

ООО «МЕГАПОЛИС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**«Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД»
(здание радиологического отделения, назначение:
нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область.,
г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2.
Кадастровый номер: 66:56:0403003:847).
Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/
КТ»**

Проект организации капитального ремонта

Шифр: 12/26-01-ПОКР

г. Екатеринбург 2026 г.

ООО «МЕГАПОЛИС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**«Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД»
(здание радиологического отделения, назначение:
нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область.,
г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2.
Кадастровый номер: 66:56:0403003:847).
Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/
КТ»**

Проект организации капитального ремонта

Шифр: 12/26-01-ПОКР

Главный инженер проекта:



Т.Н. Паринкова

г. Екатеринбург 2026 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
12/26-01-ПЗ	Пояснительная записка	
12/26-01-АР	Архитектурные решения.	
12/26-01-ЭЛ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	
12/26-01-ВК	Внутренние сети водопровода и канализации	
12/26-01-ОВ	Отопление и вентиляция	
12/26-01-КЖ	Конструкции железобетонные	
12/26-01-ТХ	Технологические решения	
12/26-01-СКС	Структурированная кабельная система	
12/26-01-ПС	Пожарная сигнализация	
12/26-01-ПОКР	Проект организации капитального ремонта	
12/26-01-СМ	Сметная документация	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

12/26-01- ПОКР

Лист
2

Ведомость ссылочных и прилагаемых материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 70.13330.2012 с изм. 7	Несущие и ограждающие конструкции.	
СП 49.13330.2010	Безопасность труда в строительстве.	
СП 48.13330.2019	Организация строительства	
Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР, Москва 1982г.	Норм продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения и мероприятия, предусмотренные проектом, соответствуют инструкциям, техническим требованиям, отвечают требованиям охраны труда, промсанитарии и техники безопасности, а также требования электро-, пожаро-, и взрывобезопасности.

Главный инженер проекта

Т.Н. Паринкова

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

12/26-01- ПОКР

Лист
3

а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального ремонта

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: 622048, Россия, Свердловская область., г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа: 90,92,93, подвала: 21,22 по плану БТИ, под установку ОФЭКТ/КТ.

В климатическом отношении район работ относится к умеренно-континентальной климатической зоне, с в меру холодной зимой и нежарким летом, которые характеризуется следующими показателями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 - минус 35° С (обеспеченностью 0.92 - минус 32° С);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 - минус 41° С (обеспеченностью 0.92 - минус 37° С);
- нормативное значение ветрового давления (I район) - 0,23 кПа (23 кг/м²);
- нормативное значение веса снегового покрова (III район) - 1.50 кПа (150 кг/м²).

На период ремонта используются существующие сети:

- электроснабжения;
- водопровода;
- канализации;
- связи.

Обеспечение потребности капитального ремонта в воде предусматривается от существующего хозяйственно-питьевого водопровода.

Горячее водоснабжение - централизованное.

Противопожарное обеспечение объекта капитального ремонта осуществляется от существующего пожарного шкафа здания.

б) Оценка развития транспортной инфраструктуры

Дорожная сеть в районе объекта хорошо развита. Въезд - выезд с площадки объекта предусматривается с улицы Максарева. При разработке маршрутов доставки строительных грузов используются существующие автомобильные дороги. Месторасположение объекта капитального ремонта характеризуется достаточно хорошими подъездными путями, что делает объект ремонта хорошо доступной для автотранспорта и строительной техники.

Выезд автотранспорта на асфальтированные автодороги допускается только с чистыми колесами.

						12/26-01- ПОКР	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

При перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов необходимо руководствоваться «Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом» и Правилами дорожного движения

В соответствии с требованиями Правил дорожного движения перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов может осуществляться только по специальному разрешению, выдаваемому Госавтоинспекцией при наличии соответствующих согласований маршрута движения. Разрешение выдается, как правило, на одну перевозку. При перевозке однотипных грузов по установившемуся маршруту могут выдаваться разрешения на определенную партию грузов или на срок, определяемый Госавтоинспекцией (с учетом продолжительности капитального ремонта, объема перевозок и т.д.).

Допускаемая скорость движения транспортных средств с крупногабаритными и тяжеловесными грузами устанавливается Госавтоинспекцией при выдаче разрешения в зависимости от габаритов, веса и особенностей перевозимого груза, а также дорожных условий.

в) Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении ремонта

Заказчик определяет генеральную подрядную организацию по результатам тендера.

Привлекаемая для производства строительно-монтажных работ генеральная подрядная организация должна иметь лицензии на осуществление тех видов строительной деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с действующим законодательством.

Численный состав рабочих кадров комплектуется работниками генподрядной и субподрядных организаций. Недостающее количество малоквалифицированных рабочих привлекается по оргнабору из местного населения, проживающего в г. Екатеринбург и в окрестных населенных пунктах.

г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Мероприятия по привлечению местной рабочей силы:

- мониторинг строительных предприятий и организаций по наличию требуемых специалистов;
- предоставление документации для ознакомления подрядных организаций с объектом строительства и необходимой квалификации специалистов, планируемых для осуществления капитального ремонта;
- предварительная квалификация претендентов (подрядных организаций) на

						12/26-01- ПОКР	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

участке в подрядных торгах.

Для выполнения отдельных видов работ целесообразно привлечение специализированных строительно-монтажных подразделений, постоянно дислоцирующихся в районе строительства, имеющих производственную базу и жилье, современную строительную технику, квалифицированные кадры.

Генеральная подрядная организация арендует необходимые строительные машины, механизмы. Получение строительных материалов и конструкций предполагается с производственных баз строительных организаций и действующих предприятий стройиндустрии, расположенных в регионе строительства. Конкретные поставщики строительных материалов определяются подрядными организациями по согласованию с заказчиком.

д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

Выполнение строительно-монтажных работ осуществляется на территории действующего здания (СП 118.13330.2022).

Использование земельных участков вне предоставляемого земельного участка не требуется.

Расположение временных сооружений и строительно-бытовых помещений для санитарного обслуживания рабочих не предусматривается. Санитарное обслуживание рабочих осуществляется в отдельных помещениях здания, специально выделенных для этих целей на период выполнения работ по капитальному ремонту здания.

Вода на строительную площадку доставляется в емкостях (бутылях). Для строительных нужд не требуется арендовать земельные участки за границами землепользования.

е) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения

Данный раздел не разрабатывается.

ж) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения

В соответствии с правилами о договорах подряда заказчику необходимо в

						12/26-01- ПОКР	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

сроки, по согласованию с подрядчиком:

- согласовать проезд автомашин и маршруты их движения по территории предприятия;
- согласовать размещение временных бытовых помещений в отдельных помещениях здания;

При организации капитального ремонта должны обеспечиваться:

- согласованная работа всех участников ремонта объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, является обязательным для всех участников;

- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- комплектная поставка материальных ресурсов в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ, с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения.

Строительно-монтажные работы предусматривается выполнять по перепланировке помещений, устройству чистовой отделке помещений и устройству инженерных сетей.

На время проведения строительных работ огородить действующие участки для безопасного передвижения людей.

Электросварочные и газопламенные работы необходимо производить по наряду-допуску.

Электросварщики должны иметь группу по электробезопасности не менее II.

Места производства электросварочных и газопламенных работ должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и оборудования (газогенераторов, газовых баллонов и т.п.) - не менее 10 м.

При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

Производить сварку, резку и нагрев открытым пламенем аппаратов, трубопроводов не допускается без согласования с эксплуатирующей организацией мероприятий по обеспечению безопасности и без наряда-допуска.

Крепление газопроводящих рукавов на ниппелях горелок, резаков и редукторов, а также в местах соединения рукавов необходимо осуществлять стяжными хомутами.

Для дуговой сварки необходимо применять изолированные гибкие кабели, рассчитанные на надежную работу при максимальных электрических нагрузках с учетом продолжительности цикла сварки.

Соединение сварочных кабелей следует производить опрессовкой, сваркой или пайкой с последующей изоляцией мест соединений.

Подключение кабелей к сварочному оборудованию должно осуществляться

						12/26-01- ПОКР	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

при помощи опрессованных или припаянных кабельных наконечников.

Рабочие места сварщиков в помещении при сварке открытой дугой должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

При сварке на открытом воздухе ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей.

Сварочные работы на открытом воздухе во время дождя, снегопада должны быть прекращены. Места производства сварочных работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

з) Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов).

Организационно-технологические схемы производства строительно-монтажных ППР работ являются базой для детального календарного плана (графика).

Проектом организации капитального ремонта предусматривается выполнение работ подготовительного периода и основного периода (выполняется в два этапа).

Организационно-технологической схемой подготовительного периода, выполняемого в два этапа, предусматривается первоочередное выполнение по подготовке площадки складирования демонтируемых элементов и материалов, необходимых для ведения ремонта.

Выполнение строительно-монтажных работ основного периода, выполняемого в два этапа рекомендуется последующей организационно-технологической схеме.

Принять круглогодичное производство строительно-монтажных работ силами генподрядной организации, обладающей необходимым парком строительных машин, механизмов и автотранспорта. Структура строительной организации - прорабский участок.

Специальные строительные работы выполняется субподрядными специализированными организациями. Транспортирование строительных грузов, бетона и раствора на строительную площадку осуществляется по дорогам общего пользования спецавтотранспортом.

В процессе капитального ремонта необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Во время подготовительных работ должны быть выполнены

						12/26-01- ПОКР	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

организационно-подготовительные мероприятия в соответствии со СП 48.13330.2019, СанПиН 1.2.3685-21, СП 49.13330.2010 и СП 45.13330.2017.

Кроме того, должны быть выполнены следующие работы:

- разработка и осуществление мероприятий по организации труда и обеспечению строительных бригад картами трудовых процессов;
- организация инструментального хозяйства для обеспечения бригад средствами малой механизации, инструментом, средствами измерений и контроля, ограждениями и монтажной оснастки в составе и количестве, предусмотренными нормокомплектами;
- контроль ежедневной поставки конструкций, материалов и готовых изделий.

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода. В основной период капитального ремонта производятся демонтажные и строительные работы. Основные работы включают в себя:

- демонтажные работы (подоконные части окна наружной стены для загрузки оборудования. Демонтаж и очистка стен, полов, потолков от старой отделки, разборка дверных и оконных блоков. Разборка существующих инженерных систем здания. Демонтаж внутренней ненесущей стены; Р
- монтажные работы (устройство кирпичной перегородки, устройство металлических опор усиления перекрытия в подвале здания, устройство рентгензащитного окна и рентгензащитных дверей, монтаж бетонной подготовки по перекрытию над подвалом, закладка организованного монтажного проема временной заделкой по деревянному каркасу с утеплением из минераловатной плиты, заделка существующих оконных проемов кирпичной кладкой, установки и устройство инженерных систем здания, чистовая отделка помещений, монтаж наружной разгрузочной площадки для оборудования.

Для реализации проекта устройства кабинета ОФЭТ КТ проектом предусмотрены мероприятия по усилению отдельных элементов перекрытия над подвалом. Рекомендуемый способ усиления 0 подведение стальных балок из двутавров снизу под перекрытие, устанавливаемых на металлические стойки из профильной трубы. Под стойки выполняется железобетонный фундамент.

Монтаж металлоконструкций выполняется на болтах и на сварке. Рекомендации по устройству металлоконструкций (см. в разделе КЖ)

и) Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов

						12/26-01- ПОКР	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Результаты приемки работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляется актами освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в приложении Б СП 48.13330.2019 «Организация строительства».

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

Приблизительный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ:

- Установка оконных и дверных блоков
- **Устройство оснований под полы с максимальным соблюдением отметок уровня пола.**
- Грунтовка поверхностей стен, потолков, полов
- Акт на кирпичную кладку перегородки
- Штукатурка, шпатлевка стен баритовая штукатурка, монтаж свинцовых листов рентгензащиты потолка
- Монтаж металлического каркаса подвесных потолков
- Устройство выравнивающей стяжки из бетона БСМ В35, устройство стяжки из баритовой смеси
- Устройство наливного высокопрочного пола
- Укладка линолеума на клей.
- Сверление отверстий в стенах и перекрытиях в соответствии с технологическими решениями разделом проекта ОВ.
- Усиление перекрытий по металлокаркасу в подвале здания.
- заполнение монтажного проема временной конструкцией утепленной стены.

к) Технологическая последовательность работ при ремонте объектов или их отдельных элементов

До начала выполнения ремонтных работ, в том числе подготовительных работ на объекте, заказчик обязан получить в установленном порядке разрешение на выполнение строительно-монтажных работ. Выполнение работ без указанного разрешения запрещается.

До начала производства работ основного периода необходимо разработать комплекс организационно-технических мероприятий и закончить подготовительные работы.

По окончанию работ основного периода выполняются работы заключительного этапа: -Вывоз строительного мусора;

- Демонтажные работы;

						12/26-01- ПОКР	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- удаление старой стяжки - производится в случае ее полного или частичного разрушения или технологической необходимости. Для удаления бетонного слоя с половое перекрытия используют перфораторы, болгарки.

- демонтаж дверей - разборка дверной коробки начинается с демонтажа дверного полотна. Перед его демонтажем снимаются дверные наличники с внутренней стороны. После этого дверную коробку нужно раскрепить при помощи досок или специальных планок. 2 доски вбиваются в коробку под наклоном в 45 градусов в верхние углы коробки. Третья доска устанавливается в горизонтальном положении внизу дверной коробки. С помощью лома или гвоздодера коробка после раскрепления отделяется от стены и вытаскивается из дверного проема. Если это потребуется, можно удалить наличники с наружной стороны дверного проема.

Последним этапом демонтажных работ является уборка мусора и пыли. Весь строительный мусор укладывается в мешки и уносится из помещения.

- демонтаж несущей внутренней стены из шлакоблоков.

Разборка стены проводится только после того как проведен демонтаж инженерных коммуникаций. Перед проведением демонтажа несущих стен следует еще раз обследовать помещение.

Монтажные работы по внутренней отделке:

Внутренние отделочные работы

Внутренние отделочные работы в зимних условиях предусмотрено выполнять только в отапливаемых помещениях. До пуска постоянного тепла для местной просушки применять тепловые газовые пушки BLP 15M фирмы Master (тепловая мощностью 8-15 кВт/ч, расход топлива 0,6 -1,07 кг/час, поглощаемая мощность 0,055 кВт). При отсутствии указанных агрегатов у подрядчика можно использовать электрокалориферы, выпускаемые промышленностью или другие агрегаты, имеющиеся у генподрядчика, обеспечивающие нормальные условия работы, отвечающие требованиям правил техники безопасности и предусмотренными противопожарными мероприятиями при производстве СМР.

Штукатурные работы

Подготовку поверхности и оштукатуривание допускается производить при положительной температуре окружающей среды и отделываемой поверхности не ниже +10° С и влажности воздуха не более 60 %.

Высококачественная штукатурка выполняется под руководством ИТР. Высококачественная штукатурка гипсовой растворной смесью производится звеном, состоящим из шести человек: машинист (штукатур) 3 разр. - 2 чел., штукатур 5 разр. - 1чел., штукатур 4 разр. - 3 чел.

Штукатурные работы должны выполняться с применением растворосмесительного насоса, инструментов и приспособлений. Инструмент

						12/26-01- ПОКР	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

должен быть выполнен из нержавеющей стали.

Поверхности, подлежащие оштукатуриванию, проверяются провешиванием в вертикальных и горизонтальных плоскостях. Отклонения, превышающие нормы, приведенные в СП 70.13330.2012, устраняются.

Допускаемые отклонения углов кладки от вертикали на один этаж кирпичной стены должны быть не более 10 мм, а на всю высоту здания не превышать 30 мм. Неровности на вертикальных поверхностях, предназначенных под штукатурку, допускаются для стен из кирпича - 10 мм. Отклонения рядов кладки от горизонтали на 10 м длины стены допускаются до 20 мм. Для бетонных и железобетонных поверхностей отклонения от горизонтали допускаются на 1 м длины до 5 мм, а на всю плоскость не более 10 мм.

После устранения всех неровностей и дефектов приступают к оштукатуриванию поверхностей гипсовыми смесями. Оштукатуривание производят в следующей последовательности: потолок, стены.

Последовательность выполнения технологических операций при производстве штукатурных работ с использованием растворосмесительных насосов поверхностей стен и перегородок, потолков:

- подготовка поверхности: очистка поверхности, грунтование поверхности, установка маяков для вертикальных поверхностей, защитных уголков на внешних углах, оконных и дверных откосах;

- приготовление и нанесение растворной смеси с использованием растворосмесительных насосов: подготовка насоса к работе, нанесение растворной смеси ~~на~~ на

- выравнивание нанесенной смеси и срезка неровностей;

подготовка под чистовую отделку: структурирование поверхности (при необходимости), затирка поверхности, заглаживание поверхности, второе заглаживание поверхности (под высококачественную окраску).

Подготовка поверхности:

Поверхность очищают от пыли и грязи, удаляют различные наросты, наслоения, старую отслоившуюся штукатурку, опалубочную смазку и другие загрязнения. Удаляются металлические предметы (старые крюки, гвозди и т.п.); металлические детали, которые невозможно удалить, покрывают антикоррозийной защитой. Поверхность обеспыливается. Для повышения адгезии растворной смеси с основанием поверхность грунтуется.

Грунтовку наносят кистью или валиком. Загрунтованная поверхность должна сохнуть не менее 2- 3 ч.

Перед установкой маяков поверхности провешивают в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Потолки провешивают с помощью уровня с правилом длиной 2-3 м. Сначала определяют с помощью шнура самое низкое провисшее место, т.е. выпуклость, и на нее наносят гипсовую марку (маяк) на толщину штукатурного слоя. Марки наносят бросками, затем оправляют, вжимая мастерком под правило и срезая излишки с

						12/26-01- ПОКР	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

боковых сторон правила. Марки наносят с шагом 500 мм.

Установку маяков по стенам так же начинают с провешивания поверхности; для чего от верхней части стены на расстоянии 30-40 см от каждого угла устанавливают по дюбелю так, чтобы шляпки выступали над поверхностью стены на предполагаемую толщину штукатурного слоя. Со шляпок опускают отвес и по нему на расстоянии 30-40 см от пола устанавливают еще два дюбеля. По диагонали и горизонтали натягивают шнур и по нему определяют минимальную толщину штукатурного слоя. Затем по уровню выравнивают шляпки дюбелей, чтобы они находились

находились в определенной плоскости штукатурки. Если стены имеют высоту 2,5-3 м, то можно обойтись двумя дюбелями, если высота больше, устанавливают третий дюбель. Дюбели должны быть изготовлены из некорродируемого материала.

Места установки маяков (или шаг) определяются в зависимости от длины применяемого правила: для двухметрового - 1700-1800 мм, для полуметрового - 1200-1300 мм.

После разметки на места установки маяков по всей длине через каждые 300 мм наносят шлепками растворную смесь, в которую вдавливают маяки и выравнивают их правилом по горизонтали и вертикали.

Правильность установки маяков проверяют также с помощью отвесов или метростата. Установку угловых сетчатых профилей на внешние углы производят следующим образом: на внутреннюю сторону уголка через каждые 300 мм наносят растворную смесь и прижимают его к углу, как бы вдавливая в нанесенную смесь и выравнивают так, чтобы уголок не был повернут относительно угла и составлял с ранее выставленными маяками одну плоскость. Длина уголка на 20-30 мм меньше высоты угла, на обоих концах срезают угол под 45°, так чтобы они были заострены.

Угловые сетчатые профили на оконные и дверные откосы устанавливают после полного оштукатуривания стен. Сначала устанавливают профиль на верхний откос, затем на боковые откосы.

Профили отрезают по размерам. Растворную смесь с шагом 300 мм наносят на профиль и прижимают к верхнему внешнему углу откоса. После схватывания растворной смеси устанавливают боковые уголки.

Подготовка под чистовую отделку.

Если поверхность готовят под окраску или оклейку обоями, то после небольшой выдержки (примерно 15-20 мин.) штукатурку необходимо затереть кругообразными движениями жесткой теркой (губчатой или войлочной), обильно смоченной водой, чтобы выровнять возможные углубления и следы после выравнивания поверхности от трапецевидного правила или широкого шпателя. Сделав небольшую выдержку, до появления матовой поверхности, штукатурный слой заглаживают широким шпателем или нержавеющей

						12/26-01- ПОКР	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

металлической теркой (гладилкой) широкими движениями. Чтобы добиться идеально гладкой поверхности, необходимо в течение суток оштукатуренную поверхность обильно смочить водой и повторно загладить металлической теркой. После такой обработки поверхность не требует шпаклевания и готова под высококачественную окраску.

После заглаживания штукатурный слой на потолке прорезают пилой «штукзэге» на всю глубину по всему периметру помещения. Такое отделение оштукатуренной поверхности потолка от стены делается для того, чтобы предотвратить образование трещин, которые могут образоваться у стен и развиваться к центру помещения.

При необходимости придания поверхности различного рисунка или фактуры производится структурирование. Для этого после нанесения и разравнивания смеси правилом, необходимо прокатать поверхность рельефным валиком или придать структуру формовочным инструментом: мастерком, кельмой, жесткой кистью и т.д. После твердения и высыхания поверхность готова под окраску.

Для быстрого высыхания штукатурного слоя необходимо обеспечить хорошую вентиляцию помещения.

Продолжительность сушки составляет около 5 суток в зависимости от толщины штукатурного слоя и температуры в помещении. После сушки поверхность гипсовой штукатурки рекомендуется прогрунтовать грунтовкой для улучшения адгезии и предохранения от увлажнения при последующей оклейке обоями или окраске водно-дисперсионными красками.

Инструменты сразу после работы промыть водой.

Усиление перекрытия.

- Разгрузочную бетонную подготовку выполняют по заданию поставщика оборудования, а также раздела АР и ТХ.

- В подвальном помещении выполняют усиление перекрытия, под платформу аппарата ОФЭТ КТ в соответствии с рекомендациями разделов АР, КЖ, ТХ.

Выравнивание пола

Подготовка основания:

Окна и двери должны быть закрыты во время работы и в течение минимум 1 недели после их окончания, температура воздуха и поверхности основания должна быть в пределах +10...+25оС.

Не допускать воздействия сквозняков и воздушной тяги на поверхности пола.

Основание должно быть сухим, твердым, обеспыленным. Жир, остатки клея, масляные пятна, отслаивающиеся участки и слабый верхний слой бетона удалить шлифованием/фрезерованием.

За 4 ч. перед нанесением равнителя основание пропылесосить и обработать грунтовкой, тщательно втирая ее в основу щеткой. При многослойном выравнивании пола грунтование производить перед каждым выравнивающим слоем, при условии полного высыхания грунтовки. Грунтование обеспыливает

						12/26-01- ПОКР	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

поверхность, увеличивает сцепление сосновой, повышает растекаемость раствора, предотвращает образование воздушных пузырей и быстрый уход воды из раствора в основу.

Выполнение работ:

Наливной пол выливается на основание так, чтобы толщина слоя была в пределах от 0 до 10 мм. Прочность высокопрочного наливного пола должна быть не ниже $B=30\text{МПа}$. Материал распределяется по поверхности стальным гладким шпателем, разравнивается и заглаживается.

Через 3-4 часа (при t° воздуха $+20^\circ\text{C}$) по полу можно ходить; через 24 часа производить заливку следующего слоя (при необходимости); через 1-3 суток укладывать напольное покрытие. Номинальную прочность материал достигает к 28 суткам.

При заливке полов на больших площадях основание временно следует разбить на участки с помощью ограничителей. Работы по выравниванию отдельного помещения производить без перерывов во избежание наплывов. Работы рекомендуется производить бригадой минимум из двух человек: один готовит раствор, второй выполняет его нанесение.

Напольные покрытия:

Через 1-3 суток после нанесения выравнивателя (в зависимости от толщины слоя и условий высыхания) на выровненную поверхность можно укладывать различные напольные покрытия: линолеум, плитку и т.д.

Выровненную поверхность не рекомендуется красить и оставлять без напольного покрытия.

Очистка инструмента:

Очистку рук, инструмента и тары необходимо производить теплой водой непосредственно после окончания работ.

Меры предосторожности:

При работе необходимо использовать резиновые перчатки; избегать длительного контакта с кожей и глазами; при попадании в глаза промыть большим количеством воды; беречь от детей.

Инструкция по утилизации:

Сухую смесь и затвердевший материал нужно утилизировать как строительные отходы.

Окраска стен краской

К началу производства малярных работ должны быть полностью завершены штукатурные и облицовочные работы, высушены окрашиваемые поверхности, проведена опрессовка санитарно-технических систем, окончены электротехнические работы, введены в действие постоянное отопление и освещение.

Оштукатуренные поверхности перед окраской должны иметь влажность не

						12/26-01- ПОКР	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

более 8%, сырые места, высолы, все дефекты должны быть исправлены, а причины, вызвавшие их появление, устранены.

Температура воздуха, измеренная на высоте 0,5 м от пола, при отделке помещений должна быть не ниже + 8°C.

Укладка линолеума

Линолеум крепится к основанию при помощи клея. Напольное покрытие укладывается на клей по всей площади.

Этапы выполнения работ

- очистить рабочую поверхность от посторонних предметов.
- зубчатым шпателем нанесите клей на пол и подложку, приклейте первую полосу подложки.
- обработать еще часть пола и приклейте вторую полосу подложки стык в стык с первой.
- дать клею подсохнуть (время, необходимое для этого, указано в инструкции).
- линолеум расстелить по полу с заходом на стены в 10 см. Излишки нужно потом отрезать. Расстилается покрытие с заходом на стену
- расправить покрытие, прижимая его к полу и одновременно немного растягивая.

Аналогичным образом поступить с остальными кусками полотна.

- произвести окончательное подрезание ковролина и установить плинтуса, натягивая полотно под них с помощью коленного стретчера-киккера.
- линолеум расстелить по полу с заходом на стены в 10 см. Излишки нужно потом отрезать. Расстилается покрытие с заходом на стену
- расправить покрытие, прижимая его к полу и одновременно немного растягивая.

Аналогичным образом поступить с остальными кусками полотна.

- произвести окончательное подрезание ковролина и установить плинтуса, натягивая полотно под них с помощью коленного стретчера-киккера.

л) Обоснование работ 2го этапа капитального ремонта.

Монтаж тяжелого оборудования ОФЭТ КТ намечается из-за сроков поставки оборудования в первом квартале 2027 года.

После поступления аппарата на объект подрядчик выполняет разборку временной конструкции утепленной стены монтажного проема. Поставщик оборудования устанавливает аппарат в процедурную.

Для монтажа оборудования в подвальном помещении по ходу загрузки аппарата МРТ выполнить разгрузку существующего перекрытия из деревянных стоек из бруса сечением 100х100 и лежней из бруса сечением 100х100 с последующим демонтажом этой конструкции после установки аппарата на постоянное место.

						12/26-01- ПОКР	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Подрядчик закладывает монтажный проем на толщину 640 мм кирпичом М100. После чего выполняет со стороны процедурной отделку пятна закладываемого проема.

Восстанавливает вентилируемый фасад здания в границах его разборки.

Разбирает временную монтажную площадку.

м. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.

Обоснование потребности капитального ремонта в кадрах:

Потребность капитального ремонта в кадрах определена на основе выработки на одного рабочего в год, стоимости годовых объемов работ и процентного соотношения численности, работающих по их категории.

Распределение работающих на строительстве по категориям (п. 5.2, табл.7 Справочного пособия «Разработка проекта организации строительства для промышленного строительства» к СП 48.13330.2019 «Организация строительства» представлена в таблице 9.1.1.

Проект организации капитального ремонта не предусматривает применение вахтового метода при выполнении СМР. Вследствие этого потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в ремонте отсутствует.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах:

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена исходя из объемов работ. Машинами и механизмами стройка обеспечивается за счет парка механизмов, имеющегося в распоряжении подрядчика, а также за счет аренды у сторонних организаций.

На строительной площадке не предусмотрена установка мобильных инвентарных зданий и сооружений. Обеспечение строителей санитарно-бытовыми условиями предполагается за счет выделенных помещений внутри здания.

Питьевая вода - привозная, бутилированная, производственного изготовления. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0 - 1,5 л зимой; 3,0 - 3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С. Питание работающих предусматривается в общественных сетях питания города.

н) Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.

						12/26-01- ПОКР	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

При подготовке к ведению капитального ремонта на стадии заказа строительных и отделочных отечественных и импортных материалов, при комплектации инженерного оборудования представителями Заказчика должен осуществляться входной контроль строительной продукции, предназначенной для строительства. Контроль осуществляется на наличие Российских гигиенических сертификатов, в т.ч. и на импортные материалы. При отсутствии подтверждения экологической безопасности такие материалы и оборудование не должны применяться.

Входным контролем проверяется соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий на них, указанных в проектной документации и договоре подряда. При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика, подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования. При необходимости могут выполняться контрольные измерения и испытания, указанных выше показателей. Результаты входного контроля должны быть документированы.

Строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование должны отвечать требованиям соответствующих стандартов, технических условий и рабочих чертежей. Замена предусмотренных проектом строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком.

Технический надзор застройщика за строительством выполняет:

- проверку наличия документов о качестве (сертификатов в установленных случаях) у исполнителя работ на применяемые им материалы, изделия и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний;
- контроль соблюдения исполнителем работ правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий и оборудования; при выявлении нарушений этих правил представитель технадзора может запретить применение неправильно складированных и хранящихся материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ, акты приемки работ нулевого цикла, акты промежуточной проверки ответственных конструкций и другая исполнительная документация, а также оценка качества строительно-монтажных работ составляется на основе данных исполнительных геодезических схем и чертежей (СП 126.13330.2017 изм.2 «Геодезические работы в строительстве»).

Входной контроль:

Своевременное проведение входного контроля позволяет обнаружить дефекты или несоответствие поступающих материалов и оборудования требованиям ГОСТов, технических условий и других нормативных документов:

- не допускать поставки некачественных материалов на участки капитального

						12/26-01- ПОКР	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ремонта;

- своевременно применять штрафные санкции;
- проводить профилактическую работу с поставщиками.

Входному контролю подлежат как конструкции для возведения зданий и сооружений, оборудование для монтажа, трубы различного диаметра для сооружения трубопроводов, так и материалы для строительства: песок, гравий, электроды, флюсы, сварочная проволока, изоляционные, кровельные материалы и т.д.

Входной контроль основных материалов и оборудования осуществляется на базах, где получают материалы и оборудование, прибывшие железнодорожным транспортом, инженером по качеству Управления производственно-технической комплектации с привлечением мастеров, заведующих складами и (при необходимости) работников отдела контроля качества.

В случае несоответствия материалов требованиям нормативных документов составляется «Акт» о несоответствии поступающих материалов и оборудования:

- на заводе железобетонных изделий - мастерами, начальниками цехов, начальником ОТК, начальником лаборатории завода;
- на объектах строительства (производственных участках) - бригадами, мастерами, прорабами, начальниками участков.

Входной контроль поступающих материалов включает как внешний осмотр, так и лабораторные исследования, необходимость которых устанавливает инженер по качеству. Входной контроль технологического оборудования, поставляемого заказчиком, осуществляется на площадках строительства инженерно-техническими работниками Подрядчика (начальником участка, прорабом). Заказчик доставляет оборудование к месту монтажа, проводит ревизию оборудования, о чем составляется акт. После ревизии оборудования представители заказчика и подрядчика проверяют комплектность оборудования и составляют акт приемки оборудования под монтаж.

Результаты входного контроля фиксируются в журнале входного контроля качества поступающих материалов. Чтобы исключить попадание на участки капитального ремонта некондиционных материалов, каждая разрядка на отпуск материалов подразделениям визируется инженером по качеству. Без визы инженера по качеству отпуск материалов не производится.

Операционный контроль:

Под операционным контролем качества подразумевается непрерывный технологический процесс контроля, осуществляемый параллельно с выполнением каждой операции строительно-монтажных работ. Это основное звено в системе контроля и управления качеством.

Операционный контроль проводится инженерно-техническими работниками, отчасти это возлагается на непосредственных исполнителей (бригадиров, звеньевых). Роль мастеров, прорабов, начальников участков сводится к периодической проверке.

На сложных участках капитального ремонта, где по условиям проекта

						12/26-01- ПОКР	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

предъявляются особые требования к строительству и монтажу, требуется повышенное внимание и детальный операционный контроль.

Конкретные участки капитального ремонта, относящиеся к сложным, будут определены работниками отдела контроля качества, главными инженерами строительных управлений и начальниками участков после ознакомления с проектно-сметной документацией и осмотра участков в натуре.

До начала капитального ремонта наряду с разработкой проекта производства работ составляются планы операционного контроля по каждому из сложных участков. Для участков, где нет особой сложности в производстве работ, контроль будет осуществляться в соответствии с технологическими картами операционного контроля, которые разрабатываются на каждый вид работ по данному объекту.

До начала работ организуется изучение этих технологических карт всеми исполнителями работ.

Все выявленные в ходе контроля дефекты, отклонения от действующих технических условий, технологических инструкций, строительных норм и правил должны быть исправлены до начала последующих работ.

Инспекционный контроль:

Инспекционный контроль осуществляется в процессе капитального ремонта с участием главных специалистов Подрядчика, начальников производственно-технических отделов, главного инженера, представителя технического надзора заказчика, авторского надзора, инженера по технике безопасности, начальника участка. По результатам контроля составляется акт проверки качества работ. В случае обнаружения отступления от нормативных требований производителями работ принимаются меры к немедленному их устранению.

Инспекционному контролю подвергается и ведение объектной документации (журналов производства работ, антикоррозийной защиты конструкций и других; своевременность составления актов на скрытые работы, наличие паспортов, сертификатов и др.).

Обязанности такого вида контроля возложены на начальников ПТО подразделений Подрядчика, которые совместно с начальниками участков с привлечением лиц, ответственных за качество строительства, осуществляют также контроль за качеством работ, выполняемых субподрядными организациями.

о) Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Данный раздел не разрабатывается.

п) Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

						12/26-01- ПОКР	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Данный раздел не разрабатывается.

р) Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Обеспечение социально-бытовым обслуживанием работников предусматривается за счет инфраструктуры г. Екатеринбург.

с) Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

Работодатель при организации капитального ремонта обязан учесть указанные в организационно-технологической документации на строительное производство опасные зоны, в которых возможно воздействие опасных производственных факторов, связанных или не связанных с технологией и характером выполняемых работ

При подрядном способе капитального ремонта ответственность за безопасность действий на строительной площадке для окружающей среды и безопасность труда в течение строительства несет подрядчик (СП 48.13330.2019 «Организация строительства»).

На объекте имеются аптечки с медикаментами, набор фиксирующих шин и другие средства для оказания первой помощи пострадавшим.

Участки работ и рабочие места обеспечиваются необходимыми средствами коллективной или индивидуальной защиты работающих, первичными средствами пожаротушения, а также средствами связи, сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещаются в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок».

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Проезды и проходы к рабочим местам должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складировемыми материалами и конструкциями.

Места временного или постоянного нахождения работников располагаются за пределами опасных зон.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч. 1, СНиП 12-04-2002

«Безопасность труда в строительстве», ч. 2, СП 12-136-2002 «Безопасность труда

						12/26-01- ПОКР	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

встроительстве».

т) Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

т1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Строительно-монтажная организация осуществляет специальные мероприятия, направленные на охрану окружающей природной среды, обязательные для выполнения при производстве строительно-монтажных работ с учетом прогноза изменения природных условий в ходе капитального ремонта.

Эти мероприятия предусматривают предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Мероприятия и работы по охране окружающей среды разрабатываются с учетом требований органов государственного надзора и СП 48.13330.2019 «Организация строительства». Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды.

Проектом организации капитального ремонта применяются следующие мероприятия, уменьшающие загрязнение атмосферы, вод, почвы и снижение уровня шума в процессе строительства:

- для технологических потребностей строительства при приготовлении органических вяжущих и изоляционных материалов, подогреве воды, сушке помещений применяется электроэнергия взамен твердого или жидкого топлива.

- отходы строительного производства и строительный мусор складировать и вывозить на место, непригодное для земле-использования.

автотранспорт, осуществляющий перевозку грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, щебень, керамзит, грунт, отходы строительства), оснащается тентовыми укрытиями кузовов. Применение укрытий не допускает рассыпания и выпиливания грузов в процессе транспортировки.

- снижается до минимума количество твердых отходов (бой, осколки, возможные обрезки, отходы керамической плитки, б/у лампочки, обтирочная ветошь, опилки, стружки, упаковки и др.).

- с заказчиками заключаются договора об отвозке и утилизации твердых отходов с установкой на площадке контейнеров для сбора строительного мусора и бытовых отходов.

- соблюдается технология капитального ремонта, обеспечивающая нужное качество выполняемых работ, исключая переделки.

Капитальный ремонт завершается доброкачественной уборкой стройплощадки. Противопожарные мероприятия на строительной площадке:

- территория обеспечивается проездами и подъездными дорогами.

- у въездов на территорию объекта ремонта вывешиваются планы пожарной

						12/26-01- ПОКР	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

защиты снесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

- противопожарное водоснабжение ремонтных работ на объекте предусматривается от существующих сетей водоснабжения.
- места размещения средств пожарной безопасности оборудуются знаками пожарной безопасности.
- производство работ внутри зданий и сооружений с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т. п.), не допускается.
- все работы, связанные с применением открытого огня, проводятся до начала использования горючих и трудно-горючих материалов.
- с целью предупреждения возможности возникновения пожара на приобъектной площадке ограничивается количество хранящихся горючих материалов, своевременно удаляется строительный мусор.

Противопожарное оборудование содержится в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию свободны и обозначены соответствующими знаками. С целью быстрого извещения о пожаре и вызове пожарной охраны на строительной площадке имеется телефонная связь с возможностью доступа к телефону в любое время суток.

т_2) Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства

Для уменьшения загрязнения атмосферы и окружающей среды в процессе осуществления строительства проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

При производстве строительно-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды, при выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего пользования, необходимо предварительно снять и вывезти в специально отведенное место.

Устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств).

Оптимизация поставок и потребления растворов и бетонов, уменьшающих образование отходов.

Соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, исключая переделки.

						12/26-01- ПОКР	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Строго запретить делать «захоронение» бракованных сборных элементов, так как нарушается подпор грунтовых вод. Запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство.

Завершение строительства доброкачественной уборкой, благоустройством территории и восстановлением растительного покрова. Перевозка строительного мусора должна осуществляться в самосвалах с закрытым верхом.

у) Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Продолжительность капитального ремонта здания определена согласно группе «Г» по Нормам продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства, таблица 1 «Комплексный капитальный ремонт» для площади 122,00 м² и равна 2,5 месяцам.

ф) Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Данный раздел не разрабатывается.

Календарный план строительства.

№	Наименование видов работ	Распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по периодам строительства		
		0,5 месяца	1 месяц	1 месяц
1	2	3.	4.	5
1.	Подготовительный период ремонта	-----		
2.	Демонтажные работы 1 этап	-----		
3.	Монтажные работы 1 этап	-----		
4.	Внутренние отделочные работы 1 этап	-----	- ----- ----	
5.	Внутренние инженерные сети 1 этап	-----	- ----- ----	
6.	Демонтаж временной утепленной конструкции			-----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/26-01- ПОКР

	монтажного проема			
7.	Закладка кирпичной кладкой монтажного проема с отделкой пятна в помещении процедурной			-----
8.	Восстановление фасада			-----
9.	Демонтаж временной загрузочной площадки			-----

Примечание: продолжительность капитального ремонта может измениться, если изменится доставка закупочных материалов или увеличится количество рабочих кадров на строительной площадке.