СОГЛАСОВАНО:
_____
_____
_____
«___» _____ 201 г.

УТВЕРЖДАЮ:
_____
_____
_____
«___» _____ 20 г.

Стадия: Проектная документация

Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Объект: «Снос объекта незавершенного строительства, степень готовности - 70% (здания общежития на 214)

по адресу:

Шифр проекта:

Разработал:
_____
_____
_____
«___» _____ 20 г.

г.
20 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
165-17 ПОД-С	Содержание тома	стр. 2
165-17 ПОД-СП	Состав проектной документации	стр. 3
165-17 ПОД.ТЧ	Пояснительная записка	стр. 4-17
Графическая часть		
165-17 ПОД.ГЧ	План земельного участка М 1:500	стр. 18

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование тома	Исполнитель

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 6
2 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ ИЛИ ДЕМОНТАЖУ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 8
3 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПОДЛЕЖАЩИХ ДЕМОНТАЖУ 8
4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВЫВЕДЕНИЮ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 8
5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗАЩИТЫ ЛИКВИДИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ В ОПАСНУЮ ЗОНУ И ВНУТРЬ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ЗАЩИТЫ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ 9
6 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ДЕМОНТАЖА 10
7 РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОН РАЗВАЛА И ОПАСНЫХ ЗОН 15
8 ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПОДЗЕМНЫХ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 16
9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОГЛАСОВАННЫЕ С ВЛАДЕЛЬЦАМИ ЭТИХ СЕТЕЙ 16
10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЕЗОПАСНЫМ МЕТОДАМ ВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО СНОСУ (ДЕМОНТАЖУ) 16
11 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЕГО ОПОВЕЩЕНИЯ И ЭВАКУАЦИИ 19
12 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ВЫВОЗУ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ 20
13 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ И БЛАГОУСТРОЙСТВУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) 21
14 СВЕДЕНИЯ ОБ ОСТАЮЩИХСЯ ПОСЛЕ СНОСА (ДЕМОНТАЖА) В ЗЕМЛЕ И В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ КОММУНИКАЦИЯХ, КОНСТРУКЦИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ; СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ РАЗРЕШЕНИЙ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА НА СОХРАНЕНИЕ ТАКИХ КОММУНИКАЦИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ЗЕМЛЕ И В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ - В СЛУЧАЯХ, КОГДА НАЛИЧИЕ ТАКОГО

РАЗРЕШЕНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 21
15 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ СОГЛАСОВАНИЯ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ОРГАНАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА, ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СНОСУ (ДЕМОНТАЖУ) ОБЪЕКТА ПУТЕМ ВЗРЫВА, СЖИГАНИЯ ИЛИ ИНЫМ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫМ МЕТОДОМ, ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ МЕТОДОВ СНОСА.....21

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В проекте организации демонтажа объектов капитального строительства (в дальнейшем ПОД) рассматривается демонтаж здания общежития на 214 мест по адресу: .

Исходные данные для разработки ПОД:

– техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
– смежная проектная документация;

При разработке ПОД использованы следующие нормативные, инструктивные документы и государственные стандарты:

– СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

– Постановление Правительства РФ №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к содержанию»;

– МДС 12-46.2008 «Методическими рекомендациями по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» (ЗАО «ЦНИИОМТП»);

– СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;

– СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;

– СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;

– СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

– СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

– СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве». Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84;

– Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 "О противопожарном режиме";

– СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;

– МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории российской федерации»;

– ГОСТ 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;

– ПУЭ 7 «Правила устройства электроустановок»;

– СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;

– Расчетные нормативы для составления ПОС, вып. ЦНИИОМТП Госстроя СССР, РН-1. 1973 г. (привязанные к ценам 1991 года);

– РД-11-06-2007 «Методические рекомендации о разработке проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт, погрузочно-разгрузочных работ;

– Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N190-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016);

– Правила по охране труда в строительстве, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.06.2015 г. № 336н;

– Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 642н;

– Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.12.2014 г. № 1101н;

– Правила по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.03.2014 № 155н;

– Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. № 328н;

– Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" от 12 ноября 2013 г.;

– СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*;

– ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»;

– Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании";

– Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

– ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Проектом организации работ по демонтажу рекомендуется:

– разработать проект производства работ на основании настоящего ПОД;

– линейным инженерно-техническим работникам, осуществляющим руководство строительством, до начала производства работ тщательно изучить все разделы проекта;

– производить работы в соответствии с ПОД и ППР.

При организации демонтажных работ должны обеспечиться:

– согласованная работа всех участников строительства реконструкции 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 и охраны труда;

– соблюдение правил пожарной безопасности.

Настоящий проект организации демонтажа разработан в объеме, необходимом для правильного определения сметной стоимости, выбора оптимальных методов производства работ, необходимых строительных механизмов и является основанием для разработки проекта производства работ (ППР).

О моменте обрушения сносимых зданий должны быть оповещены все находящиеся на стройплощадке, а также организация, эксплуатирующая прилегающую территорию. В случае необходимости должно быть выставлено оцепление.

О факте сноса зданий или сооружений должны быть поставлены в известность соответствующие учетные и административные органы. При этом органы – держатели территориальных геофондов в установленном ими порядке должны быть поставлены в

известность об оставшихся в земле коммуникациях, помещениях, конструкциях и сооружениях.

2 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ ИЛИ ДЕМОНТАЖУ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Основанием для разработки раздела ПОД является техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком, являющегося собственником сносимого здания сооружения.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПОДЛЕЖАЩИХ ДЕМОНТАЖУ

Проектом организации работ предусмотрен демонтаж здания литера Б- общежития на 214 мест , расположенного по адресу .

Конструктивные характеристики демонтируемого здания

- Общежитие на 214 мест (литера Б)
- Этажность – 5.
- Стены: кладка из кирпича.
- Перекрытия: сборные ж. б. плиты.
- Кровля: плоская с покрытием из рубероида и утеплителя.
- Полы: бетонные.
- Фундаменты: сборные, ленточные.

4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВЫВЕДЕНИЮ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

До начала производства работ по демонтажу здания необходимо выполнить организационно-подготовительные мероприятия в соответствии с Правилами по охране труда в строительстве, СанПиН 2.2.3.1384-03, а также следующие работы:

– получить согласование всех заинтересованных организаций;

– определить точное местонахождение и отключить от демонтируемого здания инженерные коммуникации (сети канализации) с согласованием с организациями, эксплуатирующими их;

– при обнаружении неизвестных кабелей и трубопроводов все работы должны быть прекращены и вызваны представители эксплуатирующей организации;

– установить заглушки на отключаемые участки наружных сетей;

– отключение и вырезка наземных и подземных вводов (выпусков) газа, электроснабжения, водопровода, канализации и других коммуникаций.

До начала производства работ подрядчиком разрабатывается проект производства работ в соответствии с требованиями нормативной литературы.

Непосредственный руководитель работ от подрядчика обязан ознакомить с проектом производства работ всех исполнителей под роспись в журнале специального инструктажа подрядчика.

5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗАЩИТЫ ЛИКВИДИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ В ОПАСНУЮ ЗОНУ И ВНУТРЬ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ЗАЩИТЫ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Во избежание проникновения животных и людей, не связанных с работами по разборке здания, в опасную зону и внутрь объекта, выполнить временное ограждение строительной площадки

Организовать круглосуточную охрану территории объекта от проникновения людей и животных.

Допуск лиц на территорию площадки, не имеющих отношение к производству работ запрещен.

Организовать освещение строительной площадки в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок». При устройстве освещения площадок производства работ исключить ослепление транспорта и пешеходов. Строительные машины и механизмы оснащены осветительными установками наружного освещения. В местах производства работ применять передвижные инвентарные осветительные установки.

Для предупреждения о границах участков с опасными и вредными производственными факторами и предупреждения населения об опасности установить сигнальные ограждения и предупреждающие знаки безопасности в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001, а также информационный щит (у ворот въезда на территорию площадки производства работ).

На период производства демонтажных работ закрыть доступ посторонних лиц к месту разборки, вывесить объявление о категорическом запрещении доступа на территорию работ лиц, не имеющих отношение к производству работ.

К работам по разборке здания разрешается приступать только после проверки на отсутствие людей в опасной зоне работ, уборки механизмов и инструмента из опасной зоны, установки сигнального ограждения и предупреждающих знаков безопасности, расстановки сигнальщиков, ограничивающих доступ людей в зону разборки.

При производстве демонтажных работ необходимо:

– ограждать сохраняемые деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 м, щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5;

– не складировать стройматериалы и не устраивать стоянки машин и автомобилей на газонах, а также на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарников. Складирование горючих материалов производится не ближе 10 м от деревьев и кустарников;

– работы в зоне корневой системы сохраняемых деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

6 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ДЕМОНТАЖА

Согласно п.5.9 МДС 12-46.2008 и с учетом аварийного состояния здания принят метод демонтажа: снос-разрушение.

Принято круглогодичное производство демонтажных работ подрядным способом с односменным режимом работы - время работы с 9-00 до 18-00.

Все демонтажные работы вести в соответствии с ППР и технологическими картами.

До начала производства демонтажных работ необходимо выполнить следующие работы:

– установить сигнальное ограждение опасной зоны при разборке здания;

– выдать ответственному исполнителю работ наряд-допуск на работу повышенной опасности по форме согласно Правилам по охране труда в строительстве;

– установить контейнеры для сбора мусора и организовать зоны временного складирования мусора от разборки зданийя;

– обеспечить освещение рабочих зон в соответствии с нормами освещенности;

– доставить на строительную площадку машины, необходимый инвентарь, приспособления.

Последовательность и технологию разборки здания уточняют в проекте производства работ.

Снос здания механизированным способом

Данным проектом принимается механизированный метод разрушения объекта (снос), основанный на применении сменного рабочего навесного оборудования на базовой машине - экскаваторе. Для разрушения строительных конструкций применяются гидравлические ножницы, гидравлический молот и ковш.

Разборка надземной части зданий производится экскаватором Volvo EC 360 (или аналогичным) и автомобильным краном типа КС-55729.

Демонтаж конструкций подвала и фундаментов, сортировка, погрузка строительных отходов производятся экскаватором Volvo EC 360 с навесным оборудованием гидромолот или ковш.

Разборка здания выполняется по захваткам в следующей технологической последовательности:

– механизированная разборка надземной части здания;
– вывоз строительных отходов, образованных от разборки надземной части;
– откопка фундаментов здания;
– демонтаж фундаментов с использованием гидромолота экскаватора.

Разборку здания производить последовательно сверху вниз.

До начала работ по демонтажу здания инженерные сети отключают от питающих коммуникаций.

Погрузка материалов и конструкций в автотранспорт, получаемых от разборки конструкций зданий, производится экскаватором или фронтальным погрузчиком.

Снос зданий производить во время, согласованное в установленном порядке. При этом проход пешеходов и проезд транспорта в опасной зоне не допускается. Размеры опасной зоны и способ ее ограждения должен быть указан в ППР.

Опасные зоны производства работ от действия машин и потенциально опасная зона от захватки разбираемого здания должны быть обозначены сигнальным ограждением и предупреждающими знаками.

Нахождение людей в опасной зоне при обрушении конструкций запрещается.

Подходить к разбираемому зданию для ведения последующих работ допускается только с разрешения лица, ответственного за безопасное ведение работ, после полного обрушения конструкций зданий и устранения всех видов зависаний. Запрещается оставлять части необрушенных конструкций и зависаний.

Для уменьшения пылеобразования поливать разбираемые каменные конструкции здания водой.

Работы по разборке вести при достаточном естественном освещении, чтобы иметь возможность наблюдать за устойчивостью конструкции зданий.

Демонтажные работы вести в следующей последовательности:

– демонтаж и вывоз всех санитарно-технических устройств, электропроводок, средств связи и другого оборудования (эти работы выполняются Заказчиком до передачи зданий подрядчику);
– демонтаж оконных и дверных заполнений;
– разборка кровли;
– демонтаж сборных ж.б. плит покрытия;
– разборка кирпичных стен, колонн;
– разборка вручную стен, примыкающих к существующим зданиям;
– демонтаж подземных конструкций зданий.

ДЕМОНТАЖ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ ВРУЧНУЮ.

Демонтаж оконных и дверных блоков.

Разборку оконных проемов начинать с переплетов отрывая их от коробок с помощью гвоздодеров. Стекло снятое с переплетов складировать вертикально в специальные ящики. Подоконные доски снимаются после отбивки штукатурки.

Освобожденный от крепежных элементов оконный блок, демонтировать с помощью ломиков опуская вниз в горизонтальное положение во внутрь помещения.

Дверные заполнения разобрать, после снятия изделий (дверных ручек, замков и т.д.). Далее снять дверное полотно, предварительно сняв наличники, со стороны дверного полотна. Деревянную коробку раскрепить досками (две доски пробиваются под 45° в верхних углах

коробки, третью – горизонтально в нижней ее части). Раскрепленную коробку отделить от стены с помощью ломиков.

Демонтаж элементов покрытия крыши из рулонных материалов

Вести отрывая их от основания при помощи стальной лопатки или ломика, отрезая отделенный участок от смежного покрытия ножницами.

Работы по разборке перегородок

Разбирают при помощи ломиков и электрических молотков, предварительно сняв дранку и обвязку. При разборке каркасно-обшивных перегородок вначале снимают часть обшивки, убирают засыпку и затем снимают остальные доски. Все работы по разборке перегородок выполняются с инвентарных переставных подмостей. Во время разборки каркасно-обшивные перегородки для уменьшения пыли необходимо поливать водой.

Работы по разборке стен здания.

Зона разборки ручной стен (шириной не менее 2,0 м) расположена вдоль стен примыкающих зданий.

Разборка кирпичных стен ведется порядно вручную сверху вниз с применением лома, клиньев и кувалды, отбойными молотками, а при слабой кладке – скарпелью.

Работы ведутся с перекрытий, рабочих настилов и инвентарных подмостей, установленных вдоль разбираемой стены.

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗБОРКА НАДЗЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ.

Механизированная разборка надземных конструкций здания ведется при помощи автокрана КС-55729 г/п 32 т (демонтаж сборных ж.б. плит), экскаватора Volvo EC 360 (оборудованного гидромолотом, гидроножницами и ковшом V=1 м3).

Последовательность демонтажа стен определена с учетом технических характеристик применяемых машин, конструктивной схемой здания и схемой разборки здания (см. стройгенплан).

При производстве работ экскаватор устанавливается вне опасной зоны с таким расчетом, чтобы его технические характеристики соответствовали параметрам разбираемых конструкций.

После окончания демонтажных работ произвести уборку мусора от разборки. На уборку разрешается подходить тогда, когда мастер или прораб убедится в отсутствии нависающих предметов и дать разрешение на уборку завалов.

При разборке конструкций с помощью ковша экскаватора-разрушителя работы выполнять в общем направлении сверху вниз с последовательным устранением горизонтальных и вертикальных конструктивных элементов. Экскаватор устанавливают на расстоянии не ближе 0,7 высоты здания. Разборку выполняют с обрушением конструкций внутрь здания. Это снижает динамические нагрузки на грунты основания и уменьшает пыление на участке разборки.

Фрагменты строительных конструкций, полученных в результате демонтажа их при помощи экскаватора, необходимо дробить на более мелкие транспортабельные части.

При производстве работ по механизированной разборке здания технический персонал должен тщательно следить за состоянием несущих конструкций соседних захваток, не допуская их самопроизвольного обрушения.

Опасной зоной считается площадь перед обрушаемой стеной, на которую возможно падение обломков обрушаемой кладки. Она принимается по ширине, равной 1/2 высоты здания. Опасная зона перед началом работ должна быть ограждена.

При демонтаже здания для уменьшения пылеобразования нужно поливать забой водой. Расчищается забой бульдозером.

Материалы, полученные при демонтаже здания, сортируют и складируют раздельно в зависимости от горючести, токсичности и способа дальнейшей утилизации.

Раздельно складируют деревянные, каменные и металлические конструкции от разборки.

Мелкий мусор и сухие пылевидные остатки материалов собираются в пыленепроницаемые мешки (крафт, полиэтилен) и вручную погружаются в мусоросборник, обеспечивающий минимальное запыление окружающей среды.

РАБОТЫ ПО РАЗБОРКЕ ФУНДАМЕНТОВ.

К демонтажу фундаментов приступают после того, как снесены стены и другие несущие конструкции здания. Кроме того, до разборки фундаментов необходимо расчистить завалы над ними.

Экскаватор необходимо оборудовать гидромолотом.

Фундаменты разбирают, направляя пики гидромолотов или отбойных молотков в швы кладки, расслаивая ее и разделяя на отдельные блоки. Блоки отбрасывают в контейнеры, которые по мере их наполнения транспортируются к местах складирования.

Для разборки фундамента ниже отметки земли вдоль фундамента с внутренней стороны отрывают траншею шириной 0,7-0,8 м и глубиной до подошвы фундамента. Стенки траншеи укрепить досками и распорками.

Разборку фундаментов с применением гидромолота производить при постоянном динамическом мониторинге. При превышении динамических колебаний допустимых значений, работы по разборке фундаментов производить вручную, с помощью отбойных молотков. Работы по разборке валунов и лежневого настила производить с помощью экскаватора с ковшом «обратная лопата» ёмкостью 0,5 м3. Механизированную разборку фундаментов выполнять продольным забоем.

После разборки подвальных помещений и фундаментов выполнить засыпку образовавшихся котлованов песком с послойным трамбованием через 30 см и с проливкой водой (коэффициент уплотнения не менее 0,87).

Работы на высоте осуществлять с применением страховочной привязи по наряду-допуску и в соответствии с планом производства работ на высоте.

Границу опасной зоны крана обозначить на местности знаками в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001, предупреждающими о работе кранов. Знаки устанавливаются из расчета видимости границы опасной зоны, в темное время суток они должны быть освещены. Знаки устанавливаются на закрепленных стойках для предотвращения опасности от их падения при проходе людей и передвижении техники. Проход через опасную зону разрешается при

условии приостановки работ на участке прохода на время прохода людей или в технологические перерывы в работе крана.

Не допускается выполнять монтажные и демонтажные работы на эстакаде при скорости ветра 10 м/с и более.

При эксплуатации крана предусмотреть:

- площадку складирования демонтированных труб;
- ограждение опасных зон для нахождения людей во время подъема, перемещения груза.

Обратная засыпка производится песчаным грунтом с послойным уплотнением виброплитами и электротрамбовками.

Последовательность и технологию разборки инженерных сетей уточняют в проекте производства работ.

Потребность в основных машинах и механизмах

Потребность в основных машинах и механизмах определена, исходя из принятых методов производства работ, физических объемов, подлежащих выполнению и норм выработки указанных машин с учетом местных условий демонтажных работ.

Ведомость потребности в основных машинах, механизмах и оборудовании представлена в таблице 1.

Таблица 1

Область применения	Наименование	Марка (рекомендуемая)	Краткая техническая характеристика	Кол-во
Демонтаж цистерн и контейнеров	Автомобильный кран	КС-55729В	г/п 32 т	1
Земляные работы, демонтаж каменных конструкций	Экскаватор	Volvo EC 360		1
Перемещение строительного мусора, грунта	Фронтальный погрузчик	АМКОДОР 342В	ковш 2,5м3	1
Перевозка строительного мусора и демонтируемого оборудования	Автомобиль бортовой	КамАЗ-53215	г/п 10 т	1
	Автосамосвал	КамАЗ-55111	г/п 12 т	1
Прочие	Участок мойки колес с оборотной системой водоснабжения	Мойдодыр - МД-К-1		1
	Компрессор	ЗИФ СВЭ-5/0,7		1
	Пост газорезчика			1
	Отбойный молоток со шлангом			4

Выбор кранов, машин и механизмов уточняется при разработке проектов производства работ с учетом наличия техники у подрядной организации и стоимости машино-часа работы.

Разрешается использовать другие марки машин и кранов с аналогичными техническими характеристиками.

7 РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОН РАЗВАЛА И ОПАСНЫХ ЗОН

До начала разборки должна быть обозначена опасная зона от падения разбираемых материалов и конструкций.

Зоны развала и опасные зоны при сносе зданий и сооружений определяются по методикам, принятым при определении расстояний отлета предметов при их падении со здания.

Согласно СНиП 12-03-2001 граница опасной зоны возможного падения разбираемого элемента здания, разбираемого экскаватором устанавливается согласно таблице Г.1. приложения Г СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»:

Таблица Г.1.

Высота возможного падения, Н, м.	Минимальное расстояние отлета груза, падающего со здания, а, м.
10 м	3,5
20 м	5
70 м	7

Расчет опасной зоны производится по формуле:

R = L + a, (м)

Где:

R - расстояние от наружной стены здания до границе опасной зоны падающего предмета;

L = 2,0 м - максимальный размер элемента, падающего со здания;

а - минимальное расстояние отлета падающего предмета.

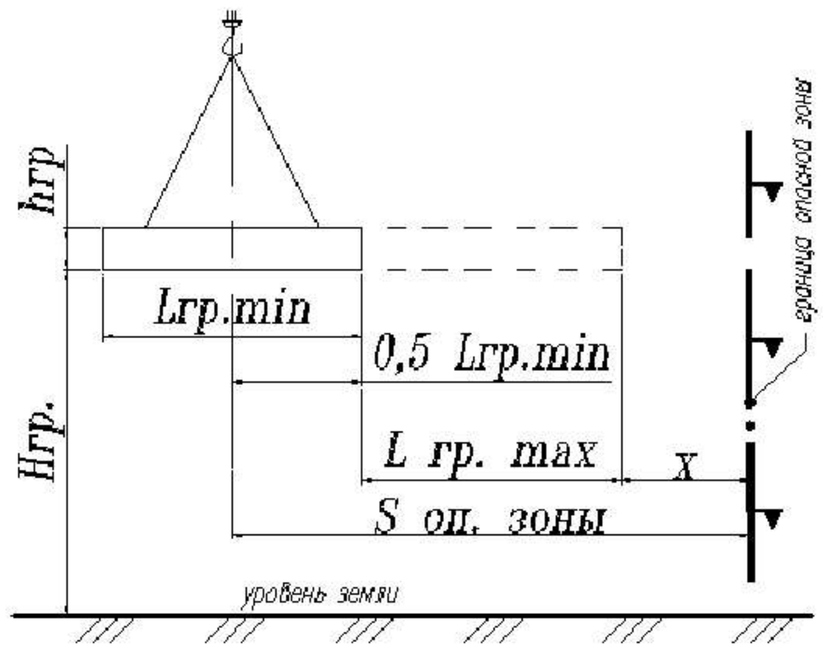
Н = 19 м – максимальная высота здания.

а = 4,5 м - расстояние отлета предмета

Ronac = 4,5 + 2,0 = 6,5 м (от наружной стены здания).

Опасная зона при работе экскаватора составляет 5 м от зоны действия его стрелы.

Расчетная схема определения опасной зоны при демонтаже цистерн и контейнеров краном.



Sоп.зоны = 0,5xLгр.min.+Lгр.max.+X, где

Hгр.- высота возможного падения груза (предмета), м;

Lгр.min.- наименьший габаритный размер перемещаемого груза, м;

lгр.max.- наибольший габаритный размер перемещаемого груза, м;

hгр.- габарит по высоте перемещаемого груза, м;

X - минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) предмета, принимаемое по графику, приведенному на данном листе и построенному согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве: Часть 1. Общие требования. Приложение Г. Таблица Г.1, м;

Sоп. зоны - расстояние от центра перемещаемого груза до границы опасной зоны, м.

8 ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПОДЗЕМНЫХ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Работы по демонтажу здания и инженерных сетей производятся вдали от существующих коммуникаций.

Отсутствует вероятность их повреждения.

9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОГЛАСОВАННЫЕ С ВЛАДЕЛЬЦАМИ ЭТИХ СЕТЕЙ

Защитные устройства сетей не требуются.

10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЕЗОПАСНЫМ МЕТОДАМ ВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО СНОСУ (ДЕМОНТАЖУ)

При производстве демонтажных работ соблюдать требования Правил по охране труда в строительстве, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные

сооружения" от 12 ноября 2013 г., Правил по охране труда при работе на высоте, Правил по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов.

При выполнении демонтажных работ генеральная подрядная организация обязана разработать мероприятия, обеспечивающие безопасность производства демонтажных работ.

На территории стройплощадки должны быть установлены указатели проездов и проходов, предупредительные плакаты и сигналы, видимые как в дневное, так и в ночное время.

Территория рабочей площадки, рабочие места и зоны работы машин в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Строительная площадка должна быть оборудована комплексом первичных средств пожаротушения – песок, лопаты, багры, огнетушители. До начала строительства должна быть выполнена прокладка наружной сети водопровода и установлены пожарные гидранты.

Исключить доступ работников и посторонних лиц в места, где работы не производятся, в рабочие места и проходы к ним с действующими опасными производственными факторами.

Рабочие должны пройти инструктаж; быть обеспечены спецодеждой, защитными касками.

К демонтажным работам допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие необходимые профессиональные навыки и прошедшие обязательные предварительный (при поступлении на работу) и периодический (в течение трудовой деятельности) периодический медосмотр для признания годными в порядке установленном Минздравом России, прошедшие соответствующее обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, стажировку на рабочем месте, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда.

Требования для рабочих:

– приступать к работе только в спецодежде, защищающей его от механических воздействий;

– находится на стройплощадке только в защитных касках;

– выполнять требования внутреннего распорядка на участках работ и рабочих местах, на территории и площадки, в складских и бытовых помещениях;

– использовать инструмент и оборудование строго по назначению;

– пригодность машин и инструмента должна проверяться строго по инструкциям предприятий-изготовителей.

Допуск к строительной технике имеет только персонал, имеющий специальное обучение и допуск.

Строго запрещается находиться на строительной площадке в нетрезвом состоянии.

О всех неисправностях рабочие должны сообщать руководителю работ, бригадиру или инженеру по охране труда.

При разборке здания предусмотреть мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

– самопроизвольное обрушение конструкций;
– острые кромки, углы, торчащие штыри;
– повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;
– расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более.

При выполнении работ по разборке зданий запрещается пребывание людей в рабочей зоне экскаватора и опасной зоне падения грузов от здания. Кабина экскаватора не должна находиться в опасной зоне падения демонтируемых элементов конструкций со здания.

Зоны, опасные для нахождения людей, во время разборки здания должны быть ограждены и иметь предупредительные надписи об опасности.

Запрещается оставлять нависающие, неустойчивые, могущие самопроизвольно обрушиться конструкции или отдельные элементы зданий.

При разборке конструкций доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещен. Участки работ по разборке здания необходимо оградить согласно СНиП 12-03-2001.

Проход людей в здание во время разборки должен быть закрыт.

При разборке каменных конструкций применять меры по уменьшению пылеобразования.

Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли и микроорганизмов (плесени, грибков, их спор).

Материалы, получаемые при разборке здания, необходимо складировать на специально отведенной площадке (контейнере).

Рабочие должны пройти инструктаж; быть обеспечены спецодеждой, защитными касками.

До начала демонтажных работ на высоте разработать план работ на высоте.

Все работающие на высоте, должны быть обеспечены средствами подмащивания, имеющими ограждения в соответствии ГОСТ 24258-88, тарой и средствами контейнеризации.

Требования к обеспечению спецодеждой и средствами индивидуальной защиты

Работникам, занятым на работах по демонтажу конструкций, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются. Работники своевременно ставят в известность работодателя о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта, дегазации, дезактивации, дезинфекции, обезвреживания и обеспыливания специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные).

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. В тех случаях, когда это требуется по условиям производства, в организации (в цехах, на участках) устраиваются сушилки для специальной одежды и обуви, камеры для обеспыливания специальной одежды и установки для дегазации, дезактивации и обезвреживания средств индивидуальной защиты.

Противопожарные мероприятия

Назначаются должностные лица из числа инженерно-технических работников ответственные за пожарную безопасность строительного объекта.

Ответственность за пожарную безопасность, обеспечение первичными средствами пожаротушения, их исправное содержание, а также за своевременное выполнение противопожарных мероприятий и соблюдение противопожарных требований действующих норм несут начальники строительных участков, производители работ и другие должностные лица подсобных производств, на которых эта ответственность возложена в соответствии с приказами руководства. Ответственность за пожарную безопасность бытовых и других инвентарных и подсобных помещений субподрядных организаций несут должностные лица, в ведении которых находятся указанные помещения. Ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности при выполнении работ субподрядными организациями возлагается на руководителей этих организаций.

Все работники организаций должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

При проведении инструктажа необходимо ознакомить рабочих и служащих с правилами пожарной безопасности требованиями противопожарного режима, обратив особое внимание на причины пожаров; обучить правилам и приемам применения первичных средств пожаротушения немедленному вызову пожарной охраны или сбору добровольной пожарной дружины при возникновении пожара. Проинструктированные рабочие и служащие должны расписаться в специальном журнале, где указаны ФИО инструктируемых, дата проведения и лица, проводившие инструктаж.

Установить щит с противопожарным инвентарем, огнетушителями и правилами, действующими при пожаре.

Курение на территории строительства разрешается только в специально отведенных местах, соответственно оборудованных.

11 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЕГО ОПОВЕЩЕНИЯ И ЭВАКУАЦИИ

Устраивается временное ограждение территории производства демонтажных работ, оборудуется информационный щит.

Вывешиваются указатели прохода пешеходов и проезда машин.

Для обеспечения безопасности (защиты прав) населения предусмотреть:

– для уменьшения воздействия пыли осуществлять пылеподавление при производстве работ;

– обеспечить строительную площадку планом эвакуации, с указанием эвакуационных выходов и сетью освещения;

– в процессе демонтажных работ вблизи производить мониторинг за состоянием конструкций существующих зданий.

Мероприятия по шумоглушению на период демонтажных работ

Для снижения акустического воздействия на период строительства объекта, проектом предусмотрены следующие мероприятия по шумоглушению:

– работа с механизмами, производящими шум более 50 ДБА, осуществляется с 9 до 18 часов;

– производить работы с использованием крупногабаритной и звукорезонансной техники в строго определенное время (с 9.00 до 18.00), исключить работу строительной техники в вечернюю (после 18 часов) и ночную смены, а также работу в выходные дни;

– организовать технологический перерыв в производстве строительных работ продолжительностью 1 час в дневное время суток;

– по возможности использовать малошумную технику;

– большую часть монтажных и демонтажных работ выполнять с применением строительной техники с гидроприводом;

– обеспечить организацию работы шумного оборудования таким образом, чтобы исключить одновременную работу нескольких машин с высоким уровнем шума;

– на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигатели техники необходимо выключать;

– компрессорная станция должна располагаться в специально звукопоглощающей палатке.

12 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ВЫВОЗУ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Отходы, полученные в результате работ по сносу здания, подлежат вывозу и размещению на лицензированных полигонах.

На основании лабораторных исследований должны быть разработаны паспорта для отходов от разборки здания.

Оставшиеся после сноса материалы сортируются и измельчаются до транспортных габаритов для последующей погрузки и вывоза с территории площадки.

Данные работы осуществляются при помощи экскаватора с навесным оборудованием ковш, гидромолот, гидроножницы.

Строительные отходы и демонтированные конструкции, изделия и материалы по мере накопления грузятся экскаватором или фронтальным погрузчиком в кузов автосамосвала для дальнейшего вывоза.

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка металлического контейнера объемом 12,0 м3, для бытовых отходов от жизнедеятельности строителей - контейнеры объемом 0,75 м3. По мере накопления мусор вывозят силами специализированной лицензированной организации на полигон ТБО.

Соблюдение правил временного хранения и транспортировки отходов демонтажа позволит исключить попадание загрязняющих веществ в атмосферный воздух, почву, поверхностные и подземные воды.

С целью исключения рассыпания отходов с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения, кузова нагруженных автосамосвалов накрывать полотнищами брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам.

Материалы от разборки каменных конструкций грузят погрузчиком в автотранспорт и вывозят со строительной площадки к месту дальнейшей переработки на дробильно-сортировочном оборудовании для переработки во вторичное сырье.

Вывоз строительного мусора предусматривается на ближайший полигон ТБО.

13 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ И БЛАГОУСТРОЙСТВУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Рекультивация участка не производится. Благоустройство рассматривается в разделе «Проект организации строительства».

Отрытый котлован при демонтаже фундаментов засыпается.

14 СВЕДЕНИЯ ОБ ОСТАЮЩИХСЯ ПОСЛЕ СНОСА (ДЕМОНТАЖА) В ЗЕМЛЕ И В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ КОММУНИКАЦИЯХ, КОНСТРУКЦИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ; СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ РАЗРЕШЕНИЙ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА НА СОХРАНЕНИЕ ТАКИХ КОММУНИКАЦИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ЗЕМЛЕ И В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ - В СЛУЧАЯХ, КОГДА НАЛИЧИЕ ТАКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

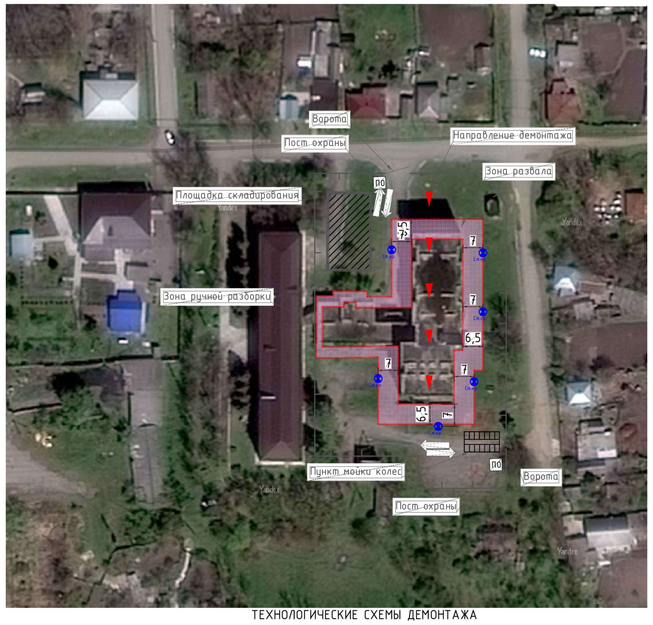
После демонтажных работ на месте демонтируемого здания не остается конструкций.

Разрешения органов государственного надзора на сохранение коммуникаций, конструкций и сооружений в земле не требуются.

15 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ СОГЛАСОВАНИЯ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ОРГАНАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА, ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СНОСУ (ДЕМОНТАЖУ) ОБЪЕКТА ПУТЕМ ВЗРЫВА, СЖИГАНИЯ ИЛИ ИНЫМ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫМ МЕТОДОМ, ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ МЕТОДОВ СНОСА

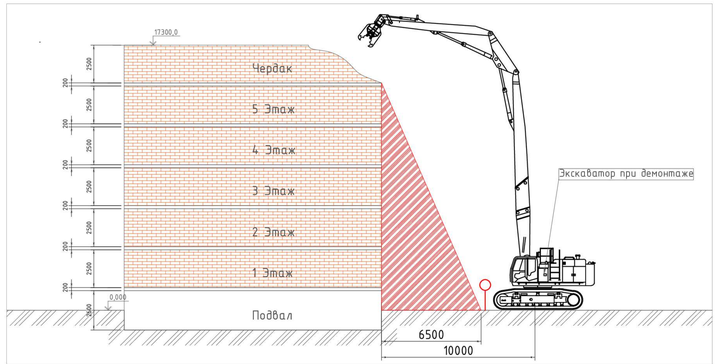
Опасных методов демонтажа нет. Согласования не требуются.

Стройгенплан. М 1:500.

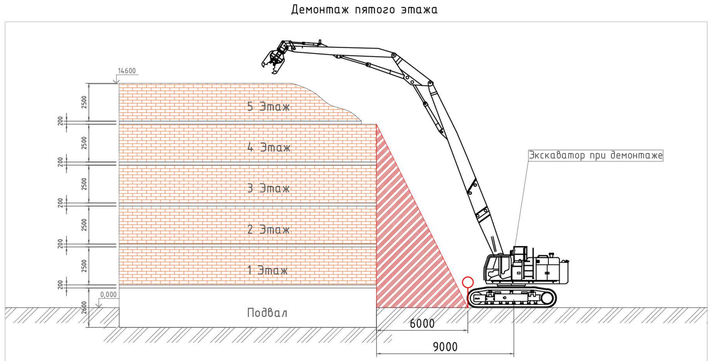


ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ДЕМОНТАЖА

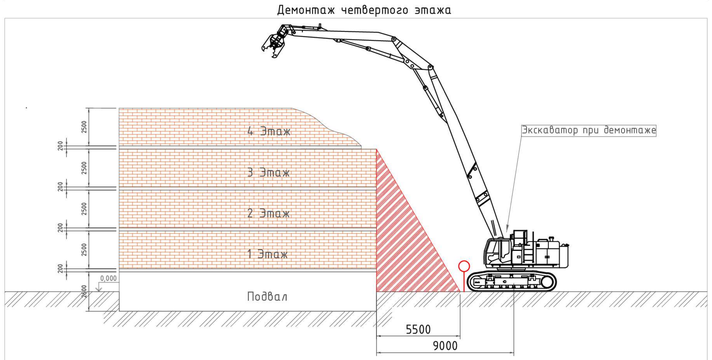
Демонтаж чердачного помещения



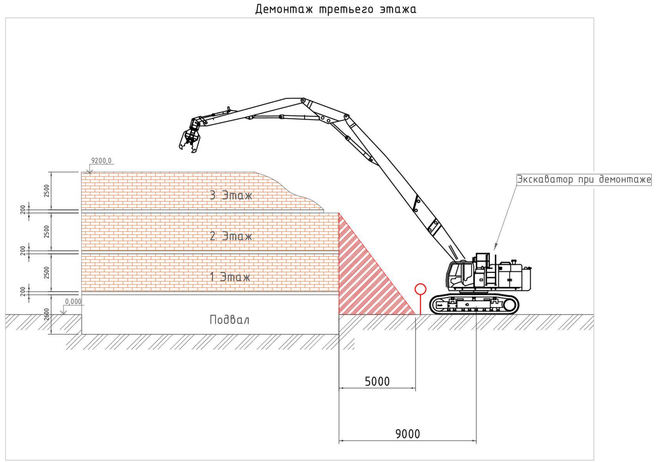
Демонтаж пятого этажа



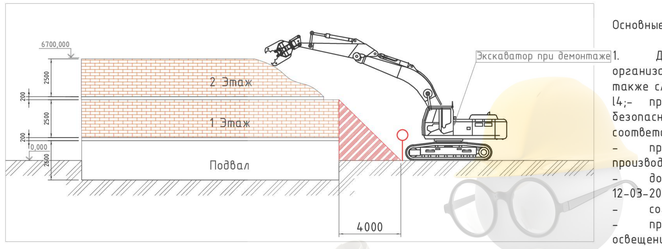
Демонтаж четвертого этажа



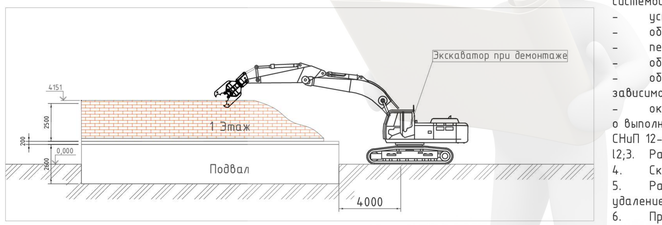
Демонтаж третьего этажа



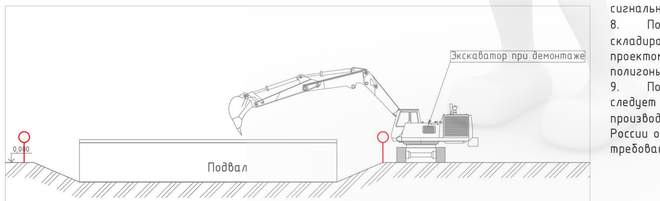
Демонтаж второго этажа



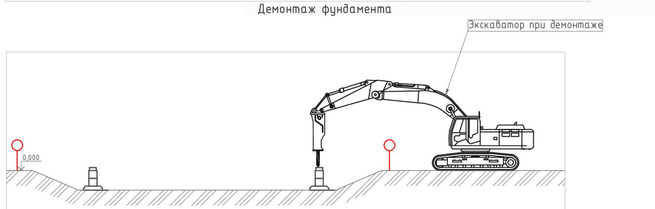
Демонтаж первого этажа



Демонтаж подвала

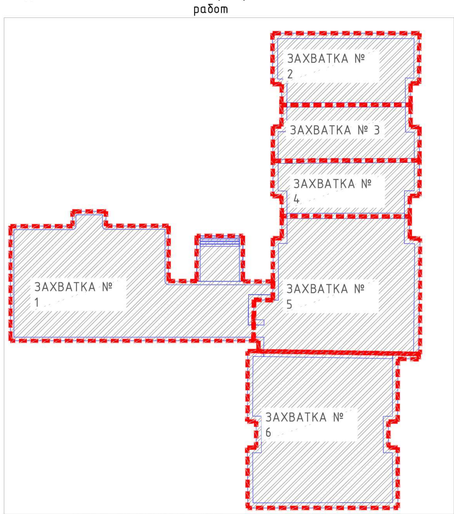


Демонтаж фундамента



Демонтаж кирпичных стен примыкающего здания

Деление объекта на захватки при производстве демонтажных работ



Основные указания по организации стройплощадки

1. До начала производства работ по демонтажу здания необходимо выполнить организационно-подготовительные мероприятия в соответствии с СНиП 12-01-2004, а также следующие работы:

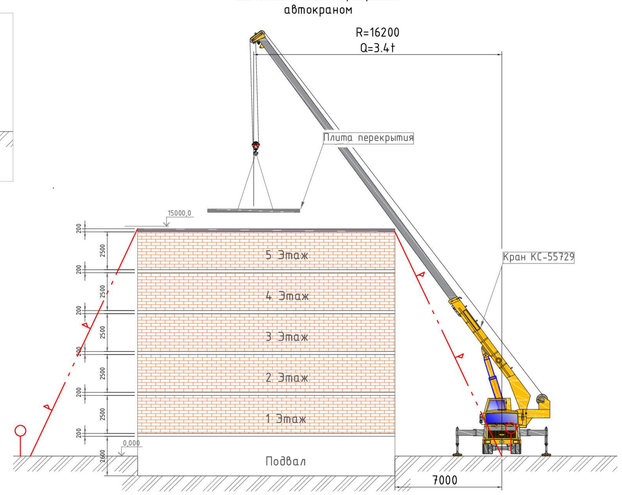
l4;- приказом по организации, ведущей работы, назначить лицо, ответственное за безопасное ведение работ по разборке здания, которое должно быть обучено и иметь соответствующее удостоверение;

- проинструктировать всех рабочих о соблюдение правил безопасности при производстве работ, с доведением этих правил под роспись;
- до начала работ необходимо оформить акт-допуск по форме в приложении "В" СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве"
- согласовать время производства работ с Заказчиком;
- при необходимости организовать временное электроснабжение, водоснабжение, освещение стройплощадки от точек подключения указанных Заказчиком;
- на выезде со строительной площадки установить моечный комплекс, оснащенный системой оборотного водоснабжения для мойки колес выезжающего автотранспорта;
- установить плакаты и надписи по ОТ и ПБ;
- оборудовать места для курения;
- перед въездом на площадку производства работ установить информационный щит;
- оборудовать места для размещения первичных средств пожаротушения;
- оборудовать посты газорезчиков, посты являются мобильными и перемещаются в зависимости от места производства работ;
- окончание подготовительных работ на стройплощадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно приложению И СНиП 12-03-01 "Безопасность труда в строительстве".

l2;3. Разборка осуществляется механизированным способом.

4. Скорость движения автотранспорта на объекте (не должна превышать 10 км/ч);
5. Разборка конструкций ведется сверху вниз по захваткам с последовательным удалением горизонтальных и вертикальных элементов согласно технологических карт.
6. При производстве демонтажных работ предусмотреть мероприятия по пылеподавлению (поливать разбираемые конструкции водой).
7. Опасные зоны производства демонтажных работ должны быть обозначены леерным сигнальным ограждением и знаками безопасности.
8. После разборки здания и сортировки строительного боя (площадкой для временного складирования материала служит существующее покрытие рядом с местами демонтажа) проектом предусматривается вывоз отходов от демонтажа на специализированные полигоны хранения.
9. Пожарную безопасность на стройплощадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППБ-01-03), утвержденных приказом МЧС России от 18.06.2003г №313 и Федеральный закон № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Демонтаж плит перекрытия автокраном



Основные указания по производству работ

q*;

l0;1.Разборка конструкций надземной части:

l1;-механизированный демонтаж производится экскаватором

-конструкции демонтируется сверху вниз;

-при демонтаже обязательно вести визуальное наблюдение;

-сотрудники должны быть оснащены рациями;

-демонтаж методом обрушения следует производить внутрь;

-граница опасной зоны вблизи движущихся частей экскаваторов определяется в пределах 5 м;

-ведение работ допускается только с разрешения лица, ответственного за безопасное ведение работ,

-демонтаж элементов сооружения производиться относительно кабины экскаватора на себя и в стороны, запрещается производить демонтаж стен относительно кабины экскаватора.

-удаление неустойчивых конструкций при разборке здания следует производить в присутствии руководителя работ;

-запрещается оставлять части необрушенных конструкций и зависаний на очередной стоянке при перерывах в работе;

-не допускается выполнение работ во время гололеда, тумана, дождя, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью не превышающей 10 м/с;

l0;2.Производство демонтажных работ.

i1,q;Демонтаж ж/б плит.

Экскаватор двигаясь вдоль стены здания со стоянок на безопасном расстоянии, работая гидроножницами, производит демонтаж ж/б перекрытия - экскаватор стоит напротив откусываемой плиты со стороны подготовленного проема, плита по меньшему габариту крепиться к стене (или ригелю). Плита перекусывается с одной стороны в стыке крепления к стене (ригелю). При этом надо предусмотреть зазор между гидроножницами и элементом к которому крепится плита, чтобы избежать контакта соприкосновения с несущими элементами здания. "Челюсти" гидроножниц в стыке крепления к стене (ригелю) сжимаются и при этом экскаватор тянет гидроножницы на себя не поворачивая, увеличивая силу сжатия "челюстей". Если после первого контакта с плитой не произошло её обрушение, то нужно повторить данные действия, до её обрушения. Далее приступить к демонтажу следующей плиты.

Так же, допускается выполнять демонтаж плит при помощи автомобильного крана.

Установить кран на указанную стоянку, выполнить строповку плиты, убедится, что груз не защемлен, не прикреплен и тд. Выполнить подъем и перемещение на площадку складирования. Далее приступить к демонтажу следующей плиты.

Демонтаж кирпичных стен.

Демонтаж производиться с применением гидроножниц (или ковша). Последовательность сноса стен производить с учетом обеспечения устойчивости и жесткости остающихся стен. В первую очередь следует демонтировать не несущие стены и элементы (перегородки), и только после этого приступить к демонтажу несущего каркаса здания. Не допускается оставлять более одного (одинокого) пролета стены или другого элемента каркаса не связанного с остальными несущими элементами здания (сооружения). Демонтаж должен проходить последовательно по движению экскаватора на демонтируемое здание. Демонтаж производиться начиная с самой высокой точки, постепенно спускаясь вниз. Не допускается начинать демонтаж стены с середины или снизу по высоте этажа. Направление движения ковша при демонтаже должно быть направлено внутрь здания (боковое) или иметь направление на кабину экскаватора. Не допускается демонтировать стены при направлении движения ковша от экскаватора.

При демонтаже перехода, в месте соприкосновения с существующим зданием, за семь метров, до границы перехода, выполнить штрабление. Работы вести ручным способом без воздействия динамических нагрузок.

Демонтаж металлических элементов.

Используются гидроножницы по металлу. Очередность демонтажа начинается с освобождения металлических элементов от действующих нагрузок. Если есть возможность начать с ненагруженного элемента, то демонтаж начинается с него. Элемент закреплённый в двух местах, необходимо перекусывать в месте наиболее приближенному к экскаватору. Демонтаж производиться перекусыванием рядом с одним из мест крепления. При этом надо предусмотреть зазор между гидроножницами и узлом крепления, чтобы избежать контакта соприкосновения с не демонтируемым элементом. "Челюсти" гидроножниц сжимаются и при этом экскаватор тянет гидроножницы на себя не поворачивая, увеличивая при этом силу сжатия "челюстей". Если после первого контакта обрушение не произошло, то нужно повторить данные действия, до обрушения элемента. Далее приступить к демонтажу следующего элемента. При этом предыдущий демонтированный элемент должен до конца упасть и не воздействовать на другие элементы здания (сооружения). Металлические элементы нарезаются на габаритные размеры газорезчиками или гидроножницами по металлу.

q1;Демонтаж ж/б полов

После окончания работ по демонтажу надземной части здания экскаватор приступает к демонтажу полов. Демонтаж производится с применением гидромолота и ковша. При необходимости гидромолотом выполняется дробление полов, затем экскаватор ковшом удаляет бой от дробления.

Демонтаж фундаментов

Экскаватор выполняет откопку фундаментов с наружной и с внутренней сторон. Следующим этапом производим дробление фундаментов (при необходимости с применением гидромолота) и выемку при помощи ковша.

i0,q*;3.После завершения работ по демонтажу, полученный материал измельчается до транспортных габаритов. Погрузка материалов после измельчения производиться при помощи экскаватора.

4.Провести инструктаж по технике безопасности с обязательной росписью инструктируемого в журнале «Первичного, повторного, внепланового инструктажа» и выдачей на руки инструкции по разборке зданий и сооружений;

l0.0375;5.Все работы вести в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», «Правил техники безопасности при текущем и капитальном ремонте жилых и общественных зданий», «Инструкции по охране труда для рабочих», а также другими нормативными документами.

l0.03021;6.Прораб, мастер и др. ИТР обязаны организовать работу в соответствии с данным ППР и осуществлять постоянный технический надзор за соблюдением положений ППР.

Условные обозначения

ПО	пост охраны		граница опасной зоны от перемещаемого краном груза
	мойка для колёс		зона развала
	направление движение автотранспорта		ограждение строительной площадки
Ст.кр.	стоянка автокрана		площадка складирования
	направление демонтажа		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал						Снос объекта незавершенного строительства, степень готовности - 70% (здания общежития на 214 мест)	Стадия	Лист	Листов
Проверил								1	1
Н. контр.						План демонтажа. Технологические схемы			