

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ҒИМАРАТТАР МЕН ҚҰРЫЛЫСТАРДЫ
БӨЛШЕКТЕУ ЖӘНЕ БҰЗУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ
ЖӘНЕ ЖҮРГІЗУ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО
ДЕМОНТАЖУ И СНОСУ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

**ҚР ЕЖ 1.03-109-2016
СП РК 1.03-109-2016**

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс
және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального
хозяйства Министерства национальной экономики Республики
Казахстан

Астана 2017

АЛҒЫ СӨЗ

1. ӘЗІРЛЕГЕН: «ҚазҒЗСТҚСИ» АҚ
2. ҰСЫНҒАН: ҚР ҰЭМ Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы
3. БЕКІТІЛІП,
ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛДІ: ҚР ҰЭМ Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің 2017 жылғы 23 қаңтардағы № 8-НҚ бұйрығымен 01.03.2017 жылдан бастап
4. ОРНЫНА: ҚР ҚН 1.03-13-2011 орнына

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАН: АО «КазНИИССА»
2. ПРЕДСТАВЛЕН: Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан
3. УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В
ДЕЙСТВИЕ: Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 23 января 2017 года № 8-НҚ с 01.03.2017 года
4. ВЗАМЕН: Взамен СН РК 1.03-13-2011

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения	2
4 Общие положения по организации и производству работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений.....	4
4.1 Подготовительные работы по демонтажу и сносу зданий и сооружений.....	6
4.2 Основные способы сноса зданий и сооружений	13
4.3 Производство работ по демонтажу конструкций.....	13
4.3.1 Способы демонтажа и последовательность разборки зданий и сооружений.....	15
4.3.2 Демонтаж оборудования, внутренних инженерных систем и элементов отделки.....	17
4.3.3 Демонтаж внутренних инженерных систем и элементов отделки.....	18
4.3.4 Демонтаж и снос крыши.....	17
4.3.5 Демонтаж и снос конструкций перекрытия и покрытия	18
4.3.6 Демонтаж и снос стен	18
4.3.7 Демонтаж и снос лестниц.....	19
4.3.8 Демонтаж и снос колонн, столбов	20
4.3.9 Демонтаж и снос фундаментов	20
4.3.10 Демонтаж и снос коммуникаций	21
4.3.11 Контроль качества демонтажа и сноса.....	22
5 Требования по охране труда и техники безопасности.....	25
5.1 Общие требования.....	23
5.2 Требования охраны труда и техники безопасности во время производства работ ..	26
5.3 Требования охраны труда и техники безопасности в аварийных ситуациях.....	28
6. Требования к применяемым материалам, оборудованию и механизмам.....	28
6.1 Требования к материалам, образующимся в результате демонтажа и сноса	28
6.2 Требования к оборудованию и механизмам, применяемым при демонтаже и сносе..	31
Приложение А (обязательное).....	37
Приложение Б (обязательное).....	41
Приложение В (информационное)	45

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҒИМАРАТТАР МЕН ҚҰРЫЛЫСТАРДЫ БӨЛШЕКТЕУ ЖӘНЕ БҰЗУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖҮРГІЗУ

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ И СНОСУ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Дата введения 2017-03-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий свод правил устанавливает порядок организации и производства работ при полном или частичном демонтаже и сносе зданий и сооружений. Требования настоящего свода правил не распространяются на снос временных зданий и сооружений.

В случаях, когда требования организации и производства работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений не охвачены настоящим сводом правил, выполняются требования других действующих государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

1.2 Демонтаж (снос) здания или сооружения включает демонтаж технологического и (или) инженерного оборудования.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящего свода правил необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий». Постановление Правительства Республики Казахстан от 17.11.2010 года № 1202.

СНиП РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

СН РК 1.03-03-2013 «Геодезические работы в строительстве».

СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

СП РК 1.04-108-2013 «Правила повторного применения строительных материалов, изделий и конструкций, бывших в употреблении».

ГОСТ 12.3.036-84 «Система стандартов безопасности труда. Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности».

Примечание - При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по ежегодно издаваемому АГСК «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан». Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим сводом правил следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих строительных нормах применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Демонтаж: Устранение предварительно освобожденных от соединений с сохраняемыми сооружениями или их элементами деталей или элементов здания (при помощи подъемных устройств) с сохранением их формы и возможности функционального использования в будущем.

3.2 Здание: Искусственное строение, состоящее из несущих и ограждающих конструкций, образующих обязательный наземный замкнутый объем, в зависимости от функционального назначения, используемое для проживания или пребывания людей, выполнения производственных процессов, а также размещения и хранения материальных ценностей. Здание может иметь подземную часть.

3.3 Зона воздействия: Пространство, где под прямым или косвенным воздействием работ по сносу, например, разлет обломков или сотрясений, может быть причинен ущерб.

3.4 Катастрофа: Повреждение, влекущее за собой тяжелые последствия или несчастные случаи большого и, как правило, выходящего за местные рамки масштаба.

3.5 Направление падения: Предусмотренное или обеспеченное с помощью технических мер обрушение здания или его элементов в определенном направлении.

3.6 Неограниченный объект сноса: Объект, не граничащий ни с какой стороны с сооружениями или элементами сооружений, подлежащими одновременному сносу.

3.7 Наземные разрушения: Устранение деталей здания и материалов, полученных в результате сноса с площадки глубиной до 300 мм по отношению к земной поверхности;

3.8 Объект сноса: Сооружение, его деталь или элемент, сносимые или подлежащие сносу, не ограниченные или ограниченные другими постройками.

3.9 Ограниченный объект сноса: а) здания, высота которых уменьшается только частично; б) объект, с которым, по крайней мере, с одной стороны граничат сооружения или элементы сооружений, не подлежащие сносу.

3.10 Общий снос (полный снос): а) полное устранение сооружения путем демонтажа или разрушения; б) снос объекта, уже частично разрушенного до начала работ по сносу, например, руин.

3.11 Опасная зона: Участок, где в результате работ по сносу может быть нанесен вред здоровью людей.

3.12 Отходы строительства и сноса: Отходы (за исключением высоко и чрезвычайно опасных) от сноса, демонтажа, ремонта или строительства зданий и (или)

сооружений, инженерных коммуникаций и промышленных объектов, объединенные в единую группу.

3.13 Помещение: Пространство внутри здания, имеющее определенное функциональное назначение и ограниченное строительными конструкциями.

3.14 Подземные разрушения: Полный снос сооружений или его деталей и устранение обломков вплоть до основания фундамента.

3.15 Проект организации работ при демонтаже и сносе (ПОР): Документация, в которой укрупнено решаются вопросы рациональной организации демонтажа и сноса всего комплекса объектов данной площадки.

3.16 Проект производства работ при демонтаже и сносе (ППДС): Документация, в которой детально прорабатываются вопросы рациональной технологии и организации работ по демонтажу и сносу конкретного объекта на данной площадке.

3.17 Происшествие: Такое явление, как взрыв, нарушение газоснабжения, обрушение, с дальнейшими последствиями для производства или для хода строительства.

3.18 Площадка сноса: Обозначенный предупредительными знаками обеспечения безопасности участок вокруг объекта сноса, в отличие от свободной и ограниченной площадки сноса, предназначенный для выполнения работ по сносу в пределах границы максимально допустимых зон возможного распространения завалов или обрушений сносимых объектов (желтых линий).

3.19 Работы повышенной опасности: Работы, при выполнении которых имеется или может возникнуть производственная опасность, не связанная с характером выполнения работы.

3.20 Разрушение: а) устранение деталей и обломков сооружения со строительной площадки с окончательным их разрушением и измельчением, с целью создания свободной площадки; б) работы по сносу, в результате которых образуются свободные площади, независимо от того, будет ли эта площадь использоваться для других целей (например, для зеленых насаждений).

3.21 Разделительная дистанция: Расстояние между сооружениями, деталями или элементами зданий, предусматриваемое для обеспечения возможности работы подъемных механизмов или безопасного радиуса падения обломков.

3.22 Сооружение: Искусственно созданный объемный, плоскостной или линейный объект (надземный, надводный и (или) подземный, подводный), имеющий естественные или искусственные пространственные границы, и предназначенный для выполнения производственных процессов, размещения и хранения материальных ценностей или временного пребывания (перемещения) людей, грузов, а также размещения (прокладки, проводки) оборудования или коммуникаций.

3.23 Снос: Полное или частичное устранение сооружений или элементов сооружений путем демонтажа или разрушения.

3.24 Снос путем разрушения: Уничтожение сооружений или их элементов путем опрокидывания или обрушения на предварительно отведенную площадь, сопровождающееся в большинстве случаев размельчением обломков снесенного объекта.

3.25 Свободная площадка сноса: Свободное расстояние между внешним контуром сносимого объекта и другими сооружениями не менее двойной в направлении падения и

полуторной в других направлениях высоты сноса, обеспечивающее сохранность примыкающих построек, не подлежащих сносу.

3.26 Укрытия: Приспособления для уменьшения повреждений и обеспечения безопасности, которыми огораживается или укрывается сносимый объект, такие, как фашины, пучки соломы, доски, брезент, земля.

3.27 Частичный снос: а) устранение определенных элементов или деталей сооружения, с сохранением функциональной способности остающихся элементов сооружения. Обычно такой снос осуществляется с предварительным устройством разделительной щели между сносимой и сохраняемой частью здания или его элемента; б) работы, в результате которых уменьшается высота здания или его элемента, например, снос только верхнего этажа.

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ И СНОСУ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

4.1 Подготовительные работы по демонтажу и сносу зданий и сооружений

4.1.1 Организация и выполнение работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений осуществляются с соблюдением требований законодательства, технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и действующих государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья людей, находящихся вблизи или занятых в данной сфере деятельности.

4.1.2 После принятия решения заказчиком о демонтаже и сносе зданий и сооружений осуществляется сбор данных для разработки проектной документации, перечень которых приведен в Таблице 1.

Таблица 1 - Данные, необходимые для разработки проекта демонтажа и сноса зданий и сооружений с учетом местных особенностей

№	Разрабатываемые вопросы	Категория сложности	
		I	II
1	2	3	4
1	Задачи демонтажа и сноса	+	+
2	Оценка состояния здания или сооружения	+	+
3	Требования по охране труда и техники безопасности	+	0
4	Сведения об опасностях и ограничениях, которые следует учитывать при проектировании:		
	пожар	+	-
	взрыв	+	-
	образование токсичных газов	+	-
	сотрясения	+	-

Таблица 1 (продолжение)			
	воздействие осколков	+	-
	образование пыли	+	-
	шум	+	-
	давление и отсос воздуха	+	-
5	Данные, учитывающие окружающие условия	+	-
6	Поэтажные планы:		
	объекта, подлежащего сносу	+	+
	подъездных путей	+	-
	разбивка местности для устройства строительных площадок, временного складирования и последующего размельчения обломков	+	0
	примыкающих зданий	+	-
7	Графический материал по объекту: фасады, планы, разрезы. Фиксация границ сноса	+	0
8	Сведения о вторичном использовании строительных материалов, остающихся после сноса	+	+
9	Сведения об отходах, подлежащих захоронению	+	+
10	Фиксация расположения надземных и подземных коммуникаций в зоне сноса со сведениями о способе их использования: электрических кабелей, водопроводных труб, канализации, трубопроводов высокого давления, газопровода, нефтепровода, внутренних технологических линий и кабелей.	+	+
11	Фотодокументы	+	-
12	Фамилия, имя, отчество, должность лица, ответственного за проведение и координацию работ по сносу	+	0

ПРИМЕЧАНИЕ - I - снос промышленных и гражданских объектов (ограниченная площадка, ограниченный объект сноса, застроенная территория); II - снос технически несложных объектов на свободной площадке; [+] - требуется всегда или в большинстве случаев; [0] - в зависимости от требований заинтересованных государственных органов и организаций; [-] - не требуется.

Эти данные используются для выбора оптимального способа демонтажа и (или) сноса зданий и сооружений и разработки проектной (проектно-сметной) документации по демонтажу и сносу, в зависимости от конкретной ситуации.

4.1.3 До начала выполнения работ по демонтажу и (или) сносу зданий разрабатывается проектная документация по демонтажу и сносу, в соответствии с которой генподрядная организация выполняет подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения охраны труда и техники безопасности, которые включают:

СП РК 1.03-109-2016

- а) оформление разрешения на проведение демонтажа и (или) сноса;
- б) проведение обследования зданий и сооружений на прилегающей территории (СНиП РК 1.04-04, СН РК 5.03-07);
- в) оформление технических условий на перенос инженерных коммуникаций и выполнение работ, обеспечивающих жизнедеятельность близлежащих зданий;
- г) отключение внутренних коммуникаций (электроснабжения, водоснабжения, сетей газификации, теплоснабжения, канализации, радио - телефонных сетей);
- д) проведение мероприятий, обеспечивающих защиту от пыли, кусков разбиваемого материала, искр - при применении огневых методов разрушения и электросварки (защитные настилы, стенки, шатровые укрытия и т.д.);
- е) обеспечение временного снабжения объекта водой и электроэнергией, предусматривается освещение площадки в темное время суток;
- ж) установку предупреждающих знаков и защитных конструкций;
- з) устройство временного ограждения территории стройплощадки в населенном пункте или на территории предприятия;
- и) подготовку строительной площадки для выполнения работ по демонтажу и (или) сносу зданий и сооружений - расчистку, планировку территории, водоотвод с поверхности или понижение уровня грунтовых вод (при необходимости), обвод (перенос) существующих надземных и подземных коммуникаций (СН РК 1.03-03);
- к) определение зон складирования демонтируемых элементов и конструкций, зон отдыха рабочих; прокладку временных автомобильных дорог; устройство временных коммуникационных сетей для обеспечения всех предусмотренных циклов строительномонтажных работ (водопровод, электроснабжение, освещение и т.д.);
- л) доставку и размещение на территории стройплощадки или за ее пределами мобильных (инвентарных) административных, производственных и санитарно-бытовых временных зданий и сооружений;
- м) подготовку мест для прокладки крановых путей;
- н) организацию пункта мойки колес автотранспорта.

4.1.4 Обследование технического состояния конструкций зданий и сооружений, подлежащих демонтажу и сносу, производится с целью установления:

- опасности обрушения конструкций;
- возможности повторного использования конструкций;
- безопасного производства демонтажных и реконструктивных работ.

Обследование конструкций проводится в два этапа - предварительное (общее) и детальное (техническое).

4.1.5 На этапе предварительного обследования устанавливаются данные о жизненном цикле объекта, характере технологических процессов и их воздействии на конструкции, степени влияния природно-климатических факторов, схеме передачи проектных и дополнительных нагрузок на конструкции и элементы, нарушениях правил эксплуатации объекта, техническом состоянии конструкций, характерных повреждениях и дефектах и причин их возникновения.

На основании результатов предварительного обследования в соответствии с требованиями СНиП РК 1.04-04 составляется программа детального технического обследования, включающая:

- подготовку данных о вероятных причинах возникновения и степени опасности выявленных дефектов и повреждений;
- предложения по предотвращению обрушения конструкций и их элементов, находящихся в аварийном состоянии;
- предложения по сносу или демонтажу зданий, сооружений и отдельных конструкций;
- состав работ по проведению детального обследования.

4.1.6 Перед демонтажом и сносом зданий и сооружений принимаются меры по предупреждению опасных и вредных воздействий на работников на основе решений, содержащихся в проектной документации по составу и содержанию, соответствующих требованиям СН РК 1.03-00, СП РК 1.03-106 и настоящих норм.

4.1.7 Решения проектов организации работ (ПОР) и производства работ по демонтажу и сносу (ППДС) предусматривают: обоснование способа (метода) сноса (демонтажа) с учетом обеспечения безопасности жизнедеятельности населения рядом расположенных и/или прилегающих зданий, определение последовательности работ, установление опасных зон и зон складирования продуктов разборки, временное закрепление или усиление конструкций для предотвращения их обрушения, методы защиты и обоснование защитных устройств инженерных сетей, меры безопасности при сносе (демонтаже) зданий и сооружений, мероприятия по охране окружающей среды.

ПОР и ППДС содержат мероприятия по предупреждению воздействия на исполнителей опасных и вредных производственных факторов – самопроизвольное обрушение конструкций и элементов объекта, падение незакрепленных конструкций и оборудования, движущиеся части строительных машин и передвигаемые ими грузы, острые кромки конструкций и торчащие стержни, повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ и другие мероприятия в соответствии с требованиями нормативной технической документации.

4.1.8 ПОР по сносу (демонтажу) состоит из текстовой и графической части, и содержит следующее:

- а) основание для разработки проекта по сносу (демонтажу) (заключение (решение) межведомственной комиссии, местных исполнительных органов);
- б) перечень объектов, подлежащих сносу (демонтажу);
- в) перечень мероприятий по выведению объекта из эксплуатации с указанием их последовательности или параллельности исполнения;
- г) перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений;
- д) описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа);
- е) расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа);

СП РК 1.03-109-2016

ж) оценку вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения;

з) описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей;

и) описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу);

к) перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости);

л) описание решений по вывозу и утилизации отходов;

м) перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости);

н) 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 Республики Казахстан;

о) сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами 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;

п) план земельного участка и прилегающих территорий с указанием места размещения сносимого объекта, сетей инженерно-технического обеспечения, зон развала и опасных зон в период сноса (демонтажа) объекта с указанием мест складирования разбираемых материалов, конструкций, изделий и оборудования;

р) чертежи защитных устройств инженерной инфраструктуры и подземных коммуникаций;

с) технологические карты-схемы последовательности сноса (демонтажа) строительных конструкций и оборудования.

4.1.9 ППДС содержит:

а) календарный план производства работ по объекту (виду работ);

б) строительный план участка работ по сносу (демонтажу) и прилегающих территорий;

в) график поступления на объект конструкций, изделий и материалов и вывоза с объекта отходов сноса (демонтажа);

г) график потребности в рабочих кадрах;

д) график потребности в основных машинах;

е) технологические карты на отдельные виды работ;

ж) карты (схемы) на контроль качества работ;

з) мероприятия по охране труда и безопасности;

и) пояснительная записка.

4.1.10 Пояснительная записка ППДС содержит описание и обоснование принятых в проекте решений; расчеты потребности в электроэнергии, воде, паре, кислороде, сжатом

воздухе, рабочие чертежи устройства временного освещения площадки для выполнения работ и рабочих мест, подводки сетей к объекту от источников питания; перечень мобильных (инвентарных) зданий и сооружений с расчетом их потребности; технико-экономические показатели проекта производства работ.

4.1.11 Ограждению площадки для выполнения работ и участков производства работ подлежат следующие территории:

- выделенные территории площадок для проведения работ;
- выделенные отдельные территории для размещения бытовых городков строителей;
- участки с опасными и вредными производственными факторами;
- участки с материальными ценностями строительной организации (при необходимости);
- участки для размещения бытовых городков строителей (при необходимости).

Ограждения, в зависимости от функционального назначения, должны включать защитно-охранные, защитные, сигнальные ограждения.

4.1.12 Размещение грузоподъемных кранов и механизмов предусматривается в ППДС, в котором приведены:

- строительный генеральный план с обозначением границ зоны действия крана, опасной зоны от крана и от возможного отлета предметов, материалов и осколков разбираемого объекта;
- последовательность выполнения технологических операций;
- состав рекомендуемых кранов, машин, механизмов, оборудования, грузозахватного приспособления и тары;
- способы строповки элементов разбираемого здания;
- временное закрепление или усиление конструкций разбираемого здания с целью предотвращения случайного обрушения конструкций;
- организация рабочих мест, проходов, проездов;
- требования по технике безопасности и охране труда, экологической и пожарной безопасности.

В случаях, когда в опасные зоны при сносе аварийного объекта, попадают соседние здания и сооружения, в которых находятся люди, транспортные или пешеходные дороги (тротуары), необходимо предусматривать решения (мероприятия) по обеспечению безопасности таких людей.

4.1.13 Внутрипостроечные дороги обеспечивают свободный подъезд ко всем эксплуатируемым, реконструируемым и разбираемым зданиям, в зону действия грузоподъемных кранов, к местам складирования продуктов сноса.

Внутрипостроечные временные дороги возводятся при невозможности использования постоянных дорог.

Строительство внутрипостроечных временных дорог завершается до начала работ по разборке зданий и сооружений.

4.1.14 У выездов площадок для проведения работ по сносу (демонтажу) устанавливаются пункты мойки колес грузового автотранспорта и строительных машин, предотвращающих вынос грунта и грязи с рабочей площадки.

Пункты мойки машин должны предусматривать систему оборотного водоснабжения.

Пропускная способность мойки машин определяется в зависимости от видов и объемов выполняемых строительно-монтажных работ и условий строительного производства.

4.1.15 Продукты разборки объектов – конструкции, элементы, материалы и оборудование временно складываются на специально отведенных для этого площадках, предусматриваемых применяемой технологией демонтажа и указанных в ППДС либо своевременно вывозятся за пределы площадки демонтажа (сноса).

В условиях реконструкции объектов места складирования материалов, конструкций, оборудования определяются и согласовываются с заказчиком.

Опасные зоны выполнения погрузочно-разгрузочных работ при помощи механизмов ограждаются.

4.1.16 Временное теплоснабжение осуществляется для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения санитарно-бытовых и административно-складских объектов (мобильных зданий, используемых постоянных и временных зданий), предусмотренных в разработанном ПОР.

4.1.17 Временное водоснабжение и водоотведение при производстве работ предназначено для обеспечения производственных, хозяйственных и противопожарных нужд, необходимость которых определена в разработанном ПОР.

Проектирование временного водоснабжения площадок проведения работ осуществляется в следующей последовательности: определение потребности в воде, выбор источника снабжения водой, составление схемы водоснабжения, расчет диаметра водопровода, привязка временного водоснабжения.

4.1.18 Бытовые городки, необходимость которых определена в разработанных ПОР, формируются из мобильных (инвентарных) зданий для бригады, строительного участка, строительной организации.

Бытовые городки по необходимости оснащаются централизованными системами водоотведения, водо- и электроснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

4.1.19 При ведении работ, выполняемых на одной площадке, одновременно несколькими организациями (подразделениями), с соприкосновением рабочих зон, разрабатываются дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности выполнения совмещенных работ.

4.1.20 Производство работ по демонтажу и сносу на территории действующего предприятия следует осуществлять согласно акта-допуска, оформленного в соответствии с приложением А к настоящим нормам.

4.1.21 Генеральный подрядчик осуществляет общий контроль за соблюдением охраны труда и техники безопасности, при наличии нескольких подрядных организаций, включая физических лиц, привлеченных к данному виду работ, а также принимает меры по предупреждению несанкционированного доступа посторонних лиц на территорию строительной площадки на всех стадиях ведения работ.

4.1.22 При возникновении на ведомственном строительном объекте чрезвычайных ситуаций, вызванных производственными или какими-либо другими процессами, несущими угрозу жизни и здоровью людей, генподрядная организация оповещает всех

участников строительства и население близлежащих домов и населенных пунктов, и организует своевременный вывод людей из зоны поражения. Генподрядная организация разрешает возобновление работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений только после полного устранения причин опасности и восстановления санитарно-эпидемиологических условий труда.

4.2 Основные способы сноса зданий и сооружений

4.2.1 Обоснованный выбор способа сноса здания и (или) сооружения производится на этапе подготовительных мероприятий и включает способы, приведенные в Таблице 2.

Таблица 2 - Способы сноса многоквартирных жилых домов

Способы сноса	Воздействие на строительные конструкции	Примечание
Механическое обрушение (разрушение)	Снос осуществляется экскаватором или др. техникой с различным навесным оборудованием: клин-молотом или шар-молотом и др.	
Взрывной способ	Разрушение осуществляется путем подрыва взрывных зарядов, благодаря внезапно высвобождаемой потенциальной энергии, содержащейся во взрывчатом веществе, оказывается воздействие на объект сноса.	Применение на территории промышленного объекта или застроенной территории населенного пункта должно быть согласовано соответствующим департаментом ГО и ЧС местного исполнительного органа
Гидровзрывной способ	Разрушение осуществляется за счет заполнения свободного пространства шпуров водой или глинистым раствором	
Термический способ	Разрушение осуществляется за счет использования мощного источника тепла в форме высокотемпературного газового потока или электрической дуги.	Применение на территории промышленного объекта или застроенной территории населенного пункта должно быть согласовано соответствующим департаментом ГО и ЧС местного исполнительного органа
Электрогидравлический	Разрушение осуществляется за счет применения специальной установки создающей электрогидравлический эффект для разрушения каменных и бетонных массивов	Применение на территории промышленного объекта или застроенной территории населенного пункта должно быть согласовано соответствующим департаментом ГО и ЧС местного исполнительного органа
Гидрораскалывание	При сносе применяются специальные клиновые устройства с гидроцилиндрами	

4.2.2 Механическое обрушение предусматривает валку конструкций зданий (сооружений) экскаватором с различным навесным оборудованием – клин-молотом или шар-молотом. Снос небольших объектов или разбивка уцелевших конструкций на части может осуществляться отбойными молотками.

При сносе объекта клин-молотом или шар-молотом необходимо:

- определить безопасную зону работы клин-молота и шар-молота;
- установить на границах опасной зоны временные ограждения и знаки безопасности, а также сигнальное освещение в темное время. При невозможности установления временных ограждений вдоль всей опасной зоны устанавливаются защитные сетки или щиты от предотвращения попадания осколков конструкций и материалов;

- установить стрелу экскаватора под углом не менее 60° к горизонту;

- установить на стекло кабины экскаватора защитное ограждение (сетку).

Удары шар-молотом наносятся путем отклонения его от вертикального положения до начального положения, в соответствии с техническим паспортом. Наносить удары поворотом стрелы запрещается.

Расстояние от экскаватора до разрушаемой конструкции должно быть не менее ее высоты.

Безопасная зона работы клин-молота и шар-молота определяется дальностью разлета кусков разрушенного материала при разных углах падения разрушителя.

Обломки обрушения сдвигаются бульдозерами в сторону или загружаются в транспортные средства для вывоза с площадки проведения работ на утилизацию.

Вертикальные части объекта обрушаются вовнутрь строения для предотвращения разброса обломков по территории.

Для сноса одно- или двухэтажных зданий используются гидравлические экскаваторы, обеспечивающие возможность управления и контроля направления падения разрушаемых конструкций и элементов.

Для сноса малоэтажных панельных зданий применяются экскаваторы с универсальными гидравлическими захватами.

Для сноса панельных или монолитных зданий высотой до 25 м используются экскаваторы с гидравлическими или механическими ножницами.

Для сноса зданий и сооружений высотой до 60 м применяются специальные экскаваторы-разрушители весом порядка 150 т, оснащенные гидравлическими ножницами.

4.2.3 Взрывной способ обеспечивает освобождение территории в короткие сроки.

Взрывные работы выполняются для разрушения или дробления каменных, бетонных и железобетонных конструкций.

Разрушение фундаментов взрывом осуществляется как на открытых площадках проведения работ, так и внутри помещений. Взрывание фундаментов внутри здания необходимо вести только «на рыхление».

Обрушение объекта взрывным способом производится на их основание или в заданном направлении.

Обрушение здания или сооружения на свое основание состоит в образовании взрывом сквозного подбоя по периметру объекта. В результате взрыва объект, падая на свое основание, разрушается, образуя развал высотой, не превышающей 1/3 высоты объекта.

В заданном направлении обрушаются высотные сооружения (башни, дымовые трубы и т.п.), высота которых в четыре раза и более превышает размер сечения в направлении оси валки.

Обрушение зданий и сооружений на основание производится зарядами в шпурах, размещаемых с внутренней стороны здания в два ряда в шахматном порядке.

Диаметр шпуров составляет $40 \div 60$ мм, а глубина - $2/3$ толщины стены. Расстояние между шпурами в ряду равняется $0,8 \div 1,4$ и между рядами $0,75 \div 1,0$ глубины шпура.

Образующиеся после взрыва развалы разбираются, продукты сноса сортируются, грузятся на самосвалы и увозятся с площадки проведения работ.

4.2.4 Гидровзрывной способ применяется для разрушения конструкций коробчатой формы, резервуаров и т.п., а также каменных, бетонных и железобетонных конструкций.

Отличие гидровзрывного способа от взрывного способа заключается в заполнении свободного пространства шпуров водой или глинистым раствором.

Обрушение объекта гидровзрывным способом обеспечивает минимальный радиус разлета осколков.

4.2.5 Термический способ эффективен при разрушении монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

Термическая резка конструкций производится «кислородным копьем» с использованием мощного источника тепла в форме высокотемпературного газового потока или электрической дуги.

Принцип действия «кислородного копья» заключается в плавлении бетона продуктами сгорания железа в струе кислорода, поступающего в сгораемую трубу в количестве, достаточном для горения и выноса шлака из прорезаемой конструкции.

4.2.6 Электрогидравлический способ применяется для разрушения монолитных бетонных и каменных массивов, бутобетонной и каменной кладки.

Применение электрогидравлического способа характеризуется отсутствием взрывной волны и разлета осколков и является безопасным для работающих недалеко людей и установленного оборудования.

4.2.7 Способ гидрораскалывания используется для разрушения монолитных бетонных и кирпичных конструкций в стесненных условиях. Способ гидрораскалывания основан на применении гидравлических раскалывателей, представляющих клиновые устройства с гидроцилиндрами.

4.3 Производство работ по демонтажу конструкций

4.3.1 Способы демонтажа и последовательность разборки зданий и сооружений

4.3.1.1 Демонтаж зданий и сооружений производится двумя способами: поэлементно или отдельными блоками.

4.3.1.2 Поэлементный демонтаж обеспечивает максимальную сохранность конструкции (узла, детали, элемента) для повторного применения.

Разборка объекта отдельными укрупненными блоками более эффективна по сравнению с поэлементной разборкой по показателям сокращения продолжительности и трудоемкости работ.

4.3.1.3 Разборка зданий и сооружений производится в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов.

4.3.1.4 Последовательность разборки промышленных объектов включает следующие этапы:

- демонтаж технологических конструкций (трубопроводы, инженерные коммуникации, опоры, мачты, эстажерки под оборудование, подъемники);
- разборка ограждающих горизонтальных (кровля, перекрытия) и вертикальных (ворота, витражи, не несущие внутренние и наружные стены) конструкций;
- демонтаж специальных конструкций (лестницы, смотровые площадки, пандусы, шахты, галереи, рельсовые пути);
- разборка несущих горизонтальных (плиты покрытий и перекрытий, фонари, фермы, балки, ригели, подкрановые балки) и вертикальных (стены, колонны, стойки) конструкций;
- разборка тоннелей, подвалов, фундаментов.

4.3.1.5 Последовательность поэтажной разборки жилых и общественных сборных зданий состоит из следующих этапов:

- резка и снятие рулонного ковра кровли;
- разборка дверных и оконных заполнений;
- резка и снятие утеплителя и пароизоляции кровли;
- поэтажная разборка полов;
- монтаж временных поддерживающих приспособлений для крепления наружных и внутренних стен;
- демонтаж потолочных панелей;
- демонтаж панелей-перегородок;
- демонтаж внутренних и наружных стеновых панелей;
- демонтаж элементов лестниц и площадок балконов;
- снятие плит перекрытия над подвалом;
- разборка железобетонных стен подвала и фундаментов;
- разборка сантехкабин;
- осмотр, контроль, сортировка и транспортирование продуктов разборки к пунктам утилизации.

4.3.1.6 Одновременное выполнение работ в двух и более уровнях по одной вертикали не допускается. Исключение составляют случаи наличия защитных перекрытий, предусмотренных в проекте.

4.3.1.7 Разборка зданий и сооружений производится таким образом, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других.

4.3.1.8 Для обеспечения устойчивости остающихся конструкций, особенно при реконструкции производственных объектов, необходимо до начала разборки иметь от

проектной организации расчет прочности и пространственной устойчивости остающихся после демонтажа конструкций каркаса.

4.3.1.9 В случае возникновения сомнений в устойчивости конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения в случаях предусмотренных законодательством от лица, руководящего работами на объекте.

4.3.1.10 Разборка зданий организовывается с применением поточных методов на основе сбалансированного, полного и равномерного использования ресурсов.

4.3.1.11 В качестве захваток необходимо выделять части объектов, в пределах которых повторяются одинаковые объемы. Применительно к жилым зданиям захваткой может быть секция, а к промышленным объектам – пролет или часть пролета.

4.3.2 Демонтаж оборудования, внутренних инженерных систем и элементов отделки

4.3.2.1 До начала сноса или демонтажа объекта демонтируется технологическое и специальное оборудование, контрольно-измерительные приборы и автоматика, инженерные системы – инженерное оборудование, санитарно-технические сети, системы электроснабжения, связи, радио и телевидения.

4.3.2.2 Технологическое и специальное оборудование, подлежащее демонтажу и находящееся в монтажной зоне, отключается от всех инженерных систем.

4.3.2.3 В первую очередь выполняются работы, не требующие огневой резки согласно ГОСТ 12.3.036.

4.3.2.4 К работам с огневой резкой следует приступать только после проверки техническим заказчиком выполнения работ по подготовке оборудования к демонтажу (см. пп. 4.3.2.5, 4.3.2.6).

4.3.2.5 Подъем демонтируемого оборудования или его узлов осуществляется только после снятия всех крепежных элементов, отсоединения технологических трубопроводов и снятия контрольно-измерительных приборов.

4.3.2.6 Перед демонтажем оборудования, установленного на железобетонных фундаментах, необходимо приподнять (отделить) его над фундаментом с помощью домкратов или клиньев.

4.3.2.7 Масса поднимаемого оборудования или его части должна соответствовать параметрам мостового крана и его такелажной оснастке. Для наземных кранов такая масса не должна превышать половины грузоподъемности крана при наибольшем вылете стрелы.

4.3.2.8 В процессе демонтажных работ необходимо вести постоянное наблюдение за устойчивостью оставшихся недемонтируемых элементов.

4.3.2.9 На время проезда подвижного состава через монтажную зону демонтажные работы прекращаются, конструкции и монтажные механизмы с монтажными стрелами, повернутыми в противоположную сторону от железнодорожного пути, должны находиться вне габаритов подвижного состава.

4.3.2.10 В пожаро- и взрывоопасных зданиях и помещениях демонтажные работы проводятся по разрешению администрации и согласованию с пожарной и газоспасательной службами.

4.3.2.11 Работы по огневой резке проводятся только после уборки и освобождения территории от воспламеняющихся и взрывчатых веществ в радиусе не менее 10 м и при наличии необходимой вентиляции.

4.3.2.12 Демонтажные работы внутри помещений (цехов), в целях исключения загазованности, осуществляются монтажными кранами с электрическими двигателями.

4.3.2.13 Работа мостовых кранов и тельферов ограничивается в пределах рабочей зоны с установкой концевых выключателей и временных упоров.

4.3.2.14 При выполнении работ по демонтажу технологического и специального оборудования следует руководствоваться соответствующими нормативными документами на оборудование, паспортами и инструкциями заводов-изготовителей.

4.3.3 Демонтаж внутренних инженерных систем и элементов отделки

4.3.3.1 Демонтажу подлежат внутренние инженерные системы водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, электроснабжения, теплоснабжения, вентиляции и связи, включая инженерное оборудование и приборы.

4.3.3.2 Газовые и электрические плиты, сантехническое оборудование, нагревательные приборы систем центрального отопления, водозаборные краны и другие элементы инженерного оборудования отсоединяются от внутренних сетей, сортируются по назначению и типам и переносятся на площадку (помещение) временного хранения.

4.3.3.3 Разборка систем электроснабжения начинается со снятия осветительных приборов и электрощитов. Затем демонтируются провода в коробах и внутренних каналах с последующим их сматыванием в бухты.

4.3.3.4 Металлические трубы инженерных сетей разрезаются и переносятся на площадку (помещение) временного хранения.

4.3.3.5 Оконные рамы с остеклением снимаются из коробок и переносятся на площадку (помещение) временного хранения, где над контейнером производят отделение стекла.

4.3.3.6 Двери снимаются с петель и переносятся на площадку (помещение) временного хранения. Туда же переносятся снятые оконные и дверные коробки.

4.3.3.7 Дощатые полы разбираются вручную. Сначала снимаются с помощью ломиков плинтуса и галтели и удаляется одна из фризových досок. Затем снимают доски пола, стараясь не повредить шпунт и гребень, с последующим их хранением на площадке (помещении) временного хранения.

4.3.3.8 Разборка реечного паркета начинается со снятия плинтусов и фризов. Паркетные клепки отрываются от основания с помощью ломиков.

4.3.3.9 Щитовой паркет демонтируется целыми щитами и складывается на площадке (помещении) временного хранения.

4.3.3.10 Линолеум разрезается на отдельные полосы, затем сдирается и сворачивается в рулоны с переносом на площадку (помещение) временного хранения.

4.3.3.11 Керамическая плитка со стен и полов удаляется при помощи металлического скребка и скаптели.

4.3.3.12 Отсортированные и временно хранящиеся на площадках (помещениях) материалы загружаются через оконные проемы в контейнеры, устанавливаемые по

очереди краном вплотную к стене. Каждому виду материалов должен соответствовать свой контейнер.

4.3.3.13 На строительной площадке в зоне складирования материалов устанавливаются большегрузные контейнеры отдельно для дерева, линолеума и пластика, санитарно-технических изделий, электроизделий, боя стекла, металла, в которые перегружаются материалы из контейнеров

4.3.3.14 В последующем большегрузные контейнеры с загруженными материалами вывозятся со строительной площадки для утилизации.

4.3.4 Демонтаж и снос крыши

4.3.4.1 Следует убрать с крыши провода радио, телевидения и электропроводки, конструкции телевизионных антенн, отключить водо-, тепло-, газопроводные и другие коммуникации.

4.3.4.2 Укрепить, если в этом есть необходимость, перекрытия чердака для возможности вмещения требуемого количества рабочих с применением средств механизации труда.

4.3.4.3 Демонтаж крыши с уклоном более 20°, не рассчитанной на нагрузки от веса рабочих и средств малой механизации, с выносом карнизов на 30 см и более от стены, необходимо вести в предохранительных поясах, прикрепленных к фаловым тросам.

4.3.4.4 Передвижение рабочих на кровле с опасным уклоном (более 20°) осуществляется по закрепленным трапам, ширина которых составляет не менее 0,3 м. На трапы нашиваются поперечные планки для упора ног, с шагом 0,3...0,4 м.

4.3.4.5 Демонтаж элементов крыши производится с чердачного перекрытия. При работе на высоте более 1,3 м – с инвентарных подмостей, опоры которых устанавливаются строго на балки перекрытия, или на железобетонные плиты покрытия. Опираание подмостей в межбалочном пространстве запрещается.

4.3.4.6 Для исключения обрушения несущих конструкций кровли (ферм, стропил и т.д.), демонтаж их в рабочем положении запрещается. Эти операции следует выполнять в горизонтальном положении несущих конструкций, после перемещения их краном на чердачное перекрытие.

4.3.4.7 Длинномерные части разбираемых конструкций кровли временно складываются на чердачном перекрытии. При этом их концы должны опираться на наружные или внутренние несущие стены. Мелкогабаритные демонтируемые конструкции кровли могут быть уложены перпендикулярно на стены лестничных клеток или на капитальные стены.

4.3.4.8 Элементы кровельных листовых материалов (листы шифера, кровельного железа и т.д.), обладающие большой летучестью при ветре, не допускается складировать на чердачном перекрытии.

4.3.4.9 Запрещается складирование материалов и движение рабочих по подшивке, прибитой снизу к балкам.

4.3.4.10 Демонтируемые кровельные материалы, инструмент и т.д. должны закрепляться на обрешетке во избежание их скатывания.

4.3.4.11 Запрещается производство всех работ на кровле при гололеде, густом тумане, ветре больше 6 баллов, ливневом дожде и сильном снегопаде.

4.3.5 Демонтаж и снос конструкций перекрытия и покрытия

4.3.5.1 Демонтаж и снос конструкций перекрытия и покрытия осуществляется сверху вниз.

4.3.5.2 Работы на нижних этажах разрешается производить после завершения демонтажных работ на вышерасположенном этаже и полного удаления с него продуктов разрушения.

4.3.5.3 В смежных отсеках зданий и сооружений разбирать перекрытия одновременно запрещается. Несущие стены должны сохранять конструктивную связь с перекрытиями в отсеках зданий, расположенных рядом с выполняемыми демонтажными работами.

4.3.5.4 Если отсутствует пол на перекрытиях, для возможности ведения работ следует устроить временный щитовой настил шириной не менее 0,5 м. Ведение работ с настилов допускается при наличии у рабочих предохранительных поясов, прикрепленных к фаловым тросам.

4.3.5.5 Устойчивость стен при полной разборке деревянных междуэтажных перекрытий обеспечивается сохранностью каждой четвертой балки, заанкеренной в стену. Балки оставляются по одной вертикали и демонтируются постепенно, при разрушении соседних перекрытий. Состояние заделки концов каждой балки систематически контролируется во избежание самообрушения конструкций зданий или сооружений.

4.3.5.6 Если обследованиями установлена ветхость междуэтажных перекрытий, то должно быть выполнено их усиление на период производства работ посредством установки стоек и прогонов снизу.

4.3.5.7 Демонтируемые конструкции и строительный мусор запрещается складировать на нижерасположенных перекрытиях. Эти материалы следует перемещать сразу на наземные площадки складирования.

4.3.5.8 Для предотвращения аварийного обрушения до начала или в процессе демонтажных работ перекрытий и сводов, выполненных из железобетона или кирпича, их следует усилить поддерживающими конструкциями со сплошным настилом. Основание, воспринимающее поддерживающую систему, должно обеспечить ее устойчивость.

4.3.5.9 Железобетонные ребристые перекрытия разбираются, начиная с второстепенных балок, а затем демонтируются главные балки.

4.3.5.10 Цилиндрические кирпичные своды разбираются вручную полосами: от замка - к низу, купольные, крестовые своды – спиралевидными кругами: от вершины - к опоре.

4.3.5.11 Под разбираемыми перекрытиями находиться категорически запрещается.

4.3.6 Демонтаж и снос стен

4.3.6.1 Демонтаж и снос стен зданий и сооружений, исходя из условий производства работ и наличия средств механизации, может быть произведен одним из следующих методов:

- последовательной разборки с использованием отбойных молотков;
- снос посредством использования тяжелой техники;
- снос посредством применения ударных технологий (клин-молотом или шар-молотом).

4.3.6.2 На предварительной стадии следует:

- демонтировать внутреннее оборудование и коммуникационные сети;
- удалить остекление оконных проемов;
- демонтировать оконные и дверные заполнения;
- демонтировать и сносить стены поэтажно сверху вниз.

Запрещается демонтировать стены, находясь на них.

4.3.6.3 Следует использовать инвентарные средства подмащивания.

4.3.6.4 Снос стен тяжелой техникой следует выполнять, соблюдая условия:

– перед подрубкой стен следует укрепить их с обеих сторон подпорками, устанавливаемыми под углом 40-45°;

– разделение стен вертикальными бороздами планируется на стадии разработки проекта производства работ. Выполняют отсечку только того участка стены, которую сносят. Этим добиваются устойчивости остальной части стены, сносить которую на данном этапе не планируется;

– в нижней части стены делается подрубка, которая может быть выполнена только при условии, что стена не имеет вертикального отклонения. Подрубку выполняют непосредственно перед сносом, убедившись, что стена устойчива;

– членение стен осуществляется бороздами, глубиной не более 1/3 толщины стены.

4.3.6.5 Ширина борозды обычно принимается 150 мм.

4.3.6.6 Снос (валка) отделенного бороздами участка стены производится натяжением троса, что создает опрокидывающее усилие. Трос, длиной равной трем высотам сносимой стены, перебрасывается через верх участка стены и одним концом зачаливается кольцевой вязкой в нижней ее части, другим концом - к механизму самозатягивающимся узлом. Крепление выполняется в центре отсека сносимой стены. Используется трос крестовой свивки диаметром 14...27 мм, длиной, принимаемой в зависимости от высоты обрушаемой стены. Угол между тросом и поверхностью земли должен быть не более 20°. В плане трос должен иметь направление, перпендикулярное стене.

4.3.6.7 Перед сносом стен ударными механизмами, необходимо обозначить границы опасной зоны, ширина которой принимается не менее 1/3 высоты здания.

4.3.7 Демонтаж и снос лестниц

4.3.7.1 Демонтаж и снос лестничных маршей производится параллельно демонтажу стен и перекрытий и также выполняется сверху вниз.

4.3.7.2 Демонтаж лестниц ведется только на одном (верхнем) этаже и начинается с разборки перил.

4.3.7.3 Для предотвращения самопроизвольного обрушения лестничных маршей, демонтаж необходимо вести в следующей последовательности:

- организовать временное крепление лестничных маршей;
- демонтировать перила (в пределах одного марша);
- освободить крепления и произвести демонтаж лестничного марша;
- освободить крепления косоуров и демонтировать их;
- разобрать лестничные площадки, балки и демонтировать их.

4.3.7.4 Демонтаж элементов и конструкций лестниц производится последовательно, по одному, сверху вниз. Материалы, образовавшиеся в результате демонтажа и сноса, следует перемещать сразу на наземные площадки складирования.

4.3.8 Демонтаж и снос колонн, столбов

4.3.8.1 Демонтаж и снос колонн, столбов производится сверху вниз.

4.3.8.2 Запрещается сваливать на перекрытия демонтируемые колонны и столбы.

4.3.8.3 Строповка колонн и столбов производится до начала подрубки.

4.3.8.4 Строповка выполняется способом, исключающим падение колонн, столбов при демонтаже.

4.3.8.5 Устраивается временное крепление колонн и столбов, если они потеряли устойчивость. Это мероприятие производится до начала разборки перекрытия.

4.3.9 Демонтаж и снос фундаментов

4.3.9.1 Перед демонтажем и сносом фундаментов требуется обеспечить безопасные условия производства работ, включающие:

- детальное изучение состояния грунта основания и гидрологической обстановки непосредственно перед началом работ по демонтажу и сносу фундаментных конструкций;
- изучение состояния рядом расположенных надземных и подземных конструкций зданий, сооружений, коммуникаций, проложенных под землей, подземных коллекторов и т.д.;
- недопущение возможных отрицательных воздействий, вызванных демонтажем и сносом фундаментов, на окружающие строения и коммуникации;

4.3.9.2 При возникновении осадков грунта, образования трещин в конструкциях соседних строений необходимо немедленно прекратить работы, вывести людей из опасной зоны и принять меры по предотвращению деформаций.

4.3.9.3 Необходимо освободить рабочую зону от технологического оборудования.

4.3.9.4 Необходимо выполнить земляные работы, позволяющие получить свободный доступ к фундаментным конструкциям. Оголенную часть основания защитить от замачивания атмосферными и другими водами.

4.3.9.5 Необходимо проводить систематический геотехнический мониторинг за состоянием откосов грунта и креплений стенок котлована.

4.3.9.6 При высоком уровне, необходимо произвести понижение грунтовых вод.

4.3.9.7 Демонтаж вести с применением средств механизации работ, в том числе с привлечением пневмоколесных и гусеничных кранов большой грузоподъемности.

4.3.9.8 Если невозможно извлечение из грунта целиком всей фундаментной конструкции (отдельного фундамента), то следует произвести его разбивку (членение) на отдельные части, что эффективно при демонтаже и сносе монолитных (плитных, ленточных) фундаментов.

4.3.9.9 Отдельные, глубоко расположенные части фундаментных конструкций могут быть оставлены в грунте, если они не мешают производству последующих, после сноса и демонтажа, мероприятий на данной площадке строительства.

4.3.9.10 Материалы, образовавшиеся в результате демонтажа и сноса фундаментов, следует перемещать сразу на наземные площадки складирования.

4.3.9.11 Котлованы и выемки, образовавшиеся при демонтаже и сносе фундаментов, следует устранить путем засыпки грунтом, с последующим его уплотнением.

4.3.9.12 Необходимо произвести планировку территории площадки строительства.

4.3.10 Демонтаж и снос коммуникаций

4.3.10.1 При демонтаже и сносе коммуникаций следует учитывать специфику этого вида работ:

- значительное количество коммуникаций существующих и вновь прокладываемых на площадке строительства, их возможные сопряжения и пересечения;

- технологические требования прокладки коммуникаций закрытым, бестраншейным способом;

- необходимость устройства временных проездов автотранспорта через проложенные на (в) земле коммуникации;

- необходимость быстрого подключения и переключения новых и ранее проложенных коммуникаций с обеспечением условия их бесперебойного функционирования.

4.3.10.2 Перед демонтажем и сносом коммуникаций требуется обеспечить безопасные условия производства работ, включающие:

- согласование и получение разрешения на отключение, оформленные документально, в соответствии с действующими строительными нормами и правовыми актами;

- согласование переноса или передвижки существующих коммуникаций с инстанциями, ответственными за их эксплуатацию;

- нанесение маркировки на коммуникации, которая не будет нарушена в процессе эксплуатации;

- отключение сетей или их фрагментов заглушками или запорной арматурой;

- очистку внутреннего пространства демонтируемых трубопроводов, проветривание инертным газом или водяным паром и проверку на отсутствие газов посредством газоанализатора.

4.3.10.3 Следует отключить и демонтировать коммуникации методами, обеспечивающими их сохранность и возможность дальнейшего использования.

4.3.10.4 Отключение производит организация, отвечающая за данные коммуникации. Началу работ предшествует оформление необходимой документации.

4.3.10.5 Запрещается доступ посторонних лиц к рубильникам, выключателям, задвижкам и другим функционально важным приборам.

4.3.10.6 Временное электроснабжение на площадке при демонтаже и сносе должно быть автономно.

4.3.10.7 Следует предусмотреть заранее и смонтировать короба для возможности прокладки коммуникаций на глубине ниже существующих сетей.

4.3.10.8 Защита транзитных коммуникаций (связи, радификации, водопровода, теплофикации, газификации, теплоснабжения, канализации) производится установкой ограждения с предупредительными табличками о запрете земляных работ.

4.3.10.9 Защита колодцев транзитных коммуникаций осуществляется закрытием их листовым железом, толщиной не менее 8 мм., выступающим за пределы люка не менее, чем на 1,5 м. Между защитным железным листом и крышкой люка выполняют подсыпку из песка толщиной 20-30 см. для предотвращения передачи на колодец внешних воздействий (от движущегося транспорта и т.д.).

4.3.10.10 Требуется оформление наряда-допуска на ведение демонтажных работ вблизи действующих пожаро-взрывоопасных объектов и оборудования.

4.3.11 Контроль качества демонтажа и сноса

4.3.11.1 Качество выполнения работ и текущее состояние разрушаемых строительных конструкций необходимо контролировать на всех этапах демонтажа и сноса зданий (сооружений).

4.3.11.2 Контроль осуществляется путем ведения инструментальных наблюдений (мониторинга) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;

4.3.11.3 Способы, порядок ведения и учет инструментального контроля указываются в проекте производства работ (ППДС).

4.3.11.4 Особенности ведения геодезического мониторинга должны быть отражены в проекте производства геодезических работ.

4.3.11.5 Мониторинг необходимо вести по следующим направлениям:

– визуальный осмотр и фиксация появления трещин в разрушаемых конструкциях зданий и сооружений;

– геодезический контроль деформаций (осадок, кренов, прогибов, кручения и т.д.) как демонтируемых зданий, так и расположенных рядом, выполняется в обязательном порядке, особенно, если вышеуказанные объекты имеют историческую ценность;

– пооперационный контроль всех выполняемых работ при демонтаже и сносе;

– контроль параметров распространения волн в грунте, вызванных динамическими воздействиями.

4.3.11.6 Динамический мониторинг должен осуществляться регистрирующей аппаратурой по датчикам, устанавливаемым на конструкциях и в грунте с целью выявления и фиксации параметров динамических воздействий.

4.3.11.7 Динамические режимы при производстве работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений, вне зависимости от способов производства работ и применяемой техники, должны быть в допустимых пределах, указанных в соответствующих нормах.

4.3.11.8 При превышении допустимых пределов работы, приводящие к возникновению динамических воздействий, должны быть прекращены или приостановлены.

4.3.11.9 Возобновлять работы допускается после устранения причин возникновения повышенных динамических воздействий.

4.3.11.10 Мониторинг по всем направлениям должен осуществляться компетентной организацией (специалистами), имеющей соответствующий сертификат по действующим нормативным документам.

4.3.11.11 После завершения работ по демонтажу и сносу необходимо выполнить:

- планировку территории строительной площадки;
- организованный вывоз демонтированных и защитных конструкций, временных зданий, элементов временных коммуникационных сетей;
- передачу по акту строительной площадки Заказчику.

5 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Общие требования

5.1.1 Работы по демонтажу и сносу зданий и сооружений выполняются при наличии наряда допуска, оформляемого после целевого инструктажа на рабочем месте. Форма наряда-допуска приведена в приложении А.

5.1.2 Ответственность за выполнение мероприятий по охране труда и техники безопасности несут руководители предприятий.

5.1.3 Приказом по предприятию устанавливаются виды работ с повышенными требованиями охраны труда и техники безопасности. Для них необходимо, кроме обычных мер, разработать дополнительные мероприятия, охватывающие каждую конкретную производственную ситуацию.

5.1.4 До начала производства работ устанавливаются опасные и потенциально опасные для людей зоны, где необходимо выполнять мероприятия, обеспечивающие охрану труда и технику безопасности рабочих.

5.1.5 Постоянно опасной для людей является работа:

- вблизи незащищенных токопотребляющих электроустановок;
- на участках, расположенных менее, чем на 2 м к перепадам высот конструкций, котлованов и т.д. в 1,3 м и более;
- в местах с концентрацией вредных веществ и (или) вредных физических факторов выше ПДК.

5.1.6 Потенциально опасными являются:

- участки территории вблизи демонтируемых и сносимых зданий и сооружений;
- этажи зданий и сооружений, над которыми ведутся демонтажные работы и снос;
- зоны действия грузоподъемных кранов;
- площадки расположения ядовитых, агрессивных веществ, где имеют место вредные для здоровья физические воздействия (электромагнитное, ионизирующее и др. излучения).

5.1.7 Для предотвращения случайного доступа лиц, не связанных с производством работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений, в обязательном порядке устанавливаются защитные или оповещающие ограждения в соответствии с требованиями действующих норм и инвентарные ограждения строительных площадок.

5.1.8 Производство работ в опасных зонах разрешается только при наличии конкретных указаний по защите работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов, прописанных в ППДС или технологических картах.

5.1.9 Строительные площадки, рабочие места и участки работ, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены. Также требуется организовать освещение закрытых помещений.

5.1.10 Разработка способа демонтажа и сноса производится в зависимости от конструктивной схемы, габаритов здания и использованных строительных материалов. Прогнозируется влияние проводимых работ на близко расположенные соседние строения и окружающую среду.

5.1.11 Не допускается выполнение демонтажных работ по одной вертикали друг над другом.

5.1.12 Используемые машины и средства малой механизации должны находиться вне зоны возможного обрушения строительных конструкций. Смотровые проемы на механизмах защищаются металлической сеткой.

5.1.13 Демонтируемые конструкции, элементы, строительный мусор требуется складировать в устойчивом положении на предназначенных для этого площадках.

5.1.14 Демонтаж и снос зданий и сооружений следует производить в направлении «сверху – вниз» с обеспечением невозможности самопроизвольного обрушения нижерасположенных конструкций.

5.1.15 При использовании клин-молота или шар-молота опасные зоны при их работе определяются в соответствии с Таблицей 3.

Таблица 3 - Размеры опасных зон при использовании клин-молота или шар-молота

Отношение массы разрыхлителя (кг) к высоте падения (м)	Дальность разлета кусков разрушенного материала при угле падения разрыхлителя (м)			
	800	750	700	650
1500/3,3	10	17	27	39
2500/3,5	10	18	33	42
3500/40	11	18	33	47
4000/4,5	13	23	40	57

5.1.16 При невозможности организации безопасных зон работы этих механизмов, требуется установка защитных щитов или сеток в соответствии с требованиями Таблицы 4.

Таблица 4 - Данные для установки защитных конструкций (щитов или сеток)

Расстояние от места падения до места установки сеток (м)	Высота защитных сеток (м) при угле падения рыхлителя			
	800	750	700	650
до 4	0,6	1,2	1,6	2,1
до 6	1,2	1,8	2,4	3,1
до 8	1,6	2,4	3,2	4,1
до 10	2	3	4	5,1

5.1.17 При демонтаже и сносе зданий и сооружений посредством термического воздействия требуется:

- чтобы продукты разрушения направлялись в противоположную сторону от кислородных баллонов;

- обеспечить надежное соединения шлангов, а также наличие клапанов на кислородных баллонах, предотвращающих обратные удары;

- к огнеструйным работам необходимо приступать только после выполнения всех требований пожарной безопасности и наличия письменного разрешения ответственных лиц;

- производить уборку воспламеняющихся и взрывчатых веществ в радиусе не менее 10 м от места производства огнеструйных работ и обеспечить надежную приточно-вытяжную вентиляцию в соответствии с гигиеническими требованиями;

- при использовании кислородного копыя, расстояние между ним и поверхностью конструкции должно быть 30...50 мм. Такое же расстояние необходимо соблюдать при использовании термитно-кислородной резки. При электродуговой резке металла в потолочном положении расстояние от оператора до места плавления должно быть не менее 90 см.

Строго запрещается ведение работ кислородным пламенем в местах загрязнения строительных конструкций маслом.

5.1.18 При демонтаже и сносе зданий и сооружений посредством взрывного воздействия требуется:

- выбрать направление падения сносимого объекта и предусмотреть мероприятия на случай, если после взрывного воздействия произойдет неполное разрушение;

- обеспечить меры по защите находящихся в опасной зоне людей, механизмов, сооружений от сейсмических воздействий, ударной волны, детонации, разлета кусков материала, ядовитых газов, исходя из паспорта взрывчатого вещества.

5.1.19 Все вспомогательные средства, обеспечивающие доступ рабочих к демонтируемым конструкциям: передвижные вышки, люльки, леса, подмости, лестницы и т.д. - должны иметь требуемое соответствующими нормами техническое состояние, обеспечивающее безаварийность выполнения работ.

5.1.20 В случае ведения демонтажных работ, сопровождающихся горизонтальными усилиями, рабочие площадки вышек и люлек следует крепить к неподвижным строительным конструкциям.

5.1.21 Не допускается крепление рабочих к демонтируемым конструкциям. Рабочие должны быть постоянно закреплены предохранительным поясом к прочным, устойчивым конструкциям.

5.1.22 Не допускается работа на приставных лестницах при демонтаже строительных конструкций.

5.1.23 Не допускается ведение работ, вызывающих колебания в грунте, внутри здания, при одновременном производстве наружных демонтажных работ в непосредственной близости.

5.1.24 В обязательном порядке должны использоваться индивидуальные средства защиты.

5.1.25 До начала выполнения работ все рабочие, должностные и привлеченные лица, участвующие в процессе по демонтажу и сносу зданий и сооружений, должны пройти инструктаж, заполнить соответствующие документы и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности до окончания этих работ. Функциональные обязанности персонала, участвующего в работах по демонтажу и сносу зданий и сооружений, приведены в приложении Б настоящего свода правил.

5.2 Требования охраны труда и техники безопасности во время производства работ

5.2.1 Ответственному должностному лицу необходимо постоянно находиться на месте производства работ по демонтажу и сносу объектов строительства и осуществлять контроль за выполнением технологической последовательности работ и соблюдением мер безопасности.

На площадках демонтируемых и сносимых объектов необходимо предусмотреть аварийные выходы, обозначенные указательными табличками и всегда свободные для возможности эвакуации людей.

Зоны производства работ, площадки складирования и т.п. на время сноса должны быть удалены в направлении сноса здания на расстояние, не менее, чем в две высоты сносимого объекта, а во всех других направлениях - в полторы.

5.2.2 Запрещается:

- оставлять демонтируемые конструкции в неустойчивом состоянии, когда они под воздействием сотрясений или ветра могут самопроизвольно обрушиться;
- перемещаться из зоны выполняемых работ без разрешения ответственного лица и выполнять работы, не предусмотренные нарядом-допуском;
- обрушивать здания или части конструкций подкопом;
- находиться в помещениях, над которыми ведутся демонтажные работы или скопился строительный мусор;
- разборка конструкций одновременно в нескольких ярусах друг под другом;
- в сносимых зданиях размещать рабочие, бытовые и помещения для отдыха.

5.2.3 Постоянным ведением мониторинга должны выявляться разбираемые конструкции, в которых обнаружены дефекты, угрожающие обрушением. Обнаруженные дефекты должны отражаться в акте с последующим принятием соответствующих мер безопасности.

5.2.4 Нельзя работать около нагруженных с одной стороны или не укрепленных стен, если они недостаточно устойчивы.

5.2.5 Все отверстия в перекрытиях над подвалами и нижними этажами должны быть закрыты и ограждены, доступ туда без разрешения соответствующих служб запрещен.

5.2.6 Стены фундаментов, ограждающие внутреннее пространство (подвал) от попадания окружающего грунта, не должны подвергаться сносу до тех пор, пока грунт не будет удален или с внешней стороны здания не будут выполнены шпунтовые или опалубочные ограждения.

5.2.7 Используемые лестницы, подмости и другие приспособления должны отвечать нормативным требованиям по охране труда и техники безопасности, а работающие на них обеспечены ремнями безопасности.

5.2.8 Использование механических лестниц допускается при условии их надежной установки и устройства ограждения вокруг места ведения работ.

5.2.9 Работа с лестниц запрещена при грозовых атмосферных явлениях и при скорости ветра более 5 м/с.

5.2.10 При взрывных работах необходимо сделать оповещение о времени проведения взрывов и необходимых правилах поведения людей, согласовать мероприятия по защите от взрывной волны и установить ограждения на безопасных расстояниях.

5.2.11 Работы на высоте (выше 2 м) следует вести с консольных козырьков или сплошных лесов. Рабочих необходимо обеспечить индивидуальными средствами защиты (страховочными поясами, спецодеждой и т.д.), а инструмент закрепить к неподвижным конструкциям особой защелкой.

5.2.12 Если при удалении обломков за пределы демонтируемого объекта высота сброса больше 3 м, то требуются вибрационные желоба или специальные бадьи. При сбрасывании обломков внутри здания, в этажных перекрытиях, во избежание накапливания мусора, необходимо пробить широкие отверстия.

5.2.13 Мощность и рабочие параметры используемой техники (подъемные краны, бульдозеры, экскаваторы и т. д.) должны подбираться в соответствии с конструктивными особенностями и габаритами сносимых или демонтируемых зданий.

5.2.14 Тяжелая техника может находиться над подвалами только в том случае, если несущая способность перекрытий гарантирована.

5.2.15 При использовании клин-молота или шар-молота, безопасная зона назначается за пределами расстояния, равного 1,5 высоты сносимого здания.

5.2.16 Применяемую технику необходимо предохранять от падающих обломков большого размера, чтобы предотвратить разрушение ее гидравлических систем, что может привести к аварийным ситуациям.

5.2.17 Должны быть учтены особенности материалов, из которых изготовлены конструкции:

– при демонтаже стальных элементов возможные опасности, связанные с внезапным скручиванием, сгибанием, разрушением;

– отделение напряженных арматурных элементов можно осуществлять, только приняв соответствующие меры безопасности, поскольку силы предварительного натяжения могут проявиться бесконтрольно и внезапно.

5.2.18 При выводе рабочих со строительной площадки на время перерыва, наряд-допуск остается у ответственного исполнителя работ.

5.2.19 При окончании рабочей смены бригада организовано выводится с места производства работ. Окончание работ оформляется подписями в наряде-допуске и передается ответственному руководителю работ. Возобновлять работу можно только после личного осмотра им рабочего места.

5.3 Требования охраны труда и техники безопасности в аварийных ситуациях

5.3.1 При возникновении аварийной ситуации (обнаружении аварийного состояния строительных конструкций и т.п.) рабочие должны быть немедленно удалены из опасной зоны. Сигнал «стоп» разрешается подавать любым лицам, заметившим опасность. Опасную зону следует в кратчайшие сроки оградить с выставлением предупреждающих знаков и надписей, в особо опасных случаях – организуется охрана.

5.3.2 При обнаружении дефектов в демонтируемых конструкциях, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, целостности машин и механизмов, работы немедленно нужно приостановить, отключить электросети, принять меры по ликвидации аварии, о случившемся доложить руководителю производства работ.

5.3.3 При опасности возникновения несчастного случая следует принять меры по его предупреждению. Если несчастный случай произошел, необходимо оказать доврачебную медицинскую помощь пострадавшему, затем вызвать скорую помощь.

5.3.4 При возникновении пожара необходимо вызвать противопожарную службу, эвакуировать людей в безопасное место, по возможности убрать горючие вещества и приступить к тушению огня первичными средствами пожаротушения.

5.3.5 К работе вновь допускается приступить только после ликвидации всех последствий аварии (пожара) с письменного разрешения руководителя организации и личного осмотра им рабочих мест.

6 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ, ОБОРУДОВАНИЮ И МЕХАНИЗМАМ

6.1 Требования к материалам, образующимся в результате демонтажа и сноса

6.1.1 В процессе демонтажа и сноса расходными являются строительные материалы, предназначенные для устройства ограждающих, защитных, подмащивающих и других подобных конструкций. Эти материалы аналогичны материалам, используемым при ведении обычных строительных работ и, соответственно, требования, предъявляемые к ним такие же, что отражено в соответствующих нормах. Другие требования

предъявляются к материалам, образующимся в результате демонтажных работ и сноса в силу специфичности выполняемых производственных операций, связанных с разрушением зданий и сооружений.

6.1.2 После производства сноса и демонтажа зданий и сооружений следует принять меры для создания возможности вторичного использования фрагментов строительных конструкций, обломков бетона и других продуктов разрушения:

- демонтированный бетон после измельчения может быть использован для производства вторичного щебня и других сыпучих материалов;

- демонтированные металлические и деревянные конструкции по возможности следует подвергнуть резке по габаритным размерам с целью дальнейшего применения;

- металлические некондиционные (деформированные, поврежденные) изделия, особенно из цветного металла, не должны быть утрачены (закопаны в землю), а сданы в пункты приема вторичного сырья;

- древесные материалы (поврежденные конструкции, столярные изделия, тара, фанера, древесно-стружечные плиты и т.д.) могут быть переработаны в древесные пластики, арболит, теплоизоляционные и звукоизоляционные плиты и т. д.;

- отходы материалов на бумажной основе (картон, обои, упаковочная бумага) могут в дальнейшем использоваться для производства теплоизоляционных смесей, кровельных материалов;

- отходы штукатурного раствора рекомендуется к использованию в качестве порошковых наполнителей при производстве стеновых блоков, смесей монолитного литья;

- асбестоцементные отходы пригодны для изготовления огнестойких стеновых блоков;

- отходы на основе минеральных вяжущих (гипсокартон, известково-песчаные, известково-шлаковые смеси и др.) рекомендуются как заполнители при изготовлении стеновых блоков;

- находящиеся в хорошем состоянии теплоизоляционные материалы, аккуратно демонтированные фрагменты коммуникационных сетей (водопровода, электричества, газа, канализации, телефонизации), запорная арматура, и т.п. после сортировки и проверки могут быть повторно использованы;

- регистрирующие приборы, нагревательное оборудование (чугунные и металлические радиаторы) и т.д., находящиеся в рабочем состоянии после их демонтажа, профилактических работ и повторной сертификации могут использоваться по назначению;

- повторно могут быть использованы непосредственно конструкции и отделочные элементы, бывшие в употреблении: каменные наружные ступени, каменные облицовочные плиты цоколя и наружных стен, облицовка полов, лестниц, стеклопакеты, алюминиевые переплеты окон, деревянные и металлические коробки окон и дверей, дверные блоки, чугунные кованые ограждения и т.д.

Примечание - В случае возникновения спорных ситуаций по возможности повторного использования строительных материалов, изделий и конструкций руководствоваться СН РК 1.04-108 и другими государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства.

6.1.3 Вторичное использование вышеперечисленных материалов, конструкций, оборудования, после обязательного радиационного и санитарно-гигиенического контроля, рекомендуется в неответственных зданиях и сооружениях при условии технико-экономической целесообразности этих решений.

6.1.4 Отходы сноса и демонтажа строительных конструкций зданий и (или) сооружений, не пригодные для вторичного использования, имеющие допустимый уровень содержания опасных и вредных веществ, должны использоваться для засыпки отработанных карьеров и иных неудобных территорий. Места хранения отходов должны быть включены и утверждены в перечне территорий для размещения отходов строительства и сноса, и расположены в непосредственной близости от населенных пунктов.

6.1.5 Сбор отходов должен осуществляться на строительной площадке, в специально отведенных безопасных для окружающих местах, и вестись отдельно (дифференцированно) посредством сортировки, для возможности единого последующего их использования или переработки.

6.1.6 На строительной площадке допускается временное хранение отходов, затем, по мере накопления, они должны перемещаться по месту их постоянного размещения.

6.1.7 Ответственность за сбор и сортировку отходов несет организация, ведущая демонтаж и снос данного объекта.

6.1.8 В целях упорядочивания процесса обращения с отходами, строительная организация, выполняющая демонтаж или снос здания (сооружения), должна иметь заранее заключенные договоры с перевозчиками отходов и организациями, эксплуатирующими объекты их размещения. Возможен вариант вывоза отходов собственными средствами выполняющей вышеприведенные работы организации, при условии полного соблюдения надлежащих требований транспортировки или перевозки.

6.1.9 Автотранспортные средства, задействованные при перевозке негабаритных отходов демонтажа или сноса, должны отвечать специальным требованиям, а их перевозка осуществляться с разрешения компетентных городских инстанций.

6.1.10 При перевозке сыпучих отходов демонтажа или сноса автотранспортные средства, не имеющие бункеры-накопители, оснащенные крышкой, должны быть укомплектованы тентовыми средствами, предохраняющими от загрязнения городские улицы.

6.1.11 Перед выездом со строительной площадки, автотранспортные средства должны быть помыты (особенно колеса) на оборудованных для этого пунктах.

6.1.12 Вывоз отходов должен производиться по наиболее оптимальным городским маршрутам, согласованным со службами автоинспекции.

6.1.13 После доставки отходов к месту захоронения оформляется документ установленного образца, который передается организации, производящей работы по демонтажу или сносу зданий или сооружений.

6.1.14 Порядок захоронения отходов демонтажа и сноса устанавливается действующим законодательством.

6.1.15 Объекты (места), используемые для захоронения отходов, должны отвечать экологическим и санитарным нормам.

6.1.16 Образовавшиеся в процессе демонтажа или сноса строительные отходы должны быть внесены в банк данных, который находится в ведении специализированной организации (инстанции).

В приложениях Б, В приведены формы сопроводительных документов, ведение которых способствует надлежащему обеспечению процесса обращения с отходами, образующимися в результате демонтажа и (или) сноса зданий и сооружений.

6.2 Требования к оборудованию и механизмам, применяемым при демонтаже и сносе

6.2.1 Демонтаж и снос зданий и сооружений необходимо выполнять, применяя инструменты, оборудование, механизмы и технические приспособления, исходя из условий оптимизации способов ведения работ с обязательным условием соблюдения охраны труда и техники безопасности.

6.2.2 При выборе способа ведения работ требуется учитывать:

- местоположение объекта и окружающую обстановку;
- вид здания или сооружения, его функциональное назначение (технологический процесс);
- конструктивную схему и ее особенности;
- свойства строительных материалов, из которых изготовлен данный объект.

6.2.3 В зависимости от вышеперечисленных факторов, назначается способ проведения демонтажных работ (сноса), который может быть:

- ручной;
- полумеханизированный;
- механизированный.

Исходя из вышеизложенного, формируются требования к оборудованию, механизмам, охране труда и техники безопасности, приведенные в Таблице 5.

Таблица 5 - Оборудование, механизмы, применяемые при демонтаже и сносе зданий и сооружений и требования, предъявляемые к ним

Оборудование, механизмы, инструменты, материалы	Метод применения	Требуемые характеристики	Особые требования по охране труда и технике безопасности по видам работ
1	2	3	4
Механическое разрушение строительных конструкций			
Ручной инструмент (зубило, лом, кувалда, молоток-кирка, клин)	Разрушение различных конструкций, устройства гнезд, борозд, ниш и т.д. при небольших объемах работ	В соответствии с действующими нормами	Общие требования
Отбойный молоток, бетоноломы (пневматические, электрические)	Послойное разрушение конструкций, устройство ниш, штраб, проходов, проемов и т.д.	Производительность 0,25-1,5 м ³ /час. Масса инструмента 18-20 кг. Энергия удара 90 Дж	Обеспечить защиту от вибрации, шума, пыли и сохранность коммуникаций от разрушения падающими обломками.
Перфораторы (пневматические, электрические) Ручные сверлильные машины с твердосплавными сверлами	Бурение отверстий в любом направлении в различных строительных материалах Сверление отверстий в каменных конструкциях	Масса 10-40 кг. Энергия удара рабочего органа 10-40 Дж. Диаметр бурения 5-40 мм. Глубина бурения 100-4000 мм. Скорость бурения в бетоне М300 – 100 мм/мин. Диаметр бурения 25-32 мм	Обеспечить надежные средства диагностики и предохранение от попадания сверл в действующие коммуникации (электрические и т.д.); контроль выхода рабочего органа инструмента с противоположной стороны конструкции; предохранение сверл от перегрева; защитить от вибрации, шума, пыли, искр и элементов разрушаемых конструкций; произвести заземление электрооборудования.
Станки с алмазными кольцевыми сверлами	Сверление отверстий, проемов, шпуров в различных конструкциях в любом направлении	Масса 12-120 кг. Диаметр сверления 20-160 мм. Глубина сверления 900 мм.	
Клин-молот, шар- молот	Навешивается на стрелу крана для разрушения кирпичных и бетонных стен, перекрытий, колонн, дорожных покрытий.	Масса шара (клина) 0,5-5 т. Объем выполняемых работ при кирпичных стенах 30-50 м ³ /час, железобетонных 10 м ³ /час	Соблюдать правила ударно-амплитудных воздействий на разрушаемые конструкции. Защита от сотрясений, шума, пыли.

Таблица 5 (продолжение)

Ковш активного действия (экскаватор-разрушитель)	Грейферное устройство на стреле экскаватора для разрушения каменных конструкций и погрузки продуктов разрушения. Сменное захватно-режущее устройство (грейфер) позволяет захватывать, разламывать, открывать, обрушать и дробить различные конструкции	Разрушающее усилие до 200 т. Толщина разрушаемых конструкций 1200 мм.	Обязательна установка захватного механизма строго по центру тяжести поднимаемого объекта. Запрещаются движения в виде рывка и раскачивания. Требуется защита гидравлических трубопроводов от крупных падающих кусков конструкций разрушаемых зданий.
Гидро- и пневмомолоты	Навесное оборудование на стрелу экскаватора. Разрушение бетонных и железобетонных конструкций, покрытий дорог и площадок.	Толщина разрушаемого слоя бетона 300-500 мм. Энергия ударной части 1000-22000 Дж. Масса ударной части 25-1300 кг. Объем работ 1,5-3,5 м ³ /час	Защитить от вибрации, шума, пыли, от попадания в действующие коммуникации (водопровод, кабельные сети и т.д.).
Машины с твердосплавными отрезными кругами (дискофрезные машины).	Резка бетона, железобетона, вырезка проемов, нарезки швов.	Глубина резания до 630 мм. Масса машины 80-400 кг. Производительность 2-10 м/час	Обеспечить предохранение отрезных кругов и фрез от перегрева. Защитить от быстро вылетающих искр, элементов разрушаемых конструкций.
Канатные тяги	Обрушение вертикальных конструкций	Ручные, или с электроприводом	Соблюдать требования, предъявляемые к канатам, к допустимым усилиям натяжения. Обеспечить надежность крепления канатов к обрушаемым конструкциям.
Гидроклиновые установки	Разрушение бетонных и железобетонных конструкций. Клиновое устройство вставляется в заранее пробуренный шпур.	Длина гидроклина до 500 мм. Масса 10-100 кг. Радиальный ход щек 10-15 мм. Производительность 0,25-2 м ³ /час	Обеспечить надежное закрепления клинового устройства в шпуре с целью предупреждения выскальзывания в процессе работы. Обеспечить меры безопасности в зоне работы высоконапорных трубопроводов.

Таблица 5 (продолжение)

Устройство для разрушения голов свай	Разрушение бетона и резка арматуры свай, колонн, стоек, столбов	Размеры разрушаемых конструкций 350х350 мм. Ход подвижного ножа 580 мм. Производительность 120 свай/час	Обеспечить надежное крепление рабочего органа на разрушаемой конструкции и предотвратить его преждевременное соскальзывание. Обеспечить меры безопасности в зоне обрушения падающих частей конструкций.
Расширяющиеся смеси	Разрушение каменных (бетонных) массивов	Усилие расширения 50 МПа. Время развития максимального усилия 24-48 час.	Предотвратить химическое воздействия вещества на людей, оборудование и строительные конструкции. Обеспечить меры безопасности в зоне возможного падения разрушаемых строительных конструкций и их частей.
Гидромониторы	Разрушение грунтовых сооружений	Действие высоконапорной струей воды	Обеспечить защиту людей, машин и оборудования от попадания под высоконапорную струю воды. Обеспечить меры безопасности в зоне работы высоконапорных трубопроводов и возможных обвалов грунта при подмыве. Не допустить разлив токсичных жидкостей, образующихся при размыве водой вредных веществ, в том числе, находящихся в грунте.
Термическое разрушение строительных конструкций			
Реактивно-струйная горелка	Резка бетонных и железобетонных конструкций.	Диаметр отверстия 40-120мм. Глубина разработки 1500мм. Скорость проходки 4-12 м/час	Соблюдать меры безопасности при термическом воздействии на людей, оборудование, конструкции. Огнеструйные работы требуется выполнять с соблюдением мер пожарной безопасности в соответствии с разработанным проектом.

Таблица 5 (продолжение)

Кислородное копье	Прожигание отверстий в бетонных конструкциях	Диаметр прожигаемых отверстий 30-120 мм. Скорость прожигания 2000 мм/час. Температура горения 2000°C	Места производства работ устанавливаются только с письменного разрешения ответственных лиц. В закрытых помещениях требуется обеспечить надежную приточно-вытяжную вентиляцию.
Порошково-кислородное копье	Прожигание отверстий в бетонных конструкциях	Температура факела 4000°C. Скорость прожигания 600-2400 мм/час.	
Установка электродугового плавления	Разрушение, образование проемов, борозд, шпуров в бетоне и железобетоне	Глубина проплавления 1000 мм.	
Взрывное разрушение строительных конструкций			
Взрывчатые вещества	Разрушение и снос зданий и сооружений	Производительность при разрушении каменных конструкций до 20 м ³ /час	Использовать взрывчатые вещества, установки, методы, применение которых регламентировано действующими
Гидропороховые скалоломы	Разрушение каменных конструкций в стесненных условиях	Масса инструмента 12 кг. Длина рабочей части 400-700 мм. Производительность при разрушении бетонных конструкций 0,5-2 м ³ /час	нормативными документами. Работы должны производиться специализированными организациями, в соответствии с утвержденными проектами производства работ.
Электрогидравлическое разрушение строительных конструкций			
Электрогидравлические установки	Разрушение бетонных и железобетонных конструкций прочностью более 30 МПа посредством воспроизведения в шпуровой камере электрического разряда в жидкости	Напряжение 6000 В. Производительность 1-10 м ³ /час.	Использовать электрогидравлические установки и методы, применение которых регламентировано действующими нормативными документами. К производству работ допускаются лица, имеющие соответствующую квалификацию и допуск.

Таблица 5 (продолжение)			
Электро-гидравлический клин	Раскалывание каменных конструкций посредством расклинивающего действия в шпуре	Подбираются индивидуально	Использовать электрогидравлические установки и методы, применение которых регламентировано действующими нормативными документами. К производству работ допускаются лица, имеющие соответствующую квалификацию и допуск.
Прочие виды разрушения строительных конструкций			
Низко-высокочастотные установки (ультразвуковые и другие аналогичные) Химикалии	Разрушение специальных конструкций на основе кавитации Разрушение строительных конструкций химическим путем	Назначаются индивидуально Назначаются индивидуально	Обеспечить защиту людей, машин и оборудования от попадания в зоны физического и химического воздействия с повышенным уровнем концентрации.

Примечание - В Таблице приведены требования техники безопасности и охраны труда, необходимые при применении особых методов, механизмов, инструментов и материалов для демонтажа и сноса зданий и сооружений, которые должны сочетаться с общими правилами техники безопасности и охраны труда в строительстве, приведенными в разделе 5 настоящего свода правил.

Если в разделе 5 данного свода правил не отражены правила техники безопасности при применении каких-либо специфичных методов демонтажа и (или) сноса, то необходимо использовать соответствующие документы нормативной базы Республики Казахстан, гармонизированные с европейскими нормами.

ПРИЛОЖЕНИЕ А*(информационное)***ФОРМА АКТА-ДОПУСКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ И СНОСУ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ), ЖИЛОГО МИКРОРАЙОНА)****Акт-допуск****для производства строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия (организации), жилого микрорайона**

г. _____ «__» _____ 20__ г.

(наименование предприятия (организации), микрорайона)

Мы, нижеподписавшиеся, представитель заказчика

ФИО, должность

и представитель генерального подрядчика, ответственный за производство строительно-монтажных работ,

ФИО, должность

и представитель организации, эксплуатирующей объекты, расположенные вблизи производства строительно-монтажных работ

ФИО, должность

составили настоящий акт в нижеследующем:

Заказчик (предприятие) представляет участок (территорию), ограниченный координатами

(наименование осей, отметок и номер чертежей)

для производства на нем

(наименование работ)

под руководством технического персонала представителя генерального подрядчика на следующий срок:

начало «__» _____, окончание «__» _____

До начала работ необходимо выполнить следующие мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ.

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель
--------------------------	-----------------	-------------

Представитель заказчика

(подпись)Представитель организации,
эксплуатирующей объекты

СП РК 1.03-109-2016

вблизи производства демонтажных работ и сноса.

(подпись)

Представитель генерального подрядчика

(подпись)

ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости ведения работ после истечения срока действия настоящего акта-допуска необходимо составить акт-допуск на новый срок.

ФОРМА НАРЯДА-ДОПУСКА НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

(наименование предприятия, организации)

Утверждено:

Главный инженер _____

НАРЯД-ДОПУСК
на производство работ повышенной опасности

от _____ 20 ____ г.

I. НАРЯД

1. Ответственному исполнителю работ

_____ с бригадой в составе _____ человек произвести следующие работы:

(наименование работ, место проведения)

2. Необходимые для производства работ:

материалы

_____ инструменты

_____ защитные средства

3. При подготовке и выполнении работ обеспечить следующие меры безопасности:

а) по предупреждению поражения электрическим током _____

_____ (перечисляются основные мероприятия и средства

б) по предупреждению падения с высоты

_____ по обеспечению безопасности труда)

в) по предупреждению нанесения травм действующими кранами

г) по предупреждению выхода на крановые пути действующих кранов и кранов смежного пролета

4. Место работы (цех, пролет)

5. Начало работы в ____ ч. ____ мин. _____ 20 ____ г.
 Окончание работы в ____ ч. ____ мин. _____ 20 ____ г.
 Режим работы

(одно-, двух-, трехсменный)

6. Ответственным руководителем работ назначается

(должность, ФИО, подпись)

7. Наряд допуск выдал

(должность, ФИО, подпись)

8. С условиями работы ознакомлен и наряд-допуск получил:
 ответственный руководитель работ

(должность, ФИО, подпись)

9. Мероприятия по обеспечению безопасности труда и порядок производства работ согласованы

ответственное лицо действующего предприятия (цеха, участка*)

(должность, ФИО, подпись)

II. ДОПУСК

10. Инструктаж о мерах безопасности на рабочем месте в соответствии с инструкциями

(наименование инструкции или краткое содержание инструктажа)

Провели:

ответственный руководитель работ

(дата, подпись)

ответственное лицо действующего предприятия (цеха, участка*)

(дата, подпись)

11. Инструктаж прошли члены бригады:

Фамилия, имя, отчество	Профессия, разряд	Дата	Подпись прошедшего инструктаж
------------------------	-------------------	------	-------------------------------

12. Рабочее место и условия труда проверены. Меры безопасности, указанные в наряде-допуске, обеспечены.

Разрешаю приступить к работам

(должность, Ф.И.О. допускающего к работе

представителя действующего предприятия, дата и подпись*)

Ответственный руководитель работ

(дата, подпись)

Ответственный исполнитель работ

(дата, подпись)

** Пункт следует заполнять только при выполнении демонтажных работ на территории (в цехе, на участке) действующего предприятия.*

13. Работы начаты в ____ ч. ____ мин. _____ 20 ____ г.

Ответственный руководитель работ

(дата, подпись)

14. Работы окончены, рабочие места проверены (материалы, инструменты, приспособления и т.п. убраны), люди выведены.

Наряд закрыт в ____ ч. ____ мин. _____ 20 ____ г.

Ответственный исполнитель работ

(дата, подпись)

Ответственное лицо действующего предприятия*

(дата, подпись)

Примечание: наряд-допуск оформляется в двух экземплярах: 1-й находится у лица, выдавшего наряд, 2-й - у ответственного руководителя работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(информационное)

ТИПОВАЯ ФОРМА ПРОЦЕССА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ И СНОСА

Титульный лист

Зарегистрирован
за реестровым № _____
" _____ " _____ 20__ г.

Ф.И.О., подпись должностного лица

М.П.

Обращение (использование, захоронение)
отходов и сноса на объекте:

(наименование объекта, его месторасположение)

Заказчик:

(наименование, юр. и факт. адрес, контактный тел.)

Генподрядчик:

(наименование, юр. и факт. адрес, контактный тел.)

Заказчик:

(наименование организации или Ф.И.О. индивидуального предпринимателя,
юр. и факт. адрес, контактный тел.)

(Должность, Ф.И.О., подпись правомочного представителя, дата)

М.П.

Разработчик:

(наименование организации или Ф.И.О. индивидуального

предпринимателя, юр. и факт. адрес, контактный тел.)

(Должность, Ф.И.О., подпись правомочного представителя, дата)

М.П.

Таблица Б1. Виды отходов демонтажа и сноса, образующихся на объекте, и их объемы

№ п/п	Виды образующихся на объекте отходов демонтажа и сноса (наименование)	Объем образования (в тоннах)	Класс опасности (III-IV)
1	2	3	4
	Итого по классу опасности:		
	Всего:		

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Нумерация видов отходов ведется порядковым образом в соответствии с классом их опасности (от наибольшего к наименьшему). Последовательное расположение видов отходов одного класса опасности может быть произвольным.

2. Нумерацию видов отходов необходимо (в соответствии с табл.1(3)) сохранять по всем последующим таблицам.

Таблица Б2. Накопление и организация временного хранения отходов демонтажа и сноса на объекте

№ п/п	Вид отходов демонтажа и сноса	Объемы накопления на объектах (в тоннах)	Подробное описание мест временного хранения (складирования)	Срок временного хранения (количество дней с момента образования)
1	2	3	4	5

ПРИМЕЧАНИЕ 3К данной таблице прикладывается схема объекта (масштаб не менее М 1:500) с обозначением на ней всех приведенных в 4 столбце мест временного хранения и складирования образующихся отходов демонтажа и сноса.

Таблица Б3. Удаление отходов демонтажа и сноса с территории объекта

№ п/п	Вид отходов демонтажа и сноса	Периодичность вывоза с территории и типы (марки) используемого автотранспорта	Объем вывоза (в тоннах)	Организации или индивидуальные предприниматели, осуществляющие вывоз отходов (полное наименование, юр. и факт. адрес, контактный тел., № договора, на основании которого осуществляется данная деятельность)	Объект, на который осуществляется вывоз отходов (категория, название, месторасположение, плечо пробега автотранспорта от места загрузки до места разгрузки отходов, полное наименование организации или индивидуального предпринимателя, эксплуатирующего данный объект)
1	2	3	4	5	6

ПРИМЕЧАНИЯ

4. К данной таблице прилагаются:

- копия договора, по которой отходоывозящей организацией или индивидуальным предпринимателем осуществляется вывоз отходов с территории данного объекта;
- подробная маршрутная схема вывоза отходов. Обозначение городских магистралей, по которым осуществляется транспортировка отходов, а также населенных пунктов, расположенных за чертой города, через которые или мимо которых осуществляется вывоз отходов.

5. В случае, если вывоз отходов осуществляется отходопроизводителем, то данный факт отражается в 5 столбце вместо данных по отходоперевозчикам.

6. Под термином "категория" объекта, на который осуществляется вывоз отходов, (колонка 6) подразумевается либо полигон захоронения отходов, либо перерабатывающая установка (производство).

Таблица Б4. Использование или захоронение отходов демонтажа и сноса

Вид, объем отходов и организация, осуществляющая переработку				Только для перерабатываемых отходов	
№ п/п	Вид отходов демонтажа и сноса	Организации или индивидуальные предприниматели, осуществляющие переработку или захоронение отходов (полное наименование, юр. и факт. адрес, контактный тел., № договора, на основании которого осуществляется данная деятельность)	Объем отходов, поступающих на переработку или захоронение	Продукты переработки отходов (номенклатура, объем в тоннах по каждой позиции, где и	Собственник продуктов переработки отходов (полное наименование организации или индивидуального

		наименование, юр.и факт. адрес, контактный тел., № договора, на основании которого осуществляется данная деятельность)	(в тоннах)	как предполагается использовать)	предпринимателя)
1	2	3	4	5	6

ПРИМЕЧАНИЕ

7. К данной таблице прилагаются:

- копия договора, по которой организацией или индивидуальным предпринимателем осуществляется захоронение или переработка отходов;
- копия документа регламентирующего права собственности на продукты переработки отходов (только для перерабатываемых отходов).

**Таблица Б5. Материально-постадийный баланс по образующимся отходам
демонтажа и сноса**

№ п/п	Вид отходов демонтажа и сноса	Объем образования	Объем вывоза	Объем переработки (в тоннах)	Объем получаемых продуктов переработки	Потери по процессу обращения с отходами (причина образования, наименование, объем по каждой позиции)
1	2	3	4	5	6	7

(должность, ФИО, подпись, дата составления)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(информационное)

**ТИПОВАЯ ФОРМА СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ТАЛОНА ОТХОДОВ
ДЕМОНТАЖА И СНОСА**

Сопроводительный талон № _____
по отходам демонтажа и сноса, направляемым на:
переработку, захоронение (нужное подчеркнуть)

1. Заполняется отходопроизводителем

наименование отходопроизводителя, юридический адрес

должность, Ф.И.О., подпись руководителя

М.П.

Направлено " __ " _____ 200_ г.:
с отходоперевозчиком:

наименование, юридический адрес

с:

наименование и месторасположения объекта образования отходов

на:

наименование пункта назначения и отходополучателя

2. Заполняется представителем отходоперевозчика

" __ " _____ 200_ г.

марка и гос.номер автомашины, задействуемой при перевозке отходов

Ф.И.О., водителя или экспедитора, ответственного за перевозку

подпись лица, ответственного за перевозку

3. Заполняется отходополучателем

Принято: " __ " _____ 200_ г.:

Таблица В. Наименование отходов

№ п/п	Наименование отходов	Количество отходов, т.	Класс опасности	Тара	Способ переработки, захоронения
------------------	---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	-------------	--

наименование отходопроизводителя, юридический адрес

должность, Ф.И.О., подпись руководителя

УДК

МКС

Ключевые слова: демонтаж и снос зданий и сооружений, способы сноса, контроль качества, охрана труда, техника безопасности

СП РК 1.03-109-2016

Ресми басылым

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІНІҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
БАСҚАРУ КОМИТЕТІ**

**Қазақстан Республикасының
ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

ҚР ЕЖ 1.03-109-2016

**ҒИМАРАТТАР МЕН ҚҰРЫЛЫСТАРДЫ БӨЛШЕКТЕУ ЖӘНЕ БҰЗУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖҮРГІЗУ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СВОД ПРАВИЛ
Республики Казахстан**

СП РК 1.03-109-2016

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ И СНОСУ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – приемная