-001-29325094-97;
- е) ППР на монтаж внутренней системы хозяйственно-бытовой канализации из полипропиленовых труб ВСН 237-80[12]; СП 40-102-2000 [9];
- ж) ППР на замену наружной сети канализации;
- з) технологическая карта на крепление лесов; (подраздел 7. 4 СНиП 12-03-2001 [2]);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №	о) ППР на монтаж перекрытий и перегородок; в) ППР на монтаж навесной фасадной системы ; г) Технологическая карта на демонтажные работы внутренних систем водоснабжения и канализации; д) ППР на монтаж внутренних систем горячего и холодного водоснабжения из металлопластиковых труб ВСН 237-80[12]; СП 40-103-98[8]; ТУ 2248-001-29325094-97; е) ППР на монтаж внутренней системы хозяйственно-бытовой канализации из полипропиленовых труб ВСН 237-80[12]; СП 40-102-2000 [9]; ж) ППР на замену наружной сети канализации; з) технологическая карта на крепление лесов; (подраздел 7. 4 СНиП 12-03-2001 [2]);							
									МК 002/01.08-Р-А-ПОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

и) ППР на монтаж балок

## 2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Исходными данными для проекта организации капитального ремонта являются:

- Исходные данные и результаты инженерных изысканий для проведения капитального ремонта, принятые решения Том 1 МК 1/02.08 - Р ПЗ;
- рабочие чертежи по архитектурно-строительной части Тома 2 МК 1/02.08 - Р АС, с паспортом отделки фасадов Том 6 МК 002/01.08- Р ОФ
- рабочие чертежи по разделу водоснабжения и канализация Том 3 МК1/02.08 - Р ВК.

## 3 ХАРАКТЕР СЛОЖНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Таблица 1

№ пп	Проектные решения и условия капремонта	Объект
1	Состав объекта	Четырёхэтажное здание
2	Объемно-планировочные решения	Здание прямоугольной формы имеющее небольшой строительный объем с повторяющимися простыми частями
3	Конструктивные решения	Объект с простыми конструктивными решениями из унифицированных конструкций, обуславливающих возможность привязки типовых организационных и технологических решений
4	Строительно-монтажные процессы	Со строительно-монтажными процессами осуществляемыми с применением только широко используемых стандартных вспомогательных приспособлений и монтажной оснастки;
5	Условия строительства	Объект, с числом подрядных общестроительных и специализированных организаций по его возведению, не превышающим 5

Проектируемый объект не относится к объектам с особо сложными конструктивными решениями и условиями производства работ, и для выполняемых работ не требуются специальные для этого здания вспомогательные приспособления и устройства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист 3	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС				
			Зам.	И док						

Стройгенплан, чертёж МК1/ 02.08 -Р ПОС, лист 2,

## 4.1 Стройплощадка

**4.1.1** Капитальный ремонт осуществляется в стеснённых условиях существующей благоустроенной площадки гимназии с учётом её рационального использования (согласно абзаца б) приложения 2 СНиП 3.01.01-85\*[5] и СП 12-136-2002[7];

**4.1.2** Линии электропередач на территории гимназии и предполагаемой стройплощадки нет.

**4.2.2** Для организации капитального ремонта не предусмотрены и не включены в смету:

1) организация специальных строительных площадок или использование других строительных площадок, кроме использования в качестве стройплощадки хозяйственной зоны участка гимназии свободного от озеленения и имеющее защитное покрытие;

2) других дорог и временных дорог, кроме проезда, достаточной ширины для возможности подъезда к ремонтируемому зданию литер А; условия беспрепятственного маневрирования строительных машин на хозплощадке приняты 4 м, в месте разгрузки стройматериалов – 6м.

а) в связи с тем, что дорожное покрытие гимназии не предназначено для проезда тяжёлой строительной техники, нет гарантии, что оно не будет повреждено. При случайном повреждении части дорожного покрытия, необходимо оформление акта и определение стоимости работ по его восстановлению за счёт дополнительных средств, выделяемых на осуществление проекта.

3) Учитывая расчётные объёмы применяемых в капремонте материалов, не предусмотрено других площадок для складирования стройматериалов которые возможно хранить на открытом воздухе, кроме ровных защищённых от грунтовых вод участков непроезжей частихозплощадки гимназии в зоне действия строительных машин (подъёмника) и лесов.

4) не предусмотрены работы за пределами приобъектной площадки кроме изготовления и подготовки узлов, требуемых по проекту конструкций навесной фасадной системы, окон, дверей - в заводских условиях.

**4.2.3** Для целей пожаротушения – использовать имеющуюся в гимназии систему пожаротушения.

**4.2.4** Для обеспечения строительной площадки энергетическими ресурсами – использовать подведённые к зданию гимназии сети водоснабжения, электроснабжения (с прокладкой от них временных сетей), и подключение здания гимназии к городским канализационным сетям.

- для обеспечения выполнения строительно – монтажных работ во время замены системы водоснабжения и канализации, эти виды работ осуществлять по участкам.

**4.2.5** В дополнение к наружному освещению территории гимназии, для освещения стройплощадки в вечернее время, использовать передвижные инвентарные прожекторные осветительные установки - прожекторы ПЗС-25,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №	<p>систему пожаротушения.</p> <p><b>4.2.4</b> Для обеспечения строительной площадки энергетическими ресурсами – использовать подведённые к зданию гимназии сети водоснабжения, электроснабжения (с прокладкой от них временных сетей), и подключение здания гимназии к городским канализационным сетям.</p> <p>• для обеспечение выполнения строительно – монтажных работ во время замены системы водоснабжения и канализации, эти виды работ осуществлять по участкам.</p> <p><b>4.2.5</b> В дополнение к наружному освещению территории гимназии, для освещения стройплощадки в вечернее время, использовать передвижные инвентарные прожекторные осветительные установки - прожекторы ПЗС-25,</p>					
			<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div>Зам.</div> <div>И док</div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div>Изм.</div> <div>Кол.уч</div> <div>Лист</div> <div>№ док.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div> </div> </div> <div> <div>МК 002/01.08-Р-А-ПОС</div> <div>Лист 4</div> </div>					

которые располагать в соответствии со Стройгенпланом.

#### **4.3 Меры безопасности для посторонних лиц и строительномонтажных бригад, осуществляющих капремонт.**

**4.3.1** На время ремонта гимназия должна быть закрыта. Запрещается нахождение на территории стройплощадки лиц, не имеющих отношение к капитальному ремонту. До начала капитального ремонта полностью освободить все ремонтируемые помещения

**4.3.2** Ограждение строительной площадки использовать существующее школьное.

**4.3.3** Для проходов строителей в опасных зонах, применять переносные ограждения, не имеющие проёмов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после его окончания;

- дополнительных козырьков над входами в здание не требуется, т.к. имеющиеся над входами здания гимназии козырьки по договору не требуют ремонта.

- Для эвакуации людей в случае аварии или пожара, использовать имеющиеся в здании эвакуационные выходы, для чего запрещается их запирасть на ключ и загромождать.

**4.3.3** Организовать охрану стройплощадки с находящимися на ней материалами и оборудованием для ремонта, а также для предупреждения нахождения на стройплощадке посторонних лиц на период производства ремонтных работ. Для этих целей рекомендуется использовать охрану гимназии.

#### **4.4 Санитарно – бытовые условия для строителей и монтажников, и временные инженерные сети.**

**4.4.1** В целях экономии средств не предусмотрены временные здания и специальные передвижные бытовки.

**4.4.2** По согласованию с администрацией гимназии, часть имеющихся санитарно-бытовых помещений и пищеблока гимназии передаётся в распоряжение строительной-ремонтной бригаде, а также выделяется помещение для хранения средств индивидуальной защиты, размещения аптечки для оказания первой помощи и складские помещения.

**4.4.3** Внутреннее освещение – существующее в зданиях гимназии

#### **4.5 Подготовка мест складирования**

**4.5.1** На подготовительном этапе подготовить места на стройплощадке для раздельного складирования демонтируемых строительных материалов.

**4.5.2** На основном этапе подготовить условия для складирования материалов в соответствии с требованиями пункта 6.3.3 СНиП 12-03-2001 [2] и нормативно-технической документацией, действующей на те или иные материалы, используемые в капремонте.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС			5



надзора за капремонтом объекта;

3) извещение о начале любых работ на строительной площадке, консервации работ и о готовности объекта к вводу в эксплуатацию, - органов, которым подконтролен данный объект;

4) обеспечение безопасности работ на строительной площадке для окружающей природной среды и населения;

5) осуществление контроля (технического надзора) за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением их сроков, качеством и правильностью использования применяемых материалов, изделий, оборудования, не вмешиваясь в оперативно-хозяйственную деятельность исполнителя работ – подрядчика;

6) по завершении капремонта объекта или его части, предусмотренной договором, после получения от подрядчика сообщения о готовности результата выполненной по договору строительного подряда работы либо, предусмотренного договором, выполненного этапа работы, немедленно приступить в установленном порядке, к приемке законченного строительством объекта или его части в соответствии с условиями договора;

### 5.2.2.2 Обязанности и ответственность подрядчиков

1) Обеспечить безусловное выполнение проекта в полном объеме;

2) Иметь и выполнять нормативные документы, необходимые инструкции, ППР, технологические карты, касающиеся прогрессивных, безотходных и малоотходных технологий, безопасности действий на строительной площадке для окружающей среды и населения; безопасности и охраны труда при выполнении всех строительно-монтажных работ во время капремонта;

3) Привлекать к участию в актах освидетельствования скрытых работ, промежуточной приёмке ответственных конструкций и приёмочном надзоре представителей технадзора Заказчика.

4) Обеспечить операционный контроль качества с ведением в обязательном порядке документации.

а) Входной контроль с ведением

- журнала входного контроля, в котором отражается наличие паспортов, сертификатов и других документов, подтверждающих соответствие действующим на эти материалы и конструкции нормативно-техническим документам, качество и безопасность применяемых при ремонте материалов;

- актов освидетельствования скрытых работ, проведённых в заводских условиях (антикоррозийное, антисептическое, гидроизоляционное, противопожарной покрытие, сборные узлы и элементы);

- общего журнала подготовительных работ.

б) производственный операционный контроль с ведением следующей документации:

2) Производственный операционный контроль с ведением по

- общего журнала работ, отражающего последовательность работ (в соответствии с рекомендуемыми формами. (приложение 1 СНиП 3.01.01-85[5]или приложение Г СНиП 12-01-2004[4]) ;

- журнала результатов визуального и инструментального

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист	
									7	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС				
			Зам.	И док						

контроля;

- акт промежуточного контроля ответственных конструкций( в соответствии с приложением 7 СНиП 3.01.01-85[5], приложение В СНиП 12-01-2004[4]);

- актов освидетельствования скрытых работ.(приложение 6 СНиП 3.01.01-85, или приложение Б СНиП 12-01-2004[4]);)

3) Приёмка работ, в зависимости от этапа и вида с ведением:

- актов освидетельствования скрытых работ;

- актов приёмки выполненных работ.

**5.2.3** За капремонтом МОУ «Гимназия № 6» осуществляется надзор специалистами Муниципального учреждения «Технический надзор за капитальным ремонтом».

**5.2.3** Контролируемые параметры качества работ; работы по которым необходимо составлять акты скрытых работ, методы контроля, контрольно-измерительные инструменты, принятые согласно пособия и руководства, ООФ «Центр качества строительства» разработанных [13] отражены в таблице 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист	
									8	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС	
			Зам.	И док						



## 6 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КАПРЕМОНТА, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН, ПЕРИОД СЕЗОНА И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КАПРЕМОНТА

### 6.1 Продолжительность капремонта

Продолжительность строительно-монтажных работ по капремонту составляет 5 месяцев.

### 6.2 Календарный план производства работ

#### 6.2.1 Календарный план капитального ремонта разработан:

на все виды строительно-монтажных работ.

**6.2.2** Для капитального ремонта предусмотрен наиболее благоприятный период для осуществления большинства ремонтных работ, при температуре наружного воздуха не ниже 5 °С . Запрещается проводить наружные демонтажные, монтажные и отделочные работы во время дождя, грозы, тумана, ухудшающих видимость в пределах фронта работ .

#### 6.2.3 Календарный план разработан:

по форме 1 для проекта производства работ в целях установления:

- необходимой технологической последовательности работ,
- сроков выполнения всех видов работ
- для облегчения разработки проекта производства работ по каждому виду работ специализированными организациями с уточнение количественного, профессионального и квалификационного состава строителей и монтажников.

### 6.3 График движения основных строительных машин по объекту

**6.3.1** График работы строительных машин разработан в увязке с календарным планом в целях:

- недопущения простоев выполнения работ;
- с учётом минимальных затрат на работу строительных машин и оплаты работы машинистов;

### 6.4 График движения рабочих кадров

**6.4.1** График поставки конструкций и материалов разработан с учётом календарного плана производства работ, параллельной работы одних рабочих на двух захватках с разными работами

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС				9

## 7 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП КАПРЕМОНТА

**7.1** Капитальный ремонт осуществлять в три периода: подготовительный, основной и заключительный.

### **7.2 Основные подготовительные работы:**

**7.2.1** Генеральный подрядчик должен согласовать и утвердить ППР, разработанные подрядчиками. Получить разрешения на подсоединение временных сетей водоснабжения, канализации к существующим сетям, получить наряд-допуск, разработать график совмещённых работ.

- Подготовить электропусковых устройств, понижающих трансформаторов, счётчиков электроэнергии, согласование с руководством гимназии мест подключения к ВРУ.

**7.2.2** Подготовить стройплощадку в соответствии с разделом 4 и Стройгенпланом .

**7.2.3** Обеспечить стройплощадку средствами коллективной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.125-83

- оградительными ( стационарными и передвижными), для опасных зон стройплощадки;
- тормозными, для строительных;
- средствами звуковой сигнализации, при работе подъёмника, сигнальное ограждение зоны обслуживания;
- знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76.

**7.2.4** Обеспечить строительно-монтажную бригаду средствами индивидуальной защиты по нормативным документам:

**7.2.5** Оборудование для оказания первой помощи, аптечка с медикаментами, фиксирующие шины, носилки.

**7.2.6** Разместить в предоставленном временном складском помещении гимназии необходимую технологическую оснастку и средства малой механизации для оснащения рабочих мест в соответствии с ППР.

**7.2.6.1 Ручной механизированный инструмент**, соответствующий СанПиН 2.2.2.540-96

а) пневматический отбойный молоток для разрушения асфальтобетонных покрытий в местах прокладки наружной канализации и демонтажа старой отмостки;

б)электронасос ГНОМ для откачивания воды при замене системы наружной канализации

в) перфоратор электрический для замены двух внутренних перегородок

г) электродрель для замены двух внутренних перегородок

д) шуруповёрт электрический для замены двух внутренних перегородок

ж ) электрорубанок

другие инструменты и приспособления в соответствии ППР;

**7.2.6.2 Ручной немеханизированный инструмент** согласно ТР 145-03[31];

а) лопаты ( для земляных работ);

б) ведро ( специальное для битума);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист 10	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС				
			Зам.	И док						

в) специальные захваты (для перемещения длинномерных материалов при условии не превышения веса 40 кг на одного работника), р 14 ТИ РО-057-2003 [28];

г) струбины (для фиксирования деталей перед монтажной сваркой);

д) совковые лопаты для переноса бетона к месту укладки и укладывания на основание отмостки;

е) грабли для разравнивания слоя бетона для отмостки сначала зубьями, затем тыльной стороной;

ж) деревянная трамбовка для устройства отмостки;

з) другие приспособления в соответствии с ППР

**7.2.7** Подготовить места размещения и маневрирования строительных машин.

**1) Механизация погрузочно-разгрузочных работ**

**Подъёмник одномачтовый секционный ПМГ-1-Б**, предназначенный для подъёма и подачи внутрь проёмов здания литер А материалов, строительных смесей в таре;

**2) Сохранение качества бетона и механизация разгрузки при выполнении: отмостки и восстановлении дорожного покрытия:**

**а) Экскаватор;**

**б) Самосвал;**

**в) Бортовой автомобиль**

**г) автобетоносмеситель;**

**7.2.8** Осуществить крепление **лесов** для монтажа навесной фасадной системы -к стенам здания.

**7.2.9** В соответствии СанПиН 2.2.3.1384-03[6] провести проверку готовности строительных машин, механизмов и приспособлений для проведения ремонтных работ:

**7.2.9.1** Строительные машины, механизмы, оснастка и приспособления для проведения ремонтных работ должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.2.011-2003, государственным стандартам по безопасности труда , вновь приобретаемые - иметь сертификат на соответствие требованиям безопасности труда, быть опробованы лицом, ответственным за их эксплуатацию( перечень неисправностей, при которых запрещается эксплуатация средств механизации определяется документацией завода-изготовителя);

**1) должны соответствовать требованиям санитарных правил, гигиенических нормативов:**

должны быть окрашены в контрастный цвет по сравнению с фоном окружающей среды. Элементы конструкции машин, которые могут представлять опасность при работе, обслуживании, транспортировании, должны иметь сигнальную окраску по ГОСТ Р 12.4.026. необходимые предупредительные надписи. Машины должны быть снабжены устройствами безопасности и блокировки, предохраняющими их от перегрузок и исключаящими несовместимое одновременное движение механизмов. В качестве таких устройств могут быть использованы муфты предельного момента, конечные выключатели, ограничители грузоподъёмности. Конструкция машин должна исключать самопроизвольное ослабление или разъединение креплений сборочных единиц и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №	1) должны соответствовать требованиям санитарных правил, гигиенических нормативов:							
			должны быть окрашены в контрастный цвет по сравнению с фоном окружающей среды. Элементы конструкции машин, которые могут представлять опасность при работе, обслуживании, транспортировании, должны иметь сигнальную окраску по ГОСТ Р 12.4.026. необходимые предупредительные надписи. Машины должны быть снабжены устройствами безопасности и блокировки, предохраняющими их от перегрузок и исключаящими несовместимое одновременное движение механизмов. В качестве таких устройств могут быть использованы муфты предельного момента, конечные выключатели, ограничители грузоподъемности. Конструкция машин должна исключать самопроизвольное ослабление или разъединение креплений сборочных единиц и							
						МК 002/01.08-Р-А-ПОС			Лист	
			Зам.	И док						11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

деталей, а также исключать перемещение подвижных частей за пределы, предусмотренные конструкцией, если это может повлечь за собой создание опасной ситуации. Каждую машину следует укомплектовывать эксплуатационной документацией по ГОСТ 2.601, содержащей требования (правила), предотвращающие возникновение опасных ситуаций при транспортировании, монтаже (демонтаже) и эксплуатации.

2) Грузовые крюки захватывающих средств должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

3) Леса должны быть установлены в соответствии с инструкцией, а персонал обучен безопасным приёмам работы.

4) Все приспособления должны соответствовать требованиям соответствующих нормативно-технических документов.

**7.2.10** Выполнить прокладку временных сетей водоснабжения и канализации, электроснабжения.

**7.3 Демонтажные работы подготовительного периода предусмотрено осуществлять как до начала всех монтажных работ, так и параллельно с основными работами на других захватках по календарному плану**

**7.3.1** Проектом предусмотрены следующие виды демонтажа:

- Демонтаж части внутренних перегородок;
- Демонтаж отделки (кроме холла);
- Демонтаж полов;
- Демонтаж существующей системы канализации (подготовительный период и частично в основной, чтобы обеспечить санитарно-бытовые условия для строителей);
- Частичный демонтаж существующей системы водоснабжения и санитарно-технических приборов;
- Демонтаж части перекрытий здания литер А и балок перекрытия;
- Демонтаж балок перекрытия (всех деревянных и металлических в коридорах по осям В-Г/2-10 всех перекрытий и по осям Б-В/5-8 в перекрытии 1 этажа)
- Частичный демонтаж системы водоснабжения и санитарно-технических приборов
- Демонтаж окон и дверей (кроме актового зала).

#### **7.4 Подготовка фасада**

1) Подготовка фасада в целях исключения дальнейшего разрушения штукатурного слоя и кирпичной кладки и состоящего из операций:

2) Удаление непрочной штукатурки и архитектурных поясков;

**7.5 Вывоз строительного мусора и расчистка территории**  
( В соответствии с МК 002 01.08-Р ООС литер А1, Том 7 )

**7.6 Подготовка мест складирования строительных материалов и строительных растворов.**

1) Места складирования и способ укладки в соответствии с пунктом 6.3.2; 6.3.3; 6.3.4 СНиП 12-03-2001[2] зависит от вида материала. Часть материала предусмотрено разместить на ровной площадке с существующим защищающим

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №	• Демонтаж окон и дверей (кроме актового зала).						
			7.4 Подготовка фасада						
1) Подготовка фасада в целях исключения дальнейшего разрушения штукатурного слоя и кирпичной кладки и состоящего из операций:									
2) Удаление непрочной штукатурки и архитектурных поясков;									
7.5 Вывоз строительного мусора и расчистка территории									
( В соответствии с МК 002 01.08-Р ООС литер А1, Том 7 )									
7.6 Подготовка мест складирования строительных материалов и строительных растворов.									
1) Места складирования и способ укладки в соответствии с пунктом 6.3.2; 6.3.3; 6.3.4 СНиП 12-03-2001[2] зависит от вида материала. Часть материала предусмотрено разместить на ровной площадке с существующим защищающим									
							МК 002/01.08-Р-А-ПОС		Лист
		Зам.	И док						12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

грунт асфальтобетонном покрытии без опирания материалов на заборы, деревья, строения и принимая меры против самопроизвольного смещения, защите от загрязнений, осадков; часть материалов - в закрытом помещении гимназии.

2) Все материалы укладывать с проходами не менее 1м, а на открытых площадках и проездами.

#### 7.7 Изготовление в заводских условиях:

1) окон, дверей.

2) деталей и узлов навесного вентилируемого фасада, перегородок, перекрытий;

#### 7.8 Средства сигнализации и связи для строителей и монтажников

Средства сигнализации и связи – в соответствии с соглашением.

7.9 Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно приложения СНИП 12-03-2001.[2]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС				13



Минимальная ширина траншеи с откосами 1:5 при укладке отдельными трубами должна быть равна диаметру трубы плюс 0.5 м.

Учитывая, что обследования грунтов в исходных данных нет, ширина траншеи добавляется к режущей кромке ковша ( $e$ ) в зависимости от грунта:

в песках и супесях  $= e + 0.15$  м;

в глинистых грунтах  $= e + 0.1$  м.

### 8.1.3 Монтажные работы

**8.1.3.1** Для проведения капитального ремонта выбран наиболее распространённый в строительстве метод последовательного монтажа отдельными элементами с разделением на участки и захватки и совмещением определённых видов строительных, ремонтных и монтажных работ в соответствии с календарным планом, графиком движения основных строительных машин, графиком движения рабочих кадров.

**8.1.3.2** К началу производства монтажных работ должны быть завершены демонтажные работы, проходы и проезды освобождены от строительного мусора и посторонних предметов.

**8.1.3.3** Прежде чем приступить к монтажу окон, дверей, металлических конструкций, трубопроводов оборудования систем водоснабжения и канализации, необходимо ознакомиться с местами их монтажа и принять строительную готовность сооружений, фундаментов, опор и других конструкций под монтаж по акту уточнить направление открывания окон и дверей.

**8.1.3.4** Распаковку и расконсервацию подлежащего монтажу оборудования следует производить в зоне, отведенной в соответствии с проектом производства работ, и осуществлять на специальных стеллажах.

### 8.1.4 Устройство навесной фасадной утеплённой плитной системы

а) долговечность и нормальное функционирование НФС, как ответственной инженерной конструкции, формирующей наружную защитную оболочку здания при обеспечивается при условии обеспечения монтажа и технического надзора за функционированием изготовителя этой системы

б) Не допускается крепление к конструкциям каркаса и облицовки НФС вывесок, осветительных приборов

#### 1) ОГРАНИЧЕНИЯ:

- Резка элементов из оцинкованной стали автогеном и их сварка не допускается.

- Запрещена пробивка отверстий под метизы крепления; отверстия – сверлить

- Удары по элементам облицовки при монтаже и погрузочно-разгрузочных работах не допускаются;

- Строповка не должна допускать появления дефектов .

### 8.1.5 Устройство отмостки

- Бетонные работы следует осуществлять, руководствуясь гигиеническими требованиями к проведению бетонных и железобетонных работ,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист 15	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
									МК 002/01.08-Р-А-ПОС	





Продолжение таблицы 2										
№	Наименование работ и конструкций	Контролируемые параметры	Предельные отклонения	Методы контроля	Акты скрытых работ	Другие документы				
2	Замена утеплителя чердачного перекрытия	Чистоту и просушку поверхности ,влажность основания	Доп.отклон. влажности не более 5%	Визуально	нет	Общий журнал работ				
		Соответствие пароизоляции проекту	Качество уложенной армированной полиэтиленовой плёнки	Не менее 5 измерений на каждые 70 м² поверхности Линейка, рулетка, уровень двухметровая рейка влагомер	есть	Общий журнал работ  Техосмотр  Акт приёмки выполненных работ				
		Ширину швов между плитами теплоизоляции из плит ISOVER KT 40-TWIN	По ППР Допустимые отклонения 2 мм							
		Соблюдение заданных толщин, плоскостей и отметок	По проекту							
		Качество поверхности изоляции	Плотное прилегание Без механические повреждения							
		Соответствие ветрозащиты проекту	Качество уложенной плёнки ИЗОСПАН D							
3	Устройство дощатых полов взамен изношенных	Антисептирование всех видов используемой древесины ( кроме лицевой стороны)	Отклонений не должно быть	визуальный	есть	Общий журнал работ  Техосмотр				
		Влажность лаг, чернового пола	не более 18%	влагомер						
		Влажность покрытия	от10до 12 %		рулетка металлическая,	нет	Общий журнал работ  документальное подтверждение			
		Длина стыкуемых лаг	не менее 2м							
		Толщина/ширина лаг,опирающихся всей нижней поверхностью на плиты перекрытия или звукоизоляционный слой	40 мм /80-100 мм							
				МК 002/01.08-Р-А-ПОС		Лист 17				
Инв. № подл.	Взап. инв. №	Подп. и дата	Зам.	№ док	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Взаш. инв. №	
	Подп. и дата	

Продолжение таблицы 2						
№	Наименование работ и конструкций	Контролируемые параметры	Предельные отклонения	Методы контроля	Акты скрытых работ	Другие документы
3	Устройство дощатых полов взамен изношенных	Расстояние при укладке покрытия непосредственно по балкам	от 9.4 до 0.5 м	Визуальный, измерительный	есть	Общий журнал работ  Акт приёмки выполненных работ
		Правильность гвоздевого крепления досок к лагам	Гвозди длиной в 2-2.5 раза больше толщины покрытия			
		Правильность стыковок досок покрытия между собой	Стыки торцов дощатых покрытий располагать на лагах			
		Уступы между смежными изделиями дощатых покрытий. щели между плинтусами и покрытием пола или стенами (перегородками)	Не допускаются	визуальный	нет	
		Внешний вид пола	Ровный			
4	Ремонт полов Устройство Гидроизоляции пола	Сцепления с поверхностью основания Сплошность и ровность поверхности изоляционного ковра	Прочность	Визуальный линейка, рулетка, двухметровая рейка, термометр, уровень	есть	Общий журнал работ Акт приёмки выполненных работ
5	Ремонт полов Устройство подстилающего слоя, стяжек полов	Соблюдение заданных толщин, плоскостей, отметок, уклонов Наличие отверстий, проёмов, каналов,	Соответствие проекту	Рулетка, уровень строительный, двухметровая рейка, нивелир Лабораторная проверка качества	есть	Общий журнал работ Акт приёмки выполненных

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС	Лист
							18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №
	Инв. № подл.	

		деформационных швов		бетона по прочности		работ
Продолжение таблицы 2						
№	Наименование работ и конструкций	Контролируемые параметры	Предельные отклонения	Методы контроля	Акты скрытых работ	Другие документы
9	Устройство полов из керамической плитки	Соблюдение рисунка ковра пола	По проекту	Визуальный  Измерительный не менее 5 измерений на 70 м² поверхности пола  Двухметровая рейка уровень строительный рулетка металлическая, линейка металлическая, угольник, нивелир	нет	Общ й журна л работ  Тех осмот р  Акт приём ки выпол ненны х работ
		Поверхность	не скользкость			
		Внешний вид пола , , величину уступов Прямолинейность, размеры и заполнение швов между плитам	Отсутствие пятен, вздутий, выбоин, волн приподнятия кромок			
		Ровность поверхности пола Допустимое отклонение	4 мм			
		Сцепления плиток с подстилающим слоем Правильность	Прочное			
		Уклон к трапам допустимое отклонение	0.2%			
		Устройство плинтусов	Не допускаются зазоры			
7	Устройство полов из полимерных материалов	Режим вылёживания	до исчезновения волнистости	Визуальный Измерительный , рулетка металлическая, линейка металлическая, уровень строительный, двухметровая рейка	нет	Общ й журна л работ  Тех осмот р  Акт приём ки выпол ненны х работ
		Внешний вид пола: Отсутствие зазоров между кромками смежных полотен	Соблюдение рисунка ковра, отсутствие пятен, трещин, царапин, вздутий.			
		Ровность поверхности пола	отклонение не более 2мм на 2 м			
		Устройство плинтусов	Не			

						МК 002/01.08-Р-А-ПОС	Лист
		Зам.	И док				19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №

			допуска ются зазоры			
Продолжение таблицы 2						
№	Наименование работ и конструкций	Контролируемые параметры	Предельные отклонения	Методы контроля	Акты скрытых работ	Другие документы
8	Монтаж навесного вентилируемого фасада	Правильность монтажа несущей конструкции в соответствии с проектом	по ППР	Визуальный  Измерительный, каждый элемент (линейка измерительная, отвес строительный, рулетка)	есть	Общий журнал работ  Техосмотр  Акт приемки выполненных работ
		Контроль качества монтажа теплоизоляции	по ППР			
		Контроль плоскости несущих профилей в горизонтальном и вертикальном направлениях	по ППР			
		Контроль правильности выполнения монтажа и крепления элементов фасада	по документации			
		Соблюдение допусков	по ППР			
		Окончательное состояние и эстетический вид, законченной облицовки,	соответствие её паспорту отделки фасадов			
9	Устройство отверстий и борозд для прокладки трубопроводов водоснабжения канализации,	Проверить фактические размеры новых отверстий и борозд	Совпадение проектных отверстий с уже имеющимися в здании	Визуальный, Инструментальный (нивелир, рулетка, линейка металлическая, отвес)	есть	Общий журнал работ  Техосмотр  Акт

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС	Лист
		Зам.	И док				20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						приём ки выпол ненны х работ
Продолжение таблицы 2						
№	Наимено вание работ и конструкций	Контролируемые параметры	Предел ные откло нения	Методы контроля	Акты скры тых ра бот	Други е доку мент ы
10	Установка сантехнических приборов и водоразборной арматуры	Готовность помещений для выполнения работ	по проекту	Визуальный	нет	Акт приём ки выпол ненны х работ
		Разметка мест установки приборов	по проекту			
		Правильность установки унитазов (Выпуск соединять с раструбом отводной трубы с помощью чугунного, полиэтиленового патрубка или резиновой муфты. Раструб отводной трубы под унитаз с прямым выпуском установить заподлицо с полом	ППР	Визуальный Инструментальный (металлический метр, строительный уровень) Металлический метр, строительный уровень	есть	Общи й журна л работ  Тех осмот р  Акт приём ки выпол ненны х работ
		Правильность размещения трапов для подключения к ним стоков	ППР			
		Правильность установки кронштейнов для умывальников и моек	ППР			
		Правильность установки умывальников и моек для подключения к канализации	ППР			
11	Прокладка трубопроводов внутренних	Качество соединения и крепления	ППР	Визуальный штангенцикуль, отвес, рулетка	есть	Общи й журна

МК 002/01.08-Р-А-ПОС

Лист

21

	сетей горячего и холодного водоснабжения из металлопластиковых труб	трубопроводов		металлическая уровень строительный		л работ  Тех осмот р  Акт приём ки выпол ненны х работ
		Вертикальность стояков	ППР			
		Ограждение стояков и труб .доступность для обслуживания	ППР			

Продолжение таблицы 2

№	Наименование работ и конструкций	Контролируемые параметры	Предельные отклонения	Методы контроля	Акты скрытых работ	Другие документы
11	Прокладка трубопроводов внутренних сетей горячего и холодного водоснабжения из металлопластиковых труб	Расстояние от поверхности стены до оси трубопроводов	ППР	Визуальный штангенциркуль, отвес, рулетка металлическая уровень строительный	есть	Общи й журна л работ  Тех осмот р  Акт приём ки выпол ненны х работ
		Расстояния между трубопроводами горячей и холодной воды	ППР			
		Уровень прокладки трубопроводов	ППР			
		Наличие компенсаторов	ППР			
		Качество заделки отверстий	ППР			
14	Прокладка трубопроводов внутренней канализации из полипропиленовых труб и наружной канализации	Качество крепления трубопроводов, соблюдение углов соединений, направление уклонов прокладки труб	ППР	Линейка, рулетка, шаблон, уровень, 2-метровая рейка	есть	Общи й журна л работ  Тех осмот р  Акт приём ки выпол
		Вертикальность стояков, ограждения стояков Доступность обслуживания ревизий, прочисток, соединений, арматуры	ППР			
		Направление раструбов, заделка концов трубопроводов	ППР			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС	Лист
							22

		Качество заделки стыков	ППР			нен ных работ
	Наружный водосток	Фактическое положение водосточных труб правильность соединения воронки с лотком	Соответствие проекту	Измерительный Рулетка металлическая линейка шаблон отвес  Визуальный	нет	Общий журнал работ Акт приёмки выполненных работ
		Отвод воды по всей поверхности кровли	Полный без застоя воды			

Продолжение таблицы 2

№	Наименование работ и конструкций	Контролируемые параметры	Предельные отклонения	Методы контроля	Акты скрытых работ	Другие документы
15	Земляные работы при прокладке наружных сетей канализации	Отклонение отметок дна траншеи Отклонение от проектного уклона дна траншеи Ширина траншеи Крутизна откосов	от -5 до + 5 см	Измерительный (нивелир, рулетка, шаблон крутизны откосов)	нет	Общий журнал работ
16	Устройство отмостки	Качество уплотнения и ровность основания	Отклонение 15 мм	линейка, рулетка, шаблон, уровень, 2х метровая рейка	есть, на подготовку основания	Общий журнал работ  Техосмотр  Акт приёмки выполненных работ
		Качество асфальтобетонной смеси	по проекту			
		Температура смеси	норма			
		Толщина, ровность, уклон уплотнения укладываемого слоя	Уклон от здания 1 до 10%...			
		Ширина готовой отмостки	песок-70 см глина-100			
		Уклон отмостки, водоотводящих лотков	Допуск 2% от проекта			
		Качества поверхности отмостки	Отсутствие трещин, раковин, впадин			
		Примыкание отмостки к цоколю	Плотное по периметру здания			

**8.5 Количество отходов.** В результате демонтажных и строительно-ремонтных работ образуется следующее количество отходов: металлолом – 2.28т; строительный мусор – 301.5т.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №							Лист 23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС			

## 9 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КАПРЕМОНТА

### 9.1 Организационные меры безопасности

Все работы выполнять в строгом соответствии с требованиями: СНиП 12-03-2001 [2]; СНиП 12-04-2002 [3]; СП 12-136-2002[7];

**9.1.1** Обеспечение безопасности должны осуществлять подрядные организации, отвечающие требованиям пп 5.1.2; 5.1.3; 5.1.4; 5.1.5;

**9.1.2** Подрядные организации должны обеспечить на стройплощадке выполнение всеми работниками типовых инструкций по охране труда для профессий работников, требуемых для выполнения проекта: ТИ РО-004-2003 [15]; ТИ РО-054-2003[16]; ТИ РО-057-2003[17]; ТИ РО-045-2003[14];

ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР и обучить весь персонал, работающий на стройплощадке:

- безопасным приёмам работы;
- действиям в аварийных ситуациях и во время инцидентов

**9.1.3** В ППР и технологических картах подрядчиков.( подраздел 1.3) должны содержаться:

1) Меры безопасности труда при выполнении капремонта, в т.ч. средства коллективной и индивидуальной защиты, включая п 7.2.3 и 7.2.4;

2) Мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

**9.1.4** До начала проведения работ по разборке строений необходимо

а) выполнить подготовительные мероприятия, связанные с отключением от сетей водо, - тепло,- электроснабжения, канализации, и принятием мер против их повреждения;

б) ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР и провести инструктаж о безопасных методах работ.

в) Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли .

**9.1.5** Размеры опасной зоны устанавливаются согласно СНиП 12-03-2001[2].

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист 24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС			
			Зам.	И док					



## 10 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

**10.1** У въездов на строительную площадку предусмотреть стенды с планами пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82\* с указанием строящихся, вспомогательных и временных зданий и сооружений, въезды, выезды, подъезды пожарных машин с указанием мест подключения гидранта и средств пожаротушения.

**10.2** К началу основных строительного-монтажных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от противопожарных гидрантов на водопроводной сети.

### 10.3 Перед снятием штукатурного слоя необходимо:

- 1) Определить места прокладки скрытой проводки с помощью приборов;
- 2) Отключить от электроснабжения помещения, где будет сниматься штукатурный слой.

**10.4** Все металлические части металлоконструкций стрелового крана, другого оборудования с электроприводом, металлических ограждений токоведущих частей ручных электроинструментов подлежат заземлению;

**10.5** Работы по огнезащите конструкций должны проводиться в заводских условиях перед монтажными работами. Во время монтажа обрабатывать лишь стыки.

**10.6** Строительный мусор следует загружать в бункера или контейнеры. Не допускать сжигание строительного мусора на стройплощадке;

**10.7** Согласовывается с администрацией гимназии отдельно стоящие места в пределах стройплощадки с вентиляцией для хранения горючих и легковоспламеняющихся материалов в закрытой негорючей таре, место для выполнения пожароопасных работ

**10.8** Обеспечить выполнение мероприятий, исключающих попадание ГСМ на землю при заправке на рабочем месте строительных машин и механизмов (заправка автозаправщиками, применение инвентарных поддонов и т.д.);

**10.9** Подготовку битума, мастики осуществлять а соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в РФ ППБ 01-03

[illegible]

## 11 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ

На заключительном этапе работ необходимо:

- убрать всю технику, приспособления, спецодежду, применяемые в ходе ремонтных работ;
- Вывести все остатки материалов, используемых при ремонте, весь строительный мусор с территории стройплощадки;
- По окончании строительства все поврежденные покрытия проездов и площадок, в т.ч. расположенные за границей участка, подлежат восстановлению.

При необходимости провести озеленение:

- Восстановить дорожное покрытие

Инв. №	подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 002/01.08-Р-А-ПОС				Лист
										26

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

						МК 002/01.08-Р-А-ПОС
		Зам.	№ док			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

27

Продолжение ведомости ссылочных документов			
№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание (Использование в проекте)
15	ТИ РО-004-2003	ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ БЕТОНЩИКОВ	п 9.1.2
16	ТИ РО-054-2003	ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ	п 9.1.2
17	ТИ РО-057-2003	ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ И СКЛАДИРОВАНИЕ ГРУЗОВ	п 9.1.2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

						МК 002/01.08-Р-А-ПОС	Лист
		Зам.	И док				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28