

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Альтернатива»**

**Заказчик – АО «Тюменьэнерго»**

**Реконструкция здания синхронных компенсаторов**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**288.00-17-ПОД**

**Том 7**

Изм.	№Док.	Подп.	Дата
2	28-18		04.18

г. Екатеринбург, 2017

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Альтернатива»**

**Заказчик – АО «Тюменьэнерго»**

**Реконструкция здания синхронных компенсаторов**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**288.00-17-ПОД**

**Том 7**

Изм.	№Док.	Подп.	Дата
2	28-18		04.18

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

**Главный инженер проекта**

**Г.М. Сагдеев**


**г. Екатеринбург, 2017**

										2
		Обозначение						Наименование		Стр
		288.00-17-ПОД.С						Содержание тома		2
		288.00-17-СП						Состав проектной документации		3
		288.00-17-ПОД.ТЧ						Текстовая часть		
								1. Общая часть		4
								2. Перечень зданий и сооружений, подлежащих демонтажу		4
								3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации сооружений, подлежащих сносу		5
								4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений от проникновения людей в опасную зону и внутрь объекта		5
								5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)		5
								6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)		8
								7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфра-структуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения		8
								8. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения при сносе (демонтаже)		9
								9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)		9
								10. Мероприятия по обеспечению безопасности населения		12
								11.Решения по вывозу и утилизации отходов		13
								12. Мероприятия по рекультивации и благоустройству земельного участка		13
								13. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом		13
								14. Мероприятия по безопасности труда		13
								15. Мероприятия пожарной безопасности		16
								Графическая часть		
		288.00-17-ПОД.ГЧ.1						Ситуационный стройгенплан		18
		288.00-17-ПОД.ГЧ.2						Технологическая схема демонтажа кирпичной части здания		19
		288.00-17-ПОД.ГЧ.3						Технологическая схема демонтажа металлической части здания		20
		288.00-17-ПОД.ВР						Ведомость объемов работ по сносу (демонтажу)		21

## Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	288.00-17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	288.00-17-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	288.00-17-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	288.00-17-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	288.00-17-ИОС5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	288.00-17-ИОС5.2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	288.00-17-ИОС5.3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	288.00-17-ИОС5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	288.00-17-ИОС5.5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6		Подраздел 6. Система газоснабжения	Разработка не требуется
5.7		Подраздел 7. Технологические решения	Разработка не требуется
6	288.00-17-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	288.00-17-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	288.00-17-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	288.00-17-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Разработка не требуется
10(1)	288.00-17-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11		Раздел 11. Сметная документация	Разработка не требуется
12	288.00-17-ОМ	Раздел 12. Охранные мероприятия	

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

						288.00-17-СП					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав проектной документации			Стация	Лист	Листов
Разраб.		Сагдеев			09.17				П	1	1
Н.контр.		Мальцева			09.17	 <p>Проектно-инженерное консультирование <b>АЛЬТЕРНАТИВА</b> Адрес: 60300, г.Ижевск, ул.Арханг., д.7/54 Тел./факс: (8332) 20-00-00, 20-00-01</p>					

## 1. Общая часть

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» проектной документации по объекту «Реконструкция здания синхронных компенсаторов» разработан на основании заключения № 14-2016-ОБ по результатам технического обследования строительных конструкций здания синхронных компенсаторов, расположенного по адресу: ХМАО-Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, панель 17, ул. Мира, д. 7/П о сносе здания и требованиями следующих нормативных документов:

- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- СНиП 12-03-2001 ч. 1 и СНиП 12-04-2002 ч. 2 «Безопасность труда в строительстве»;
- СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования»;
- Правила противопожарного режима РФ, утвержденных Постановлением Правительства РФ №390 от 25.04.2012;
- СП 22.133330.2011 «СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений»;
- ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ»;
- 
- СП 45.13330.2012 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»;
- ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»;
- СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»;
- СП 63.13330.2012 «СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР»;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

До начала ведения строительства должен быть разработан и утвержден проект производства работ (ППР).

## 2. Перечень зданий и сооружений, подлежащих демонтажу

В рамках проекта реконструкции существующее здание синхронных компенсаторов, расположенное по адресу: ХМАО-Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, панель 17, ул. Мира, д. 7/П, по результатам технического обследования строительных конструкций, подлежит сносу, как строение не отвечающее требованиям конструктивной надежности, безопасности и утратившее свои эксплуатационные качества.

В рамках проекта реконструкции существующее здание синхронных компенсаторов, расположенное по адресу: ХМАО-Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, панель 17, ул. Мира, д. 7/П, по результатам технического обследования строительных конструкций, подлежит сносу, как строение не отвечающее требованиям конструктивной надежности, безопасности и утратившее свои эксплуатационные качества.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Взам. инв. №		Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

### 3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации сооружений, подлежащих сносу

Намечаемое к демонтажу капитальное здание является двухэтажным, отдельно стоящим, размерами в плане 64,17х21,13 м, без подвала. Высота объекта варьируется от 2,5 до 7,05 м.

До начала сноса (демонтажа) необходимо:

- получить в установленном порядке разрешение на строительство проектируемого объекта;
- произвести обследование технического состояния капитального здания и его конструкций с целью установления их фактического состояния, способов соединения конструкций между собой, всех других факторов, которые могут повлиять на работы по разборке здания;
- произвести отключение и демонтаж всех питающих здание инженерных сетей с оформлением соответствующих документов с их владельцами;
- произвести демонтаж имеющегося оборудования.

Демонтируемое здание подключено к сетям электроснабжения 0.4 кВ и связи, водоснабжения и канализации.

Электрические сети 0,4кВ и сети водопровода сохраняются с последующим вводом в новое проектируемое здание.

Остальные инженерные сети и существующий резервуар канализации подлежат демонтажу.

### 4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений от проникновения людей в опасную зону и внутрь объекта

Для обеспечения защиты от несанкционированного проникновения посторонних лиц на площадку до начала производства работ по демонтажу необходимо:

- выполнить установку временного защитно-охранного ограждения в соответствии с указаниями ГОСТ 23407-78;
- обеспечить круглосуточную охрану объекта с предоставлением средств связи (стационарная или мобильная связь);
- выполнить временное электроосвещение в соответствии с указаниями Правил устройства электроустановок и Указаний по проектированию электрического освещения строительных площадок ГОСТ 12.1.046-85.

Временное ограждение площадки демонтажных работ выполняется дощатым забором.

По окончании демонтажных работ (разборка сооружений, вывоз строительного мусора с территории площадки) котлованы и траншеи засыпаются грунтом и приводятся к состоянию, пригодному для дальнейшего проведения работ.

### 5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)

В связи с большим сроком эксплуатации здания и общим состоянием проектной документацией принят комбинированный метод ликвидации здания – снос и демонтаж.

Производство работ по демонтажу должно осуществляться по разработанному в соответствии с актом обследования ППР.

До начала работ по демонтажу здания необходимо выполнить следующие работы:

- получить письменное разрешение на снос здания;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	По окончании демонтажных работ (разборка сооружений, вывоз строительного мусора с территории площадки) котлованы и траншеи засыпаются грунтом и приводятся к состоянию, пригодному для дальнейшего проведения работ.									
			<b>5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)</b>									
			<p>В связи с большим сроком эксплуатации здания и общим состоянием проектной документацией принят комбинированный метод ликвидации здания – снос и демонтаж.</p> <p>Производство работ по демонтажу должно осуществляться по разработанному в соответствии с актом обследования ППР.</p> <p>До начала работ по демонтажу здания необходимо выполнить следующие работы:</p> <p>- получить письменное разрешение на снос здания;</p>									
						288.00-17-ПОД.ТЧ						Лист
												2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

- Заказчиком и подрядной строительной организацией должны быть:

- Санитарно-бытовое обеспечение площадки работ должно производиться посредством доставки привозной воды и использования биотуалетов. Временное электроснабжение и электроосвещение выполняется от существующих сетей.

На основании акта обследования и рабочей документации составляется проект производства работ, в котором определяются меры предупреждения внезапных обрушений в местах разборки до начала работ и во время их производства.

Для прохода рабочих вблизи разбираемого здания необходимо определить безопасное место, вывесить плакаты с запрещением доступа к месту производства работ лиц, не имеющих отношения к производимым работам.

Все рабочие, занятые на разборке, должны быть ознакомлены с наиболее опасными моментами разборки.

Разборка здания должна вестись таким образом, чтобы удаление одной части не вызвало обрушение другой.

Основанием для начала работ по разборке здания является приказ по строительной организации с указанием сроков начала и окончания работ и лиц, ответственных за разборку. Руководитель работ по разборке должен лично убедиться в отсутствии людей внутри разбираемого здания и в зоне возможного обрушения конструкций.

Разборка здания начинается с демонтажа крыши из профнастила. Металлические листы кровельного покрытия разрезаются с помощью ручного электроинструмента на полосы 1000х500 мм, удобные для переноски и складирования в пакеты, которые с помощью автомо-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ших отношения к производимым работам.						
			Все рабочие, занятые на разборке, должны быть ознакомлены с наиболее опасными моментами разборки.						
Разборка здания должна вестись таким образом, чтобы удаление одной части не вызвало обрушение другой.									
Основанием для начала работ по разборке здания является приказ по строительной организации с указанием сроков начала и окончания работ и лиц, ответственных за разборку. Руководитель работ по разборке должен лично убедиться в отсутствии людей внутри разбираемого здания и в зоне возможного обрушения конструкций.									
Разборка здания начинается с демонтажа крыши из профнастила. Металлические листы кровельного покрытия разрезаются с помощью ручного электроинструмента на полосы 1000x500 мм, удобные для переноски и складирования в пакеты, которые с помощью автомо-									
						288.00-17-ПОД.ТЧ			Лист
									3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

бильного крана грузятся в автотранспорт или разбираются, с непосредственной погрузкой автомобильным краном в автотранспорт.

Аналогичным образом демонтируются стены здания, выполненные из профнастила с утеплителем. В последнюю очередь демонтируются балки перекрытия и каркас стен – осуществляется последовательная их строповка, производится технологическая отрезка в местах крепления и производится погрузка автомобильным краном в автотранспорт.

Кирпичные стены первого этажа строения демонтируются методом обрушения ковшом экскаватора ЭО-4225А. Лом от разборки грузится на автосамосвалы и вывозится на полигон ТБО.

При невозможности использования строительной техники, разборка осуществляется вручную. Работы выполняют с помощью ручного инструмента. Из элементов здания последовательно извлекаются отдельные составные части: кирпичи, камни или бетонные элементы. При этом необходимо обеспечить устойчивость и несущую способность оставшихся элементов. Для сноса применяют следующий инструмент и приспособления: бетоноломы, отбойные молотки, кувалды, клинья, зубила, ломы и т.п.

Для разрушения крупных элементов следует применять ручной пневматический и электрический инструмент. Монолитные конструкции разбираются с помощью отбойных молотков. Погрузка строительного мусора и материалов производится экскаватором на автотранспорт (автосамосвалы грузоподъемностью 5-11т) и вывозятся со строительных площадок на полигоны ТБО.

Механизированная разборка фундамента производится экскаватором с навесным гидравлическим оборудованием (гидромолот, гидроклин) с погрузкой отходов сноса экскаватором в автотранспорт и последующим вывозом к местам размещения (захоронения).

Перед демонтажем резервуара предусматривается откачка ассенизационными машинами нечистот с последующей их утилизацией на полигонах, согласованных с организацией, ведающей хранением и утилизацией коммунальных отходов.

Разборка зданий, строений и сооружений выполняется механизированным способом. Взрывные работы, термическое воздействия, сжигание проектом не предусматриваются.

До начала разборки инженерных сетей необходимо:

- согласовать и получить разрешение на их отключение;
- уточнить и обозначить знаками или надписями (которые не нарушаются при отрывке траншей) трассировку сетей;
- отключить сети или участки сетей от существующих при помощи заглушек или запорной арматуры.

Отключение производится организацией, в ведении которой находятся указанные сети, и оформляется соответствующей документацией. Доступ посторонних лиц к рубильникам, выключателям, задвижкам и другим приборам должен быть закрыт.

Демонтаж наземных сетей выполняется после установки заглушек в местах врезки в существующую сеть демонтируемого участка. Демонтируемый участок предварительно разрезается на части и вывозятся в место утилизации.

Демонтаж проводов (кабелей) воздушных линий электроснабжения и связи предусматривается выполнять с применением подъемника монтажного ОАТ-9195 на базе трактора МТЗ-80, оборудованного люлькой для проведения монтажных операций, бульдозерным отвалом для планировочных работ и крановым устройством грузоподъемностью 2,25 т.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	288.00-17-ПОД.ТЧ				4

<p>Отключение производится организацией, в ведении которой находятся указанные сети, и оформляется соответствующей документацией. Доступ посторонних лиц к рубильникам, выключателям, задвижкам и другим приборам должен быть закрыт.</p> <p>Демонтаж наземных сетей выполняется после установки заглушек в местах врезки в существующую сеть демонтируемого участка. Демонтируемый участок предварительно разрезается на части и вывозятся в место утилизации.</p> <p>Демонтаж проводов (кабелей) воздушных линий электроснабжения и связи предусматривается выполнять с применением подъемника монтажного ОАТ-9195 на базе трактора МТЗ-80, оборудованного люлькой для проведения монтажных операций, бульдозерным отвалом для планировочных работ и крановым устройством грузоподъемностью 2,25 т.</p>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



До начала демонтажных работ по линиям электроснабжения производится их отключение. Провода сбрасываются с использованием крана на автомобильном ходу, разрезаются и вручную скатываются в «бухты» и вывозятся на базу подрядчика.

Опасные зоны должны быть оборудованы предупредительными знаками.

Установка оборудования над действующими подземными коммуникациями должна быть согласована с эксплуатирующими организациями.

Основные работы выполняются с учетом оценки технического состояния несущих конструкций, содержащейся в акте технического обследования сооружения.

Длительное складирование отходов от разборки на месте производства работ не предусмотрено.

В проекте производства работ подрядная строительная организация должна разработать привязанные к конкретной технике и механизмам решения и схемы с указанием безопасных методов ведения работ по демонтажу.

## 6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)

Опасные зоны развала приняты по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования, приложение Г» и приведены в таблице 1.

Таблица 1

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета груза (предмета), м	
	перемещаемого краном	падающего со здания
До 10	4	3.5

Расчет опасной зоны от действия подъемного крана (СНиП 12.03.2001 приложение Г) выполняется по формуле:  $S=0,5 \cdot B_{гр} + L_{гр} + X$ ,

где  $B_{гр}$  – наименьший габарит перемещаемого груза;

$L_{гр}$  – наибольший габарит перемещаемого груза;

$X$  – минимальное расстояние отлета груза.

Опасные зоны от действия подъемных кранов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Группа демонтируемых объектов	Наибольший габарит перемещаемого груза, м	Наименьший габарит перемещаемого груза, м	Минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном, м	Принятая опасная зона, м
Элементы зданий	5.00	0.25	4.00	9.00
Плоские элементы фундаментов			4.00	5.00
Плоские элементы зданий	3.00	0.10	4.00	7.00

Граница опасной зоны вблизи движущихся частей машин и оборудования согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования, приложение Г» принята 5 м

## 7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения

Применяемые в зоне застройки методы демонтажа не предусматривают использование ударного и вибрационного воздействия.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	288.00-17-ПОД.ТЧ	Лист
							5

В зону демонтажных работ попадают подводящие сети канализации и водоснабжения.

Сохранность существующих инженерных сетей по возможности обеспечить организационными мероприятиями – площадка для складирования демонтируемых конструкций, места стоянки и проездов строительной техники расположить вне трасс прокладки коммуникаций.

### **8. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения при сносе (демонтаже)**

На период демонтажных работ во избежание повреждения предусматривается защита участка существующей сети водопровода железобетонными плитами, укладываемыми на песчаную подсыпку толщиной 100 мм для распределения нагрузок. Электрические кабельные линии защитить асбестоцементными конструкциями.

Во избежание повреждения кабельной эстакады, проходящей в непосредственной близости от объекта демонтажа, необходимо ограничить вылет стрелы крана, работающего на демонтажных работах.

Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работу только по наряду-допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля и утвержден руководителем организации.

### **9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)**

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда при организации работ возлагаются на работодателя. Работники подрядной организации выполняют обязанности по охране труда, определяемые с учетом специальности, квалификации и (или) занимаемой должности в объеме должностных инструкций, разработанных с учетом рекомендаций Минтруда России, и инструкций по охране труда.

В соответствии с законодательством на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением, работодатель обязан бесплатно обеспечить выдачу сертифицированных средств индивидуальной защиты согласно действующим Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи работникам спецодежды, спец обуви и других средств индивидуальной защиты в порядке, предусмотренном Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Производственное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые для организации рабочего места, должны отвечать требованиям безопасности труда.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ.

При демонтаже конструкций необходимо соблюдать последовательность выполнения операций:

- подготовка к демонтажу (временное раскрепление, усиление частично ослабленных связей и т.п.);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

288.00-17-ПОД.ТЧ

Лист

6

- строповка конструкций и прикрепление оттяжек;
- легкое натяжение (выбор слабины стропов);
- отсоединение опорных узлов, контрольный и основной подъем конструкций, вывод в свободное пространство и опускание на место укладки.

Для предотвращения падения рабочих с высоты могут быть применены универсальные (применяемые в строительстве) и специальные средства техники безопасности – инвентарные ограждения. Запрещается крепление рабочих к разбираемым конструкциям. Использование приставных лестниц для разборки конструкций не допускается.

При выполнении работ необходимо учитывать влияние атмосферных условий (дождь, мороз, оттепель). Во время сильного ветра не разрешается разбирать стены и другие конструкции, так как из-за резких порывов ветра может произойти преждевременное обрушение этих конструкций.

Разборка крыши с уклоном более 20°, крыши, не рассчитанной на нагрузки от веса работающих, а также покрытия карнизов, имеющих вынос более 30 см от стены здания, необходимо выполнять в предохранительных поясах и с использованием страховочных тросов или веревок.

Перемещение работающих по кровле с уклоном более 20° осуществлять по трапам шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног, нашитыми с шагом 0,3-0,4 м. Трапы на период работ должны быть закреплены.

Разборку элементов крыши производить с чердачного перекрытия, а при работе на высоте свыше 1,3 м – с переносных подмостей, опирающихся на балки деревянного перекрытия, или установленных на поверхность несущих стен.

Оставлять на крыше вырезанные листы кровельного железа, обладающие большой парусностью, не допускается.

При разборке зданий и сооружений в процессе их сноса необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- самопроизвольное обрушение элементов конструкций строения и падение выше-расположенных незакреплённых конструкций, материалов, оборудования;
- движущиеся части строительных машин, передвигаемые ими предметы;
- острые кромки, углы, торчащие штыри;
- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1.3 м и более.

Электробезопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

При сомнении в устойчивости какой-либо конструкции демонтажные работы необходимо прекратить. Продолжать их можно только после разрешения непосредственного руководителя работ.

Территория производства демонтажных работ должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами.

К демонтируемым сооружениям, в том числе и временным (вагончикам) должен быть обеспечен свободный подъезд.

В ночное время дороги и проезды на строительной площадке должны быть освещены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Электробезопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.</p> <p>При сомнении в устойчивости какой-либо конструкции демонтажные работы необходимо прекратить. Продолжать их можно только после разрешения непосредственного руководителя работ.</p> <p>Территория производства демонтажных работ должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами.</p> <p>К демонтируемым сооружениям, в том числе и временным (вагончикам) должен быть обеспечен свободный подъезд.</p> <p>В ночное время дороги и проезды на строительной площадке должны быть освещены.</p>					
			288.00-17-ПОД.ТЧ					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
7

- к огнеопасным работам приступать только после обеспечения всех требований пожарной безопасности;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата





12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", ППБ 01-93 МВД РФ "Правилами пожарной безопасности в РФ». При разборке конструкций следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78 "Электробезопасность в строительстве", ГОСТ 12.03.003-86 "Работы электросварочные. Требования безопасности", ПОТ РМ-007-98 «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», ВСН 48-86(р) «Правила безопасности при проведении обследований конструкций» и других нормативных документов, касающихся вопросов охраны труда.

До начала демонтажных работ необходимо проверить отключение внутренних сетей энерго- и водоснабжения от источников питания. Площадка производства работ должна быть ограждена с указанием опасных зон, проходов и проездов и обеспечена предупредительными надписями о запрещении нахождения посторонних лиц, на строительной площадке.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно приложению И к СНиП 12-03-2001.

При разборке строений механизированным способом необходимо установить опасные для людей зоны, а машины (механизмы) разместить вне зоны обрушения конструкций.

Кабина машиниста должна быть защищена от возможного попадания отколовшихся частей, а рабочие должны быть обеспечены защитными очками.

При разборке строений необходимо оставлять проходы на рабочие места.

При разборке кровли и наружных стен работники должны применять предохранительные пояса.

При разборке карнизов и свисающих частей здания находиться на стене запрещается.

Не допускается выполнение работ во время гололеда, тумана, дождя, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более.

При разборке строений необходимо предотвратить самопроизвольное обрушение или падение конструкций.

Неустойчивые конструкции, находящиеся в зоне выполнения работ, следует удалять или закреплять, или усиливать согласно ППР.

Допуск рабочих к выполнению кровельных работ разрешается после осмотра прорабом или мастером совместно с бригадиром исправности несущих конструкций крыши и ограждений.

При производстве работ должны соблюдаться следующие правила техники безопасности:

- рабочим должна быть выдана мягкая нескользящая обувь, предохранительные пояса с указанием мест их крепления;
- для прохода по крыше необходимо укладывать на крышах переносные стремянки шириной не менее 30 см с нашитыми планками;
- вырезанные листы кровельного железа нельзя оставлять на крыше;
- разбирать крыши при ветре силой более 10 м/с (6 баллов), густом тумане, ливневом дожде, сильном снегопаде и гололеде запрещается;
- для прохода по чердачным перекрытиям необходимо укладывать по балкам щитовой настил шириной не менее 0.5 м.

К работе по разборке крыши допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам труда и приемам этих работ и получившие соответствующие удостоверения.

К разборке допускаются лица, обученные безопасным методам работы, прошедшие инструктаж на рабочем месте и обеспеченные индивидуальными средствами защиты, касками, спецодеждой, предохранительными приспособлениями, инвентарем и инструментом. При

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

288.00-17-ПОД.ТЧ

Лист

11

этом оформляется наряд-допуск на производство работ повышенной опасности согласно приложения Д к СНиП 12-03-2001.

Производитель работ при выдаче работникам таких СИЗ, как респираторы, противогазы, предохранительные пояса, каски и другие, обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

Работодатель обязан обеспечить регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами. Для хранения выданных работникам СИЗ оборудуются специальные помещения.

Производитель работ (начальник участка) организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением тела.

До начала работ по демонтажу (разборке) конструкций прораб должен ознакомить всех рабочих с наиболее опасными моментами работ и обязан принять все меры предосторожности для предупреждения несчастных случаев.

Опасными производственными факторами при разборке конструкций зданий являются:

- работа на высоте;
- работа строительных машин и механизмов;
- материалы от разборки;
- использование механизированного и ручного инструмента.

К вредным производственным факторам относится образование пыли. Для устранения возможности образования пыли во время разборки частей здания строительный мусор перед удалением с покрытия смачивается водой. Смачивание поверхностей осуществляется с помощью пульверизаторов или мелкодисперсных разбрызгивателей.

Для защиты глаз применяют защитные очки, для защиты от шума – тампоны и вкладыши из стеклянного волокна (снижение уровня шума до 15...30 дБ) или хлопковой ваты (снижение уровня шума до 15 дБ), наушники, шлемофоны и противошумные каски.

При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током, необходимо применять защитные средства в соответствии с правилами эксплуатации электроинструментов и машин.

Работы по разборке строительных конструкций должны вестись под постоянным контролем производителя работ, который до начала работ совместно с мастером (бригадиром) должен тщательно осмотреть разбираемые конструкции и составить акт, в котором отмечают все элементы угрожающие обрушением. При необходимости принимаются дополнительные меры по обеспечению безопасных условий производства работ (устанавливаются дополнительные ограждения, защитные настилы, определяются со средствами страховки работающих и пр.).

Запрещается одновременная разборка строительных конструкций в двух и более ярусах по одной вертикали, а также нахождение людей, в нижних этажах на захватке, где производятся эти работы.

Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3 м и более должны быть ограждены. Если устроить ограждение невозможно, то работы на высоте выполняют с использованием страховочных канатов и предохранительных поясов. При работе на опасных участках или на высоте более 4 м рабочие должны быть обеспечены предохранительными поясами с карабинами и прочными веревками для крепления поясов к устойчивым элементам строительных конструкций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	288.00-17-ПОД.ТЧ			



Трапы и лестницы для передвижения рабочих при разборке и демонтаже конструкций устраивают шириной не менее 0,6 м и оборудуют в соответствии с ГОСТ 26887-86. Разборка конструкций с приставных и раздвижных лестниц запрещается.

Разборка деревянных балок может производиться только с временных настилов по балкам нижнего этажа, разборка конструкций на высоте более 1 м от уровня перекрытия – только с подмостей.

Материалы от разборки должны спускаться вручную по специальным закрытым лоткам и желобам. Длинномерные материалы спускаются вниз с помощью крана. В порядке исключения сбрасывание отдельных предметов можно производить только с разрешения производителя работ, под надзором сигнальщика в специально огражденную и охраняемую зону. Материалы от разборки следует складировать только в местах, отведенных для этих целей и в количествах, определенных проектом производства работ.

Опасные зоны обозначают хорошо видимыми предупредительными знаками безопасности.

При возникновении в процессе разборки аварийного состояния или возникновении сомнений в прочности конструкций (трещины, осадки и другие деформации строительных конструкций) работу следует немедленно прекратить, предупредить об опасности находящихся поблизости людей и сообщить о происшедшем руководителю работ.

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом заземлить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и «Инструкцией по выполнению сетей заземления в электроустановках».

На строительных площадках должны быть предусмотрены необходимые санитарно-бытовые помещения и устройства, оборудованные в соответствии с действующими нормами, имеющие необходимые сертификаты и санитарно-эпидемиологическое заключение. Все бытовые помещения, транспортные средства и строительная техника должны быть оборудованы аптечками первой медицинской помощи.

### 15. Мероприятия пожарной безопасности

Участки работ должны быть укомплектованы средствами первичного пожаротушения (в т.ч. огнетушителями). Все деревянные конструкции, используемые в процессе производства работ (настилы, средства подмащивания и пр.), должны, быть пропитаны огнезащитным составом.

На объекте должен быть приказ об ответственности за пожарную безопасность. Объект разборки должен быть обеспечен водой.

Курение допускается только в специально отведенных местах – рядом с емкостью с водой. На объекте должен быть «Пункт оповещения о пожаре», набор первичных средств тушения пожара, план эвакуации людей на случай пожарной опасности.

Запрещается складирование мусора, материалов от разборки вблизи сооружений, на балках перекрытиях и на территории со стороны улиц более чем на одни сутки. Мусор должен вывозиться ежедневно.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

288.00-17-ПОД.ТЧ

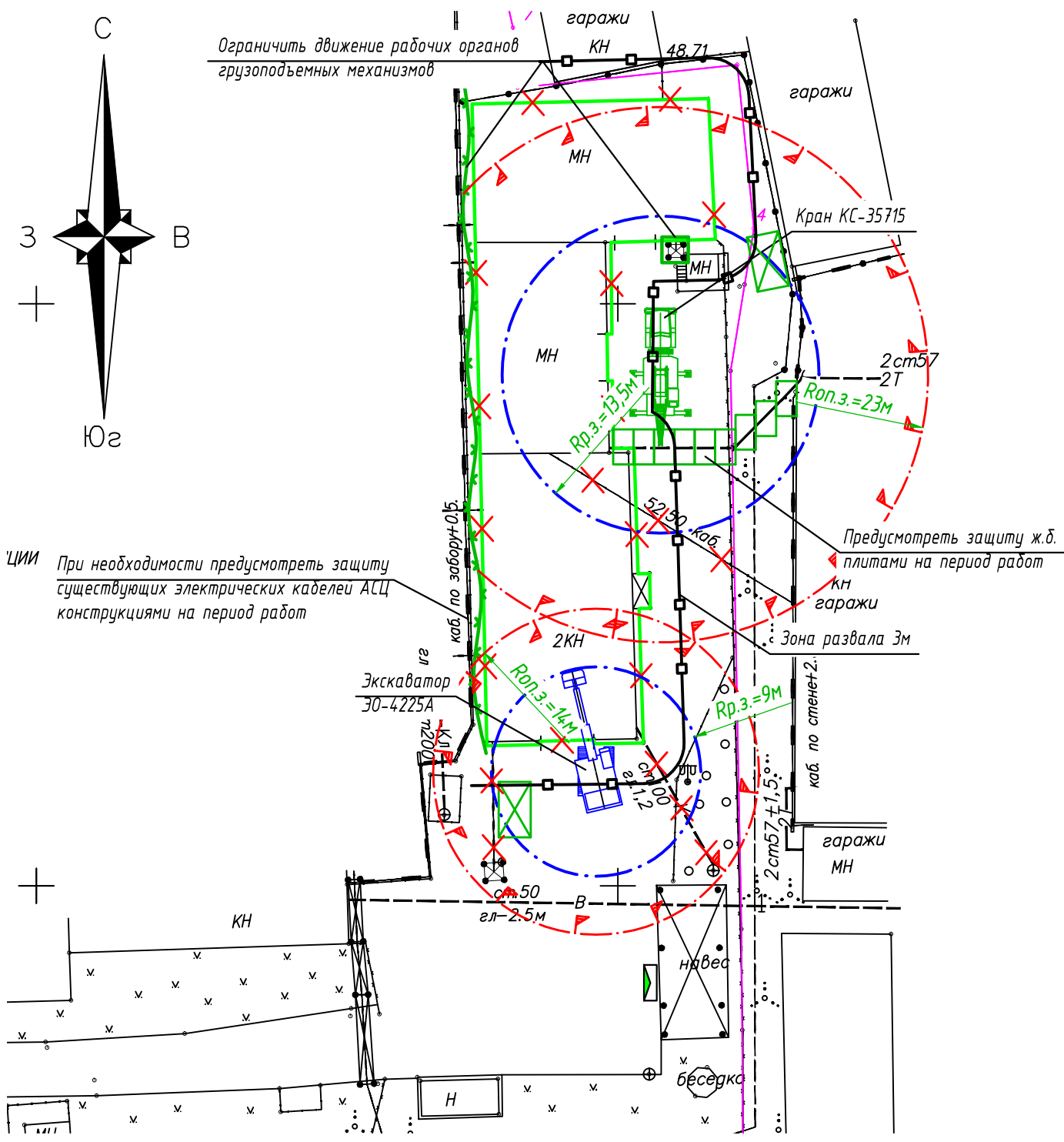
Лист

13

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
2		1-16, 18	21			28-18		04.2018

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



ЦИИ При необходимости предусмотреть защиту существующих электрических кабелей АСЦ конструкциями на период работ

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Линия ограничения вылета стрелы грузоподъемных механизмов	
Площадка для складирования материалов от разборки	
Контейнер для ТБО	

Ведомость потребности в основных машинах и механизмах

Наименование, тип, марка	Потребность
Кран автомобильный КС-35715	1
Монтажный подъемник ОАТ-9195 на базе трактора МТЗ-80	1
Автогидроподъемник АГП-22 на базе КамАЗ-43253	1
Экскаватор ЭО-4225А	1
Автомобиль-самосвал КамАЗ-65115	1
Автомобиль бортовой КамАЗ 43118-46	1
Электросварочный трансформатор ТДМ-200	1
Газорезательное оборудование	1

Примечания

- На период производства демонтажных работ предусматривается укладка ж.б. плит в местах работы и проезда тяжелой техники над подземными коммуникациями. При работе крановой техники в непосредственной близости от мачт освещения и кабельной эстакады поворот стрелы необходимо ограничить. Существующие электрические сети на период строительства защитить асбестоцементными трубами, кабельную эстакаду - деревянными щитами. Проведение работ в тесненных условиях выполняется при условии оформления специальных наряд-допусков, наличии проекта производства работ, согласованных и утвержденных в установленном порядке. Зоны производства работ в непосредственной близости от сетей и оборудования, находящегося под напряжением, необходимо отгородить временным инвентарным ограждением.
- Предлагаемые марки машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными характеристиками.
- Все работы производятся в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство" и СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" по ППР, разрабатываемым строительной организацией.

Согласовано

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

288.00-17-ПОД.ГЧ.1

Реконструкция здания синхронных компенсаторов

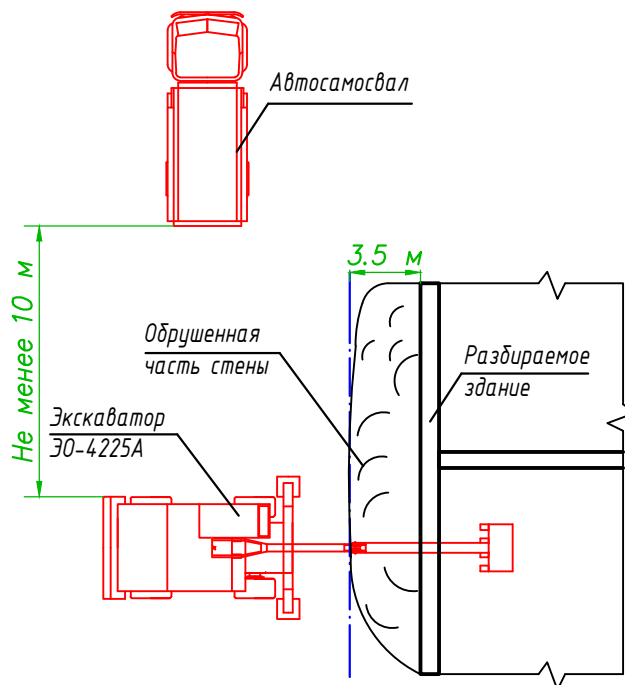
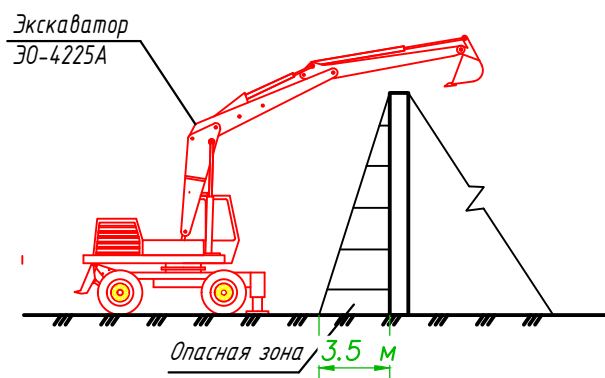
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Стройгенплан  
М1:500

2		28-18	04.18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Гип	Саздеев	09.17	
Н. контр.	Мальцева	09.17	
Разраб.	Лисс	09.17	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

проектно-инжиниринговая компания  
**ЛТЕРНАТИВА**  
Екатеринбург



Примечания

Демонтаж зданий и сооружений производится в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов в соответствии со СНиП 12-01-2004. До начала демонтажа здание должно быть отключено от инженерных сетей и освобождено от технологического оборудования.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

288.00-17-ПОД.ГЧ.2

Реконструкция здания синхронных компенсаторов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Сагдеев				09.17
Н. контр.	Мальцева				09.17
Разраб.	Лисс				09.17

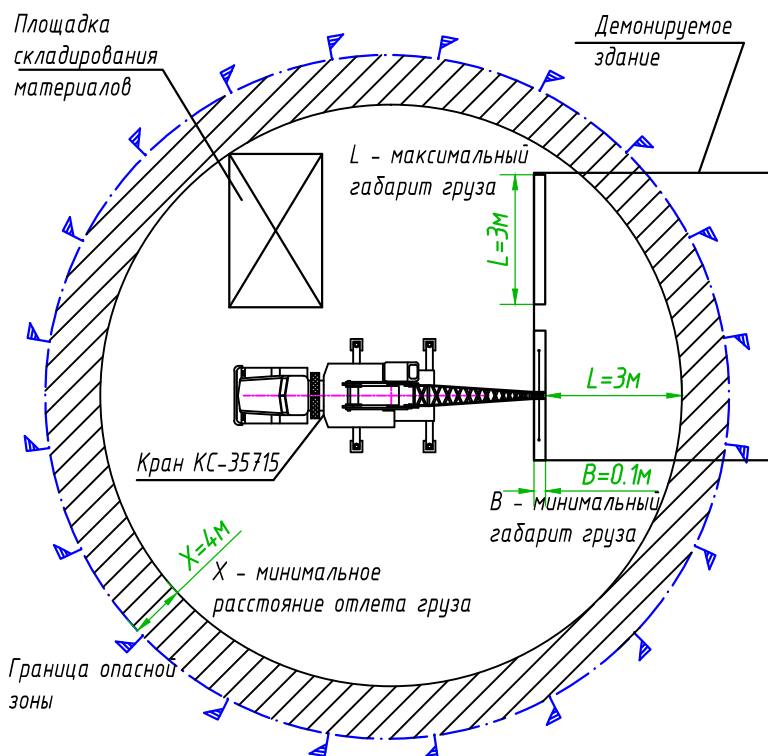
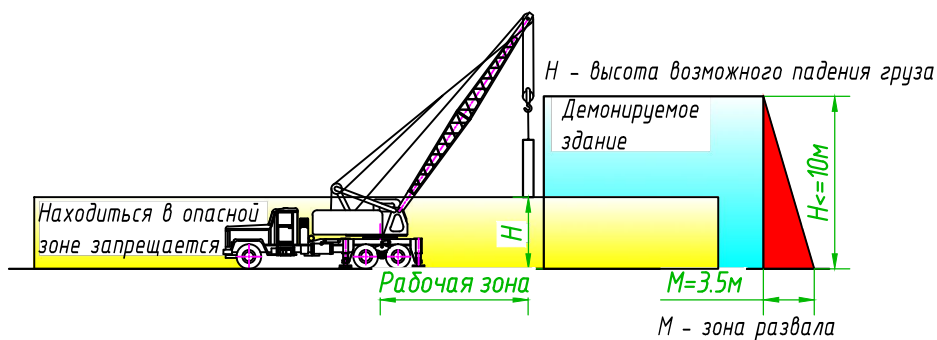
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Технологическая схема демонтажа кирпичной части здания

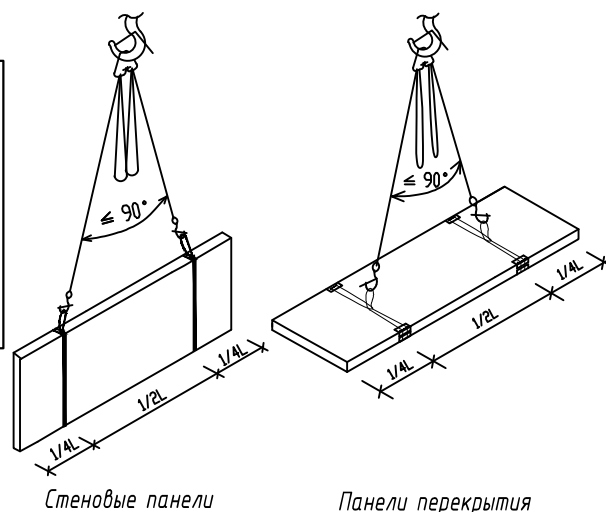
Стадия	Лист	Листов
П	1	1



проектно-инжиниринговая компания  
**АЛЬТЕРНАТИВА**  
Екатеринбург



Схемы строповки демонтируемых элементов



Примечания

Демонтаж зданий и сооружений производится в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов в соответствии со СНиП 12-01-2004. До начала демонтажа здание должно быть отключено от инженерных сетей и освобождено от технологического оборудования.

Согласовано

Взам.инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

288.00-17-ПОД.ГЧ.3

Реконструкция здания синхронных компенсаторов

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Сагдеев			09.17
Н. контр.		Мальцева			09.17
Разраб.		Лисс			09.17

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Технологическая схема демонтажа металлической части здания


Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Разборка кирпичных стен методом обрушения	м³/м	25,6/46,1
Демонтаж перегородок из железобетонных панелей	м³/м	5,0/12,4
Демонтаж стеновых панелей из профнастила	м²	1131
Демонтаж утеплителя	м³	113,1000
Демонтаж кровли из профнастила	м²	1040
Демонтаж металлических балок	т	12,5000
Разборка деревянных перекрытий и стен	м³/м	12,2/8,5
Демонтаж канализационной трубы, ст100	м	14
Демонтаж кабеля связи	м	25
Демонтаж электрического кабеля	м	11


Согласовано

Взам.инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. Н подл.	

						288.00-17-ПОД.ВР						
2		Нов.	28-18		04.18	Реконструкция здания синхронных компенсаторов						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
						Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства			Стадия	Лист	Листов	
									П	1	1	
ГИП		Сагдеев			09.17	Ведомость объемов работ по сносу (демонтажу)			 проектно-инжиниринговая компания <b>ЛТЕРНАТИВА</b> Екатеринбург			
Н. контр.		Мальцева			09.17							
Разраб.		Лисс			09.17							