

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА  
ООО ПСК «ЛиК»

Член СРОА «Межрегионпроект»

Номер записи в государственном реестре СРО-П-103-244122009

# **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Выставочно-развлекательный центр «Море»  
по ул.Кирова в г.Ижевске**

Том 7.

Раздел 7.1. Проект организации демонтажа

ИЖЕВСК 2019г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА

ООО ПСК «ЛиК»  
Член СРОА «Межрегионпроект»  
Номер записи в государственном реестре СРО-П-103-24122009.

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

### Выставочно-развлекательный центр «Море» по ул.Кирова в г.Ижевске

Том 7.

Раздел 7.1. Проект организации демонтажа

Директор ООО ПСК «ЛиК

В.В.Лопатин

Гл. инженер проекта

Е.А.Векшина

Инв. № 535/19-ПОД изм.2

Заказчик: ПАО «Редуктор»

ИЖЕВСК 2019г.

2

Обозначение	Наименование	Примечание
535/19-ПОД-С	Содержание тома	2
535/19-СП	Состав проектной документации	6
535/19-ПОД.ТЧ	Текстовая часть	
	1 Основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства	6
	2 Перечень объектов капитального строительства, подлежащих демонтажу	8
	3 Мероприятия по выведению объектов из эксплуатации	12
	4 Мероприятия по защите ликвидируемых зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а так же защиты зеленых насаждений	13
	5 Описание и обоснование принятого метода демонтажа	14
	6 Расчет и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода демонтажа	16
	7 Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей	17
	8 Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения	18
	9 Решения по безопасным методам ведения работ по демонтажу	19
	10 Решения по вывозу и утилизации	

2		все	222-19		01.20	535/19-ПОД-С		
1		все	222-19		01.20			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Кочуров				01.20	Содержание тома		
Проверил	Векшина							
Н. контр.	Тухлин							
ГИП	Векшина				01.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	4
						ООО ПСК		
						ЛиК		

[illegible]

						535/19-ПОД-С	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		



1 Основание для разработки проекта организации работ по сносу  
или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов  
капитального строительства

Раздел "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства" разработан в соответствии с проектно-сметной документацией, исходными данными, выданными главным инженером проекта.

Исходными данными послужили:

1. Схема планировочной организации земельного участка;
2. Материалы обмеров и обследования строительных конструкции;

При разработке проекта использованы следующие нормативные документы и материалы:

1. МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
2. СП 48.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
3. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве ч.1»;
4. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве ч. 2»;
5. СП 45.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Требование Федерального закона 384-ФЗ Ст.15 п.6;
7. «Правила противопожарного режима в Российской федерации» утвержденные Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012г. №390;
8. СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
9. 123-ФЗ Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
10. РД 102-011-89 «Охрана труда. Организационно-методические документы».

535/19-ПОД.ТЧ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Бобыкин				01.20	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Векшина						П	1	46
							ООО ПСК ЛиК		
Н. контр.	Тухлин								
ГИП	Векшина				01.20				

11. РД 11-06-2007 «Методические рекомендации по разработке проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ»;

12. «Правила охраны газораспределительных сетей», утвержденные постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878;

13. При разработке проекта использованы следующие справочные материалы:

14. СНиП 3.01.01-85\* «Организация строительного производства» (справочно)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ				1

## 2 Перечень объектов капитального строительства, подлежащих демонтажу

Территория пятна застройки застроена и осложнена сетью наземных и подземных коммуникаций. Территория частично ограждена.

Проектом предусмотрено строительство торгово-офисного центра. Существующие здания и сооружения, наружные инженерные сети частично подлежат демонтажу (выносу, перекладке из пятна застройки) в подготовительный период. План демонтируемых инженерных сетей см графическую часть лист 8.

**Компрессорная - литер К5, расположенная по адресу: г. Ижевск, ул. Кирова, 172. Участок демонтажа 1.**

Строительный объем здания – 433 м<sup>3</sup>.

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж плит покрытия;
- демонтаж ферм покрытия;
- демонтаж наружных керамзитобетонных стеновых панелей;
- демонтаж бетонных колонн;
- демонтаж металлических колонн;
- демонтаж внутренних инженерных сетей;
- демонтаж трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкции;
- демонтаж оборудования.

Фундаменты ж/б – 260 м<sup>3</sup>, стены кирпичные – 776 м<sup>3</sup>, панели стеновые из ячеистого бетона – 154 м<sup>3</sup>, колонны железобетонные 0,5х0,5х8,2 – 12 шт, перекрытие железобетонные плиты – 12,26 м<sup>3</sup>, колонны металлические двутавр 24 - 5 тонн, балки металлические - 3 тонн, ворота секционные – 2 шт, металлические двери – 8 шт, окна пластиковые – 24 шт.

**Градирия - литер ГЗ, расположенная по адресу: г. Ижевск, ул. Кирова, 172. Участок демонтажа 2.**

Строительный объем здания – 433 м<sup>3</sup>.

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж плит ребристых плит покрытия;
- демонтаж наружных кирпичных стен;
- демонтаж балок покрытия из двутавра 26, 35;
- демонтаж покрытия из профнастила НС-75;
- демонтаж пола бетонного;
- демонтаж фундаментов бетонных
- демонтаж внутренних инженерных сетей;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ	Лист	
								2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ	Лист	
								2

- демонтаж трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкции;
- демонтаж оборудования.

Фундаменты ж/б – 38 м<sup>3</sup>, стены кирпичные – 47 м<sup>3</sup>, пол бетонный – 8,5 м<sup>3</sup>, металлические балки двутавр 26, 35 - 2 тонны, покрытие ребристые железобетонные плиты - 20м<sup>3</sup>, профлист - 100 м<sup>2</sup>.

**Бойлерная, расположенная по адресу: г. Ижевск, ул. Удмуртская, 255е.**  
**Участок демонтажа 3.**

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж плит покрытия;
- демонтаж наружных кирпичных стен;
- демонтаж балок покрытия из двутавра 26, 35;
- демонтаж покрытия из профнастила НС-75;
- демонтаж пола бетонного;
- демонтаж фундаментов бетонных
- демонтаж внутренних инженерных сетей;
- демонтаж внутренних трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкций.

Фундаменты ж/б – 75 м<sup>3</sup>, стены кирпичные – 290 м<sup>3</sup>, перекрытие железобетонное – 40 м<sup>3</sup>, покрытие ребристое железобетонное – 26,0 м<sup>3</sup>, металлические балки двутавр 26, 50 – 8,4 тонны, пластиковые окна 1,5х1,5 – 20 шт (с сохранением), двери металлические – 5 шт., двери канадки – 11 шт. (с сохранением).

**Котельная, расположенная по адресу: г. Ижевск, ул. Удмуртская, 255ж.**  
**Участок демонтажа 4.**

Строительный объем здания – 14595 м<sup>3</sup>.

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж плит покрытия;
- демонтаж наружных кирпичных стен;
- демонтаж лестниц металлических;
- демонтаж покрытия из профнастила;
- демонтаж пола бетонного;
- демонтаж фундаментов железобетонных
- демонтаж внутренних инженерных сетей;
- демонтаж внутренних трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкций.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ				

Фундаменты железобетонные – 290 м<sup>3</sup>, стены кирпичные – 860 м<sup>3</sup>, перекрытия железобетонное ребристые плиты – 145 м<sup>3</sup>, профнастил – 300,0 м<sup>2</sup>, пластиковые окна – 32 шт (с сохранением), двери металлические – 11 шт, бетонный пол – 145 м<sup>3</sup>.

**Производственный цех 12, расположенный по адресу: г. Ижевск, ул. Удмуртская, 255д. Участок демонтажа 5.**

Строительный объем здания – 62144 м<sup>3</sup>.

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж кровельного покрытия из бикроста, шифера, профнастила;
- демонтаж кирпичных стен;
- демонтаж колонн железобетонных;
- демонтаж металлических ферм;
- демонтаж металлических балок;
- демонтаж пола бетонного;
- демонтаж фундаментов железобетонных
- демонтаж внутренних инженерных сетей;
- демонтаж внутренних трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкций.

Фундаменты железобетонные – 90 м<sup>3</sup>, бутовый камень – 276 м<sup>3</sup>, стены кирпичные – 950 м<sup>3</sup>, колонны железобетонное – 30 шт (90 м<sup>3</sup>), металлические фермы, балки двутавр 18 – 160 тонн, кровля шифер, утеплитель, бикрост - 4320 м<sup>2</sup> профнастил – 1600,0 м<sup>2</sup>, ворота секционные – 9 шт, металлические двери – 1 шт, бетонный пол – 790 м<sup>3</sup>.

**Производственный цех 12, расположенный по адресу: г. Ижевск, ул. Удмуртская, 255д (пристроенное здание АБК). Участок демонтажа 5.**

Строительный объем демонтируемого здания – 4946 м<sup>3</sup>.

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж покрытия;
- демонтаж наружных кирпичных стен;
- демонтаж лестниц металлических;
- демонтаж деревянных перекрытий;
- демонтаж пола бетонного;
- демонтаж фундаментов железобетонных
- демонтаж внутренних инженерных сетей;
- демонтаж внутренних трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкций.

Фундаменты железобетонные – 92 м<sup>3</sup>, стены кирпичные – 437 м<sup>3</sup>, перекрытие деревянное – 1320 м<sup>2</sup>, пластиковые окна 1,6x1,8м – 34 шт (с сохранением), двери

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
3		зам.	222-19		02.20	535/19-ПОД.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

металлические 1х2,1м – 25 шт (с сохранением), бетонный пол – 44 м<sup>3</sup>, лестница: железобетонные марши и площадки – 21 м<sup>3</sup>.

**Камера лесосушильная цеха №21, расположенная по адресу: г. Ижевск, ул. Кирова, 172. Участок демонтажа 6.**

Строительный объем здания – 1073 м<sup>3</sup>.

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж плит покрытия;
- демонтаж наружных кирпичных стен;
- демонтаж лестниц металлических;
- демонтаж пола бетонного;
- демонтаж фундаментов железобетонных
- демонтаж внутренних инженерных сетей;
- демонтаж внутренних трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкций.

Фундаменты железобетонные – 60 м<sup>3</sup>, стены кирпичные – 110 м<sup>3</sup>, перекрытия железобетонные ребристые плиты – 27 м<sup>3</sup>, пластиковые окна 1,2х1,2– 8 шт (с сохранением), двери металлические 1х2,1 м – 3 шт, бетонный пол – 27 м<sup>3</sup>.

**Нежилое здание с кадастровым номером 18:26:020276:143, расположенное по адресу: г. Ижевск, ул. Кирова, 146. Участок демонтажа 7.**

Проектной документацией предусмотрены следующие демонтажные работы:

- демонтаж фасадной системы и заполнения проемов;
- демонтаж плит покрытия;
- демонтаж наружных кирпичных стен;
- демонтаж бетонных полов;
- демонтаж фундаментов железобетонных
- демонтаж внутренних инженерных сетей;
- демонтаж внутренних трубопроводов;
- демонтаж бетонных конструкций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ			5

3 Мероприятия по выведению объектов из эксплуатации

Перед началом демонтажных работ необходимо отключить от электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, канализации. Отключение выполняют соответствующие службы, эксплуатирующие данные коммуникации.

В обязательном порядке предусмотреть видимый разрыв всех коммуникаций. Вместе с демонтажем объектов проводится демонтаж всех незадействованных коммуникаций, подходящих к ним. Схема временного электроснабжения в процессе разборки должна быть независимой от схемы электропроводки разбираемых объектов.

Перед началом работ эксплуатирующая организация обязана отключить демонтируемые участки водопроводов, освободить их от воды с установкой постоянных заглушек.

Обесточить электрические сети.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ			

4 Мероприятия по защите ликвидируемых зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а так же защиты зеленых насаждений

Перед началом работ зона работ должна быть ограждена временным забором (экраном) или выделена сигнальным ограждением.

Оконные и дверные проемы перед началом демонтажных работ должны быть защищены деревянными щитами и заколочены.

Защита демонтируемых объектов от проникновения людей и животных в опасную зону при производстве демонтажных работ обеспечивается существующим ограждением площадки, с существующей системой охраны. На период работ осуществляется совместная работа эксплуатирующей организации и Подрядной организации по охране объекта.

Для обеспечения защиты демонтируемых сооружений и коммуникаций, находящихся вне существующих ограждений объекта от проникновения людей, не участвующих в работах по демонтажу, и животных в опасную зону при производстве демонтажных работ, участки работ необходимо оградить инвентарным ограждением согласно СНиП 12-04-2002 по ГОСТ 23407-78 с предупреждающими знаками. Двери, окна сносимых сооружений необходимо закрыть решетками, либо заколотить деревянными щитами

При производстве демонтажных работ запрещается сведение древесно-кустарниковой растительности, не предусмотренной проектом и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарника.

В местах проезда механизмов вблизи сохраняемых деревьев, а также в случае попадания нижних веток кроны деревьев в зону действия (поворота) заднего габарита строительной машины необходимо произвести кронирование веток и временную обшивку штамбов деревьев деревянными щитами на высоту не менее 2,0 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ			7



5 Описание и обоснование принятого метода демонтажа

К демонтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ (ППР), в котором должны быть разработаны все мероприятия по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Этот проект должен быть согласован со службами охраны труда и промышленной безопасности строительных организаций.

В начальный период работ демонтируются окна, двери, ворота, оборудование подлежащие дальнейшему использованию с вывозом на базу подрядчика.

В последующий период демонтируются плиты покрытия, балки покрытия. Перед демонтажем плит покрытия, конструкции необходимо освободить от кирпичной кладки, бетона, соединительных металлических элементов. Кирпичные и бетонные элементы разбить отбойными молотками металлические элементы срезать кислород-пропановыми резаками. Перед началом подъема конструкции необходимо «оторвать» при помощи домкратов. Находится на демонтируемых конструкциях запрещено.

Перед началом демонтажа конструкции примыкающим к существующим зданиям должны быть выполнены работы по возведению новых опорных конструкции, а так же выполнен ряд мер, что бы при демонтаже конструкции не разрушались смежные (не демонтируемые) конструкции и исключалось их обрушение. Должен быть выполнены меры по разделению конструкции и созданию новых опорных исключаящих разрушение не демонтируемых частей существующего здания. Выполнен анализ распределения нагрузок несущих элементов и передачи нагрузок по несущим элементам каркаса и кирпичной кладки, проверена несущая способность остающейся кирпичной кладки и элементов каркаса на возможность восприятия вновь образующихся нагрузок, которые появляются в связи изменением конструкции здания.

Отделение демонтируемых элементов осуществлять пропилом пилами с алмазными кругами. Пропил выполнять снаружи. Находится под демонтируемыми конструкциями запрещается. При необходимости выполнить временные опорные конструкции из хомутовых лесов.

Зона демонтажных работ примыкающая к существующим зданиям должна быть выделена ограждением, в том числе внутри действующего здания. Ограждение должно быть выставлено с учетом зон возможного развала и разлета элементов.

После отделения демонтируемых конструкции выполнить их по элементное разрушение и разбор. Разбор выполнять по элементной дефрагментацией.

Сборные железобетонные элементы демонтировать автомобильным краном КС-55732-33 грузоподъемность. 25 тонн.

Так как строповочные приспособления в демонтируемых конструкциях, как правило, отсутствуют либо повреждены или сильно деформированы, для каждой из них необходимо разработать индивидуальные способы строповки в проекте производства работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									8	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ	

До подъема конструкцию необходимо отсоединить от всех постоянных креплений. Устойчивые конструкции отсоединяются от проектных креплений до их строповок, а неустойчивые конструкции – после строповки или временного раскрепления.

Для проверки отсутствия у подлежащей к перемещению краном конструкции связей, заземлений и креплений с другими конструкциями необходимо с помощью монтажных ломиков несколько сдвинуть ее с места и приподнять с каждой стороны или угла на несколько сантиметров. Эта операция выполняется в застропленном состоянии груза при слабом натяжении канатов грузозахватного приспособления.

При перемещении конструкция вначале приподнимается над проектным положением на несколько сантиметров при наименьшей скорости, чтобы еще раз убедиться, что она не заземлена, затем поднимается на высоту 20-30 см для определения надежности действия тормозов крана и правильности строповки конструкции, после чего производится дальнейшее перемещение ее на склад или транспорт.

Покрытия дорог, тротуаром демонтировать экскаватором, отбойными молотками, электроломами с полным разрушением с последующей погрузкой строительного мусора погрузчиком в автосамосвалы с вывозом на полигон ТБО.

Железобетонные конструкции, кирпичную кладку не подлежащие дальнейшему использованию демонтировать экватором с оборудованием гидронуниц, гидромолота с последующей погрузкой бетонного лома погрузчиком в самосвалы с последующим вывозом элементов на полигон ТБО.

Разборка металлических конструкции производится распилом болгарками с последующей погрузкой автокраном или погрузчиком в самосвалы.

Разборку асфальтобетонных покрытий производить экватором с оборудованием гидромолота.

Разборку производить с учетом зон развала.  
Земляные работы по вскрытию существующих фундаментов вести экскаватором с оборудованием обратная лопата.

Складирование и временное хранение демонтированных конструкции следует осуществлять на специально подготовленных площадках на территории, с последующим вывозом на полигон ТБО.

Демонтируемые трубопроводы поднимаются на бровку траншеи, разрезаются на отдельные трубы и складировются на специально подготовленных площадках с последующим вывозом в пункты приема.

Работы по демонтажу инженерных сетей и трубопроводов вести экскаватором.

При перемещении конструкция вначале приподнимается над проектным положением на несколько сантиметров при наименьшей скорости, чтобы еще раз убедиться, что она не заземлена, затем поднимается на высоту 20-30 см для определения надежности действия тормозов крана и правильности строповки конструкции, после чего производится дальнейшее перемещение ее на площадку складирования или в самосвал.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ				

## 6 Расчет и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода демонтажа

Демонтажные работы выполняются методом поэлементной разборки, поэтому опасные зоны при демонтаже конструкций определены так же, как опасные зоны монтажа соответствующих конструкций с применением грузоподъемных кранов.

При работе грузоподъемных машин выделяются зона обслуживания грузоподъемной машины, опасная зона, возникающая от перемещения грузоподъемной машины грузов, а также опасная зона, возникающая от перемещения подвижных рабочих органов самой грузоподъемной машины.

Граница зон обслуживания стреловых кранов определяется максимальным вылетом стрелы крана.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными машинами, а также вблизи строящегося (существующего) здания или сооружения принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении (СНиП 12-03-2001 приложение Г).

Граница опасной зоны, возникающая от перемещения подвижных рабочих органов грузоподъемной машины, устанавливается на расстоянии не менее 5 м от предельного положения рабочего органа, если инструкции завода-изготовителя отсутствуют иные повышенные требования.

Границы опасной зоны возможного падения груза при максимальном вылете определяется согласно СНИП 12-03-2001 (п.4.9 и приложение Г) по формуле:  $R_p = 0,5B_g + L_g + X$ , где  $B_g$  – наименьший габарит перемещаемого груза,  $L_g$  – наибольший габарит перемещаемого груза,  $X$  – минимальное расстояние отлета груза (принимаем 1,5 м см. прилож. Г табл. 1).

$$R_p = 0,5B_g + L_g + X = 0,5 * 0,5 + 6 + 1,5 \approx 7,75 \text{ м.}$$

Максимальный радиус опасной зоны возможного падения груза (железобетонный элемент  $L=6\text{м}$ ) принимаем 8,0 м.

Границы опасных зон представлены на чертеже проекта организации работ по демонтажу (сносу) объектов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.
------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------	--------	------	--------	---------	------	------

## 7 Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей

До начала демонтажных работ существующее оборудование и сети, предназначенные для демонтажа, должны быть отключены и выведены из эксплуатации.

В зоне производства работ должны быть закреплены знаками все существующие подземные коммуникации.

Для безопасного производства работ и для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе работ устанавливаются охранные зоны.

Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2м по обе стороны от пересекаемых действующих коммуникаций следует производить только вручную, без применения ударных инструментов, в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

При соблюдении вышеописанных мероприятий вероятность повреждения действующей инженерной инфраструктуры сведена к минимуму.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ	Лист
							11

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

## 8 Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения

Работы в охранных зонах действующих коммуникаций вести в соответствии с требованиями РД 102-011-89, ПУЭ.

В охранной зоне действующих коммуникаций категорически запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию коммуникаций или привести к их повреждению.

Вскрытие и демонтаж коммуникаций в местах пересечения с другими коммуникациями должны производиться в строгом соответствии с техническими условиями на демонтаж, которые должны быть получены заблаговременно до начала подготовительных работ.

Для защиты действующих сетей инженерно-технического обеспечения проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение нормативных расстояний между коммуникациями;
- ручная разработка грунта на расстоянии 2 м от действующих коммуникаций;
- отвал грунта разрабатываемой траншеи на существующие коммуникации размещать запрещается;

Обратную засыпку траншей с действующими коммуникациями выполнять вручную с послойным уплотнением слоями 0,1м-0,15м.

При необходимости выполнить защиту инженерных сетей, в местах проезда техники, согласно листа 9 графической части.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ	Лист
							12

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 9 Решения по безопасным методам ведения работ по демонтажу

Комплекс демонтажных работ, должен быть выполнен, согласно Федерального закона № 116-ФЗ, с соблюдением норм промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны труда в строительстве изложенных в нижеперечисленных нормативных документах:

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, часть 1

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, часть 2

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.06.2015 №336н «Об утверждении правил по охране труда в строительстве»

РД 102-011-89 Охрана труда. Организационно-методические документы.

РД 102-010-88 Охрана труда и техники безопасности. Машины, механизмы и оборудование.

ГОСТ 12.3.002-75 Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.009-76 Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ

«Правила противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденные Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012г. №390.

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Требование Федерального закона 384-ФЗ Ст.15 п.6ов.

Все работы по демонтажу (сносу) объектов проводить с выдачей наряд-допуска. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения данного объема работ. Выдачу наряда – допуска следует регистрировать в специальном "Журнале учета выдачи наряда допусков на право производства опасных и совмещенных работ".

К демонтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ (ППР), в котором должны быть разработаны все мероприятия по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Этот проект должен быть согласован со службами охраны труда и промышленной безопасности строительных организаций.

До начала работ на объекте подрядная организация должна разработать и утвердить в установленном порядке инструкции по безопасным видам работ, по профессиям, применительно к конкретным условиям производства работ.

При производстве демонтажных работ необходимо предусмотреть технологическую последовательность операций так, чтобы предыдущая операция не становилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

При подъеме и перемещении грузов руководствоваться Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ			

безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Требование Федерального закона 384-ФЗ Ст.15 п.6ов.

Разборку строений (демонтаж конструкций) необходимо осуществлять последовательно сверху вниз.

Запрещается разборка строений одновременно в нескольких ярусах по одной вертикали.

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.

В ходе демонтажных работ должно быть организовано непрерывное наблюдение за устойчивостью остающихся узлов.

При демонтаже конструкций доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещен. Площадку демонтажных работ необходимо оградить согласно СНиП 12-03. При решении вопросов об ограждениях следует руководствоваться ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ".

Рабочие места, проезды и открытые склады на площадке демонтажа в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок». Освещение в темное время суток места производства работ предусмотрено осуществлять с помощью переносных инвентарных мачт, на которых устанавливается необходимое количество прожекторов. Мачты могут быть установлены на земле или на площадках близлежащих сооружений.

Для временных эл. линий использовать только изолированные провода.  
Все работники, находящиеся на площадке демонтажных работ, должны носить защитные каски, работающие на высоте, кроме того, предохранительные пояса. Во всех служебных помещениях (прорабских, диспетчерских, конторе), а также бытовых, должны быть аптечки, снабженные необходимым набором медикаментов.

Работники строительно-монтажных организаций должны находиться только на тех объектах и рабочих местах, которые предусмотрены планом работ. В случае возникновения в ходе работ непредвиденных ситуаций (обнаружение газа, аварийное состояние конструкций, аварии на действующих трубопроводах), создающих опасности для рабочих, работы должны быть приостановлены до получения указаний по устранению опасностей, а линии электропитания немедленно обесточены, двигатели внутреннего сгорания выключены.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки безопасности. Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон. На территории стройплощадки должны быть установлены указатели проездов и проходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 14
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ			

Монтажные краны должны иметь исправные контрольные устройства: указатели и ограничители грузоподъемности, вылета стрелы, креномеры, ветромеры, а граница зон действия монтажного крана должна быть обозначена предупредительными надписями и сигналами, видимыми как в дневное, так и в темное время суток.

Работникам каждой профессии выдаётся спецодежда, соответствующая размеру и росту работающего. Качество спецодежды и спецобуви должно удовлетворять требованиям действующих ГОСТ. Спецодежда и спецобувь, бывшие в употреблении, могут выдаваться другим работникам только после стирки, ремонта и дезинфекции. Рабочие должны обеспечиваться защитными касками. В холодное время года должны применяться каски с теплыми подшлемниками. При работах, связанных с пылеобразованием должны использоваться противопыльные респираторы, защитные очки и комбинезоны.

Служебно-бытовые и производственно-складские помещения, территория расположения указанных помещений обеспечиваются первичными средствами пожаротушения, а именно: пожарным инструментом, пожарным инвентарем, ручными огнетушителями. В дополнение к ним на территории, занимаемой служебно-бытовыми и производственно-складскими помещениями, в летний период устанавливаются бочки с водой из расчета одной бочки на 500–600 м<sup>2</sup>. Бочки для хранения воды должны иметь вместимость не менее 0,2 м<sup>3</sup> и укомплектовываться ведром.

Для размещения огнетушителей, багров, топоров и лопат на территории строительных площадок изготавливаются пожарные щиты, которые располагаются на видных и легкодоступных местах.

Автомашины, тракторы и спецтехника укомплектовываются ручными углекислотными или порошковыми огнетушителями из расчета не менее двух на единицу техники.

На территории производства работ должны отводиться специальные места для ведения огнеопасных (сварочных) работ, а также для курения, оборудованные урнами для окурков.

При проведении демонтажных работ применять меры пылеподавления:

- создание водно-распылительных завес;
- полив демонтируемых конструкции водой из шлангов;
- активное увлажнение конструкции водой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ			



10 Решения по вывозу и утилизации отходов

При производстве демонтажных работ образуются следующие отходы:

- металлоконструкции (трубы, уголки, балки);
- бой кирпича, бетона;

Материалы от демонтажа сооружения, древесные остатки и прочий строительный мусор вывозятся на полигон ТБО по прямым договорам.

Демонтированные металлоконструкции вывозить в пункты приема г. Ижевск.

Количество отходов от демонтажных работ и размер платы за размещение и утилизацию отходов см. раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ			16

11 Мероприятия по благоустройству земельного участка

Территория производства работ после проведения работ по окончании строительства, согласно проекта, подлежит благоустройству. Объемы работ по благоустройству территории см. раздел ПЗУ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ				

## 12 Список использованной литературы

При разработке раздела проекта использованы следующие нормативные документы и материалы:

- Постановление правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства» Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
- СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- ГЭСН 81-02-06-2001 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные» Часть №6;
- ГЭСН 81-02-07-2001 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные» Часть №7;
- ГЭСН-2001-09 «Строительные металлические конструкции»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.06.2015 №336н «Об утверждении правил по охране труда в строительстве»
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003;
- Рекомендации по методике составления проектов организации строительства и проектов производства работ;
- Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. Стройиздат, 1973-83 г.г. (РН-73);
- Справочники, содержащие характеристики грузоподъемных механизмов, оборудования, транспортных средств, типовых инвентарных временных зданий и т.д.;
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденные Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012г. №390;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых

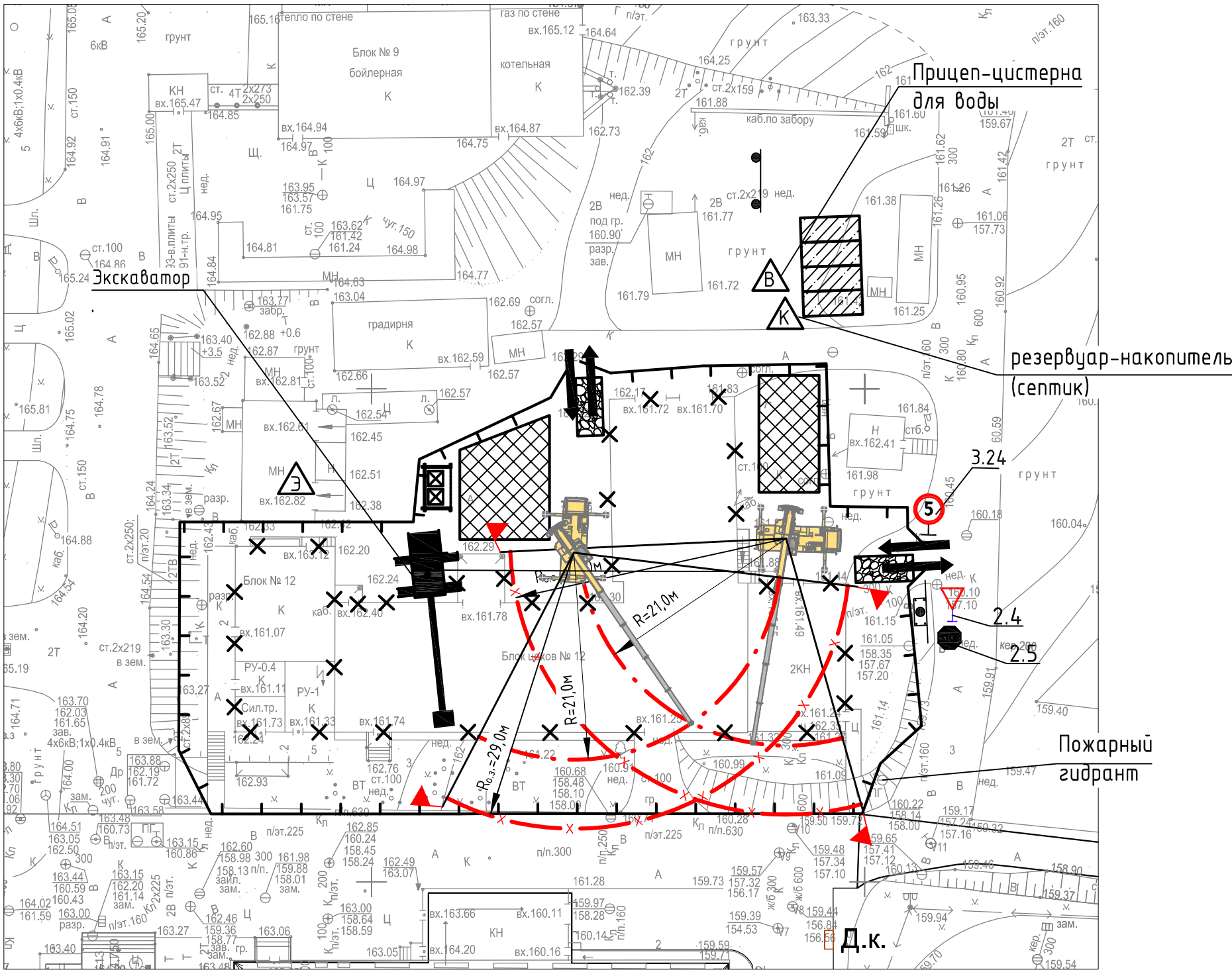
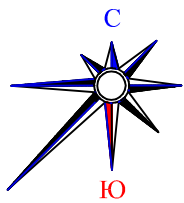
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Стройиздат,1973-83 г.г. (РН-73);								
			- Справочники, содержащие характеристики грузоподъемных механизмов, оборудования, транспортных средств, типовых инвентарных временных зданий и т.д.;								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденные Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012г. №390;								
			- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых								
			535/19-ПОД.ТЧ						Лист		
									18		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

используются подъемные сооружения». Требование Федерального закона 384-ФЗ Ст.15 п.6;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»;
- СП 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	535/19-ПОД.ТЧ				

План земельного участка и прилегающих территорий.  
М 1:500.

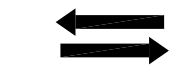


- В целях уменьшения опасной зоны падения груза, безопасного производства и организации работ на стройплощадке подъем, и перемещение конструкций кранами со складских площадок выполнять при высоте подъема не более 5 м;
- В случае отсутствия у подрядной организации машин, механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом, они могут быть заменены на другие, имеющие аналогичные предусмотренным параметры (по назначению, грузоподъемности, вылету и высоте подъема крюка и т.д.) без дополнительного согласования с проектной организацией.
- Точки подключения временных сетей электроснабжение, водопровода и канализации (на период строительства) к существующим сетям уточнить при получении заказчиком необходимых ТУ, для туалетов в бытовых помещениях использовать био-туалеты;
- Все автомобили, автокраны и прочие механизмы (трактора, экскаваторы и пр.) должны передвигаться на строительной площадке по дорожным плитам, которые в свою очередь должны быть чистыми, исключающие возможность загрязнения частей строительных машин.
- Вся строительная техника выезжающая за пределы строительной площадки должна быть чистой в особенности колеса, не должно быть кусков налипшей грязи на колесах машин.
- Информационный щит о строительстве смонтировать на ограждении строительной площадки.
- На строительной площадке должны быть приняты меры по недопущению доступа посторонних с организацией круглосуточной охраны территории.
- Запрещается проносить груз за вертикальную плоскость расположенную на расстоянии 2 м. от временного ограждения
- Контейнерную площадку смонтировать в подготовительный период.

Весовые характеристики основных грузов

№ п/п	Наименование	Марка	Масса ед., кг
1	Бадья с мусором		3500

Условные обозначения



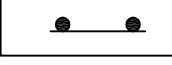
- въезд/выезд



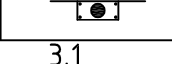
- временные здания и сооружения



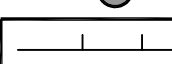
- площадка складирования материалов



- пожарный щит



- информационный щит



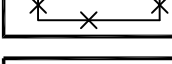
- временные дорожные знаки



- временное ограждение строительной площадки из профнастила



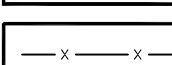
- площадка мусоросборников



- здания и сооружения подлежащие демонтажу



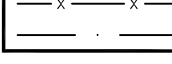
- визуальный ориентир ограничения поворота крана



- автомобильный кран



- граница опасной зоны работающего крана

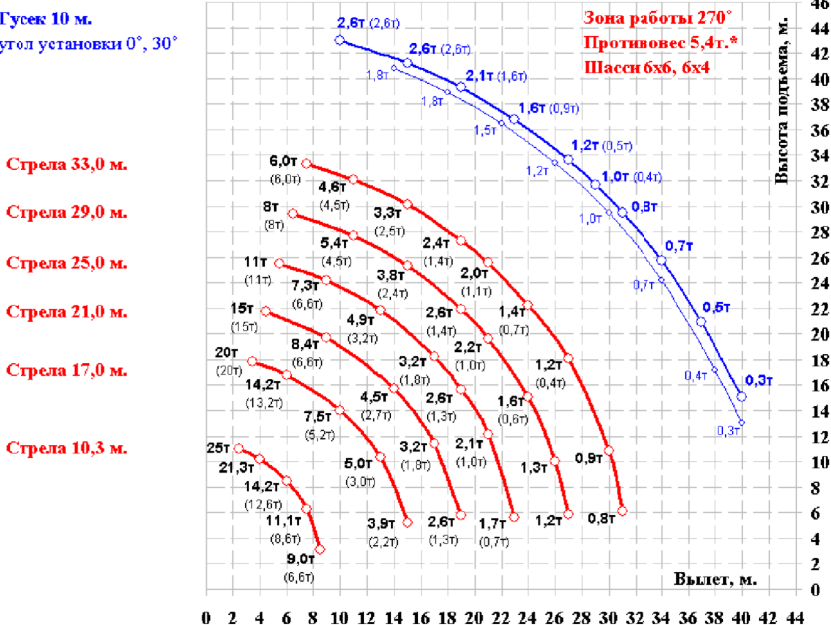


- граница зоны обслуживаемой краном



- опасная зона падения груза на максимальном вылете

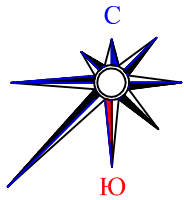
Грузовысотные характеристики крана КС-55732-33 г/п 25,0 т



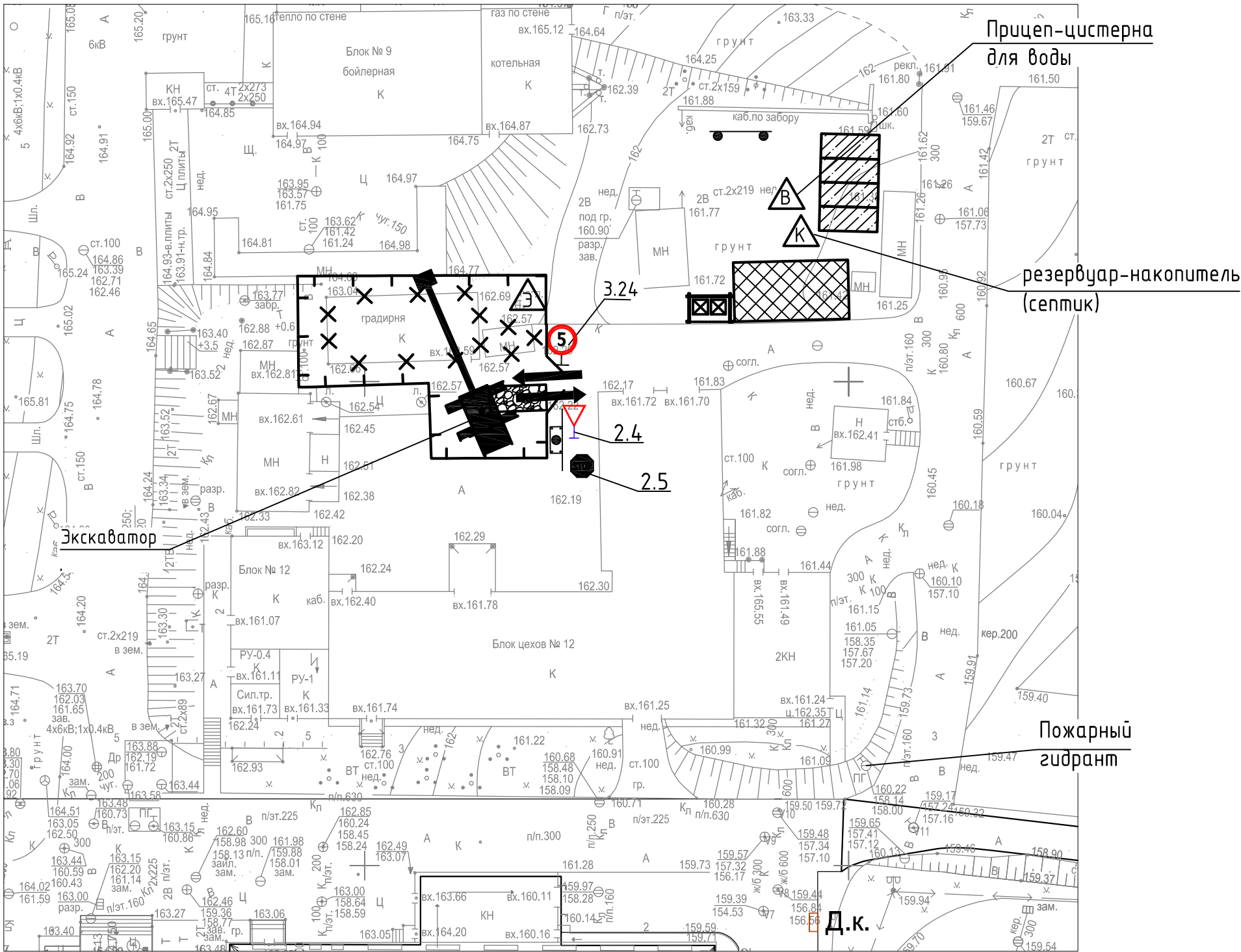
\*В скобках указана грузоподъемность базовой комплектации (без противовесов)

						535/19-ПОД.ГЧ			
						Выставочно-развлекательный центр "Море" по улице Кирова в г. Ижевске			
Изм	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Векшина			01.20		П	1	
Разработал	Кочуров				01.20	План земельного участка и прилегающих территорий. Участок демонтажа 1.	ООО ПСК "ЛуК"		
Проверил	Векшина				01.20				
Н.контр.	Тухлин				01.20				





План земельного участка и прилегающих территорий.  
М 1:500.



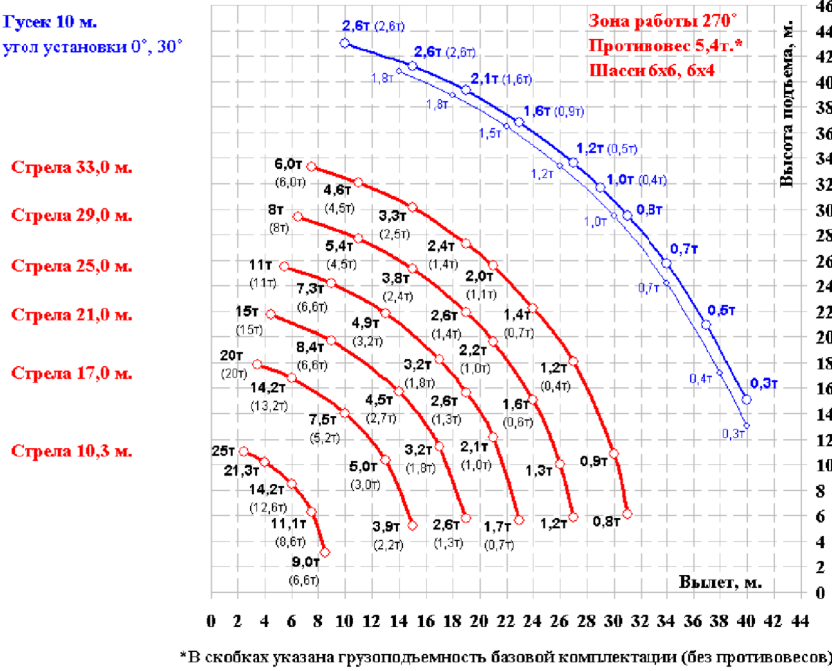
Весовые характеристики основных грузов

№ п/п	Наименование	Марка	Масса ед., кг
1	Бадья с мусором		3500

Условные обозначения

- въезд/выезд
- временные здания и сооружения
- площадка складирования материалов
- пожарный щит
- информационный щит
- временные дорожные знаки
- временное ограждение строительной площадки из профнастила
- площадка мусоросборников
- площадка для мойки колес МОЙДОДЫР-К-2
- здания и сооружения подлежащие демонтажу
- визуальный ориентир ограничения поворота крана
- автомобильный кран
- граница опасной зоны работающего крана
- граница зоны обслуживаемой краном
- опасная зона падения груза на максимальном вылете

Грузовысотные характеристики крана КС-55732-33 з/п 25,0 т



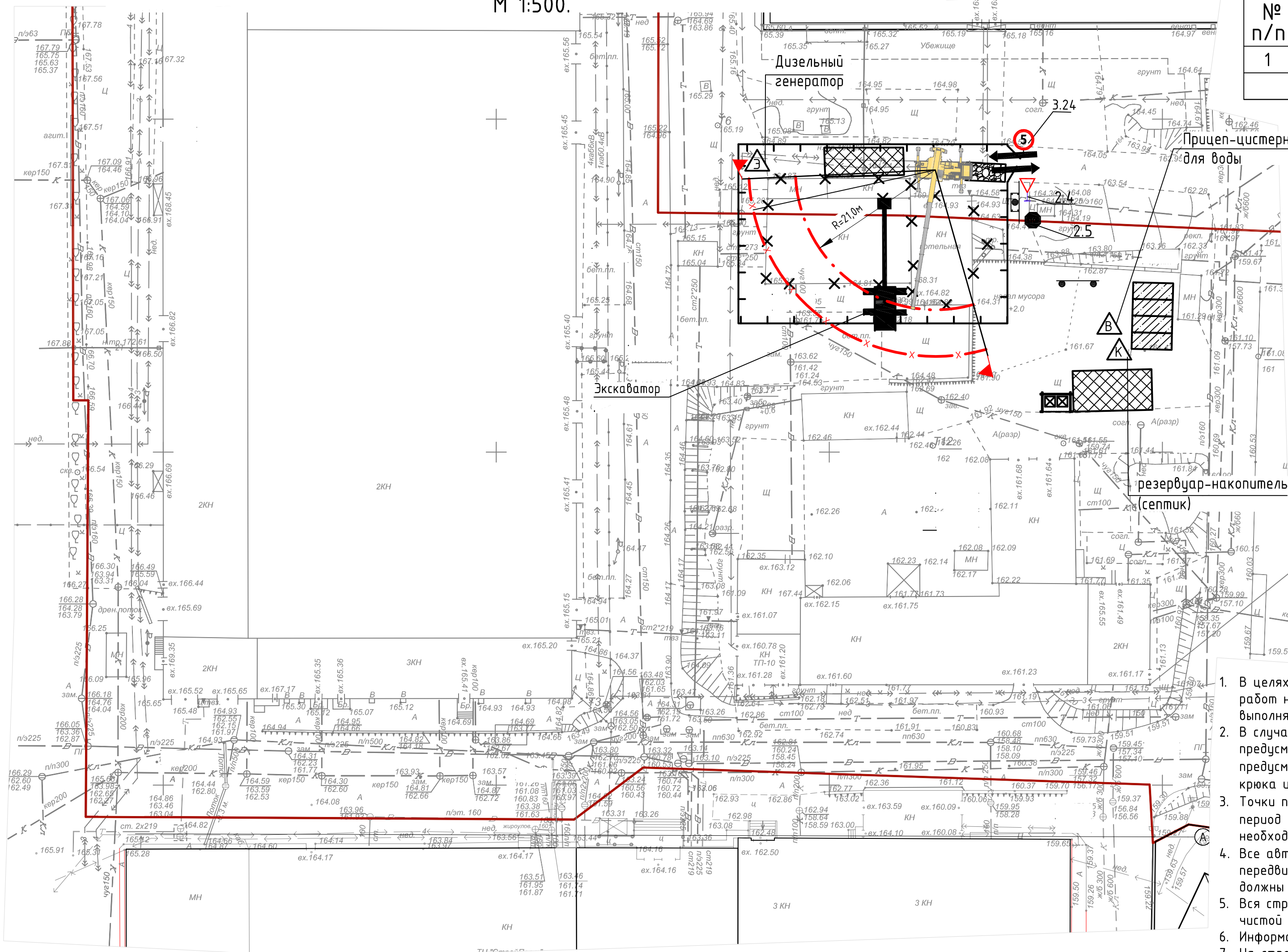
- В целях уменьшения опасной зоны падения груза, безопасного производства и организации работ на стройплощадке подъем, и перемещение конструкций кранами со складских площадок выполнять при высоте подъема не более 5 м;
- В случае отсутствия у подрядной организации машин, механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом, они могут быть заменены на другие, имеющие аналогичные предусмотренным параметры (по назначению, грузоподъемности, вылету и высоте подъема крюка и т.д.) без дополнительного согласования с проектной организацией.
- Точки подключения временных сетей электроснабжение, водопровода и канализации (на период строительства) к существующим сетям уточнить при получении заказчиком необходимых ТУ, для туалетов в бытовых помещениях использовать био-туалеты;
- Все автомобили, автокраны и прочие механизмы (трактора, экскаваторы и пр.) должны передвигаться на строительной площадке по дорожным плитам, которые в свою очередь должны быть чистыми, исключающие возможность загрязнения частей строительных машин.
- Вся строительная техника выезжающая за пределы строительной площадки должна быть чистой в особенности колеса, не должно быть кусков налипшей грязи на колесах машин.
- Информационный щит о строительстве смонтировать на ограждении строительной площадки.
- На строительной площадке должны быть приняты меры по недопущению доступа посторонних с организацией круглосуточной охраны территории.
- Запрещается проносить груз за вертикальную плоскость расположенную на расстоянии 2 м. от временного ограждения
- Контейнерную площадку смонтировать в подготовительный период.

535/19-ПОД.ГЧ					
Выставочно-развлекательный центр "Море" по улице Кирова в г. Ижевске					
Изм	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
ГИП	Векшина			01.20	
Разработал	Бодыкин			01.20	
Проверил	Векшина			01.20	
Н.контр.	Тухлин			01.20	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				Стадия	Лист
План земельного участка и прилегающих территорий. Участок демонтажа 2.				П	2
				ООО ПСК "ЛуК"	

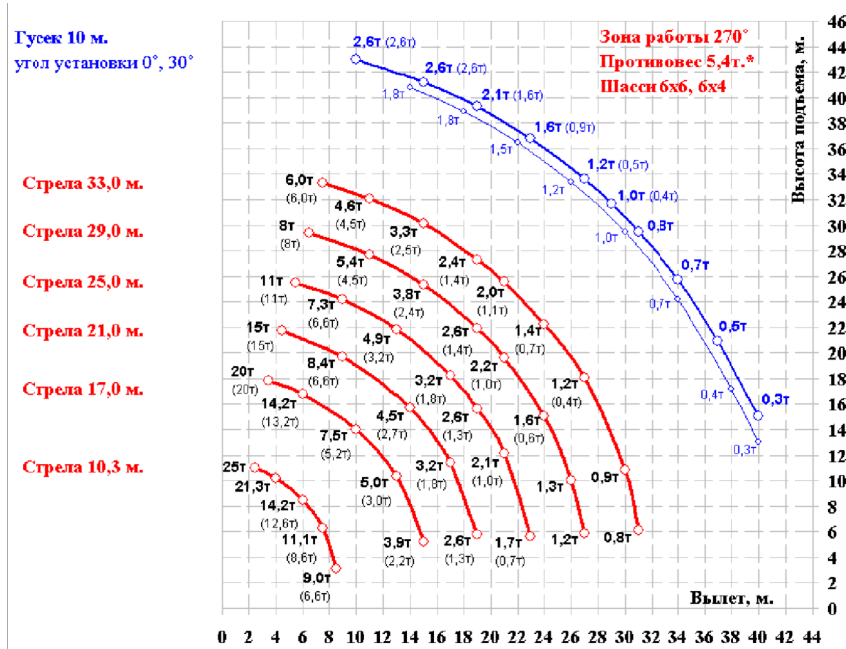


M 1:500.

M 1:500.




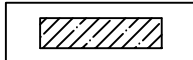
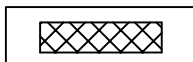
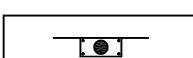

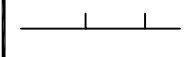
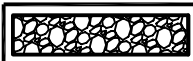
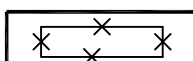


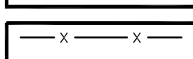
Грузовысотные характеристики  
крана КС-55732-33 з/п 25,0 м



\*В скобках указана грузоподъемность базовой комплектации (без противовесов)

1

№ п/п	Наименование	Марка	Масса ед., кг
1	Багья с мусором		3500

- |   |   |
|---|---|
|    | - въезд/выезд   |
|    | - временные здания и сооружения                             |
|    | - площадка складирования материалов                         |
|    | - пожарный щит  |
|    | - информационный щит  |
|    | - временные дорожные знаки                                  |
|    | - временное ограждение строительной площадки из профнастила |
|    | - площадка мусоросборников                                  |
|    | - площадка для мойки колес МОЙДОДЫР-К-2                     |
|    | - здания и сооружения подлежащие демонтажу                  |
|    | - визуальный ориентир ограничения поворота крана            |
|    | - автомобильный кран  |
|    | - граница опасной зоны работающего крана                    |
|   | - граница зоны обслуживаемой краном                         |
|  | - опасная зона падения груза на максимальном вылете         |

1. В целях уменьшения опасной зоны падения груза, безопасного производства и организации работ на стройплощадке подъем, и перемещение конструкций кранами со складских площадок выполнять при высоте подъема не более 5 м;
2. В случае отсутствия у подрядной организации машин, механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом, они могут быть заменены на другие, имеющие аналогичные предусмотренным параметры (по назначению, грузоподъемности, вылету и высоте подъема крюка и т.д.) без дополнительного согласования с проектной организацией.
3. Точки подключения временных сетей электроснабжение, водопровода и канализации (на период строительства) к существующим сетям уточнить при получении заказчиком необходимых ТУ, для туалетов в бытовых помещениях использовать био-туалеты;
4. Все автомобили, автокраны и прочие механизмы (трактора, экскаваторы и пр.) должны передвигаться на строительной площадке по дорожным плитам, которые в свою очередь должны быть чистыми, исключающие возможность загрязнения частей строительных машин.
5. Вся строительная техника выезжающая за пределы строительной площадки должна быть чистой в особенности колеса, не должно быть кусков налипшей грязи на колесах машин.
6. Информационный щит о строительстве смонтировать на ограждении строительной площадки.
7. На строительной площадке должны быть приняты меры по недопущению доступа посторонних с организацией круглосуточной охраны территории.
8. Запрещается проносить груз за вертикальную плоскость расположенную на расстоянии 1 м. от временного ограждения
9. Контейнерную площадку смонтировать в подготовительный период.

						535/19-ПОД.ГЧ			
						Выставочно-развлекательный центр “Море” по улице Кирова в г. Ижевске			
Изм	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Разработал	Бодыкин			01.20			План земельного участка и прилегающих территорий. Участок демонтажа 3.	ООО ПСК “ЛуК”	
Проверил	Векшина			01.20					
Н.контр.	Тухлин			01.20					

Инв. N	подл.	Подпись и Дата	Взам. инв. N
--------	-------	----------------	--------------



План земельного участка и прилегающих территорий.  
М 1:500.

Грузовысотные характеристики  
крана КС-55732-33 з/п 25,0 м

Весовые характеристики основных грузов

№ п/п	Наименование	Марка	Масса ед., кг
1	Бадья с мусором		3500

Условные обозначения

- въезд/выезд

- временные здания и сооружения

- площадка складирования материалов

- пожарный щит

- информационный щит

- временные дорожные знаки

- временное ограждение строительной площадки из профнастила

- площадка мусоросборников

- площадка для мойки колес МОЙДОДЫР-К-2

- здания и сооружения подлежащие демонтажу

- визуальный ориентир ограничения поворота крана

- автомобильный кран

- граница опасной зоны работающего крана

- граница зоны обслуживаемой краном

- опасная зона падения груза на максимальном вылете

1. В целях уменьшения опасной зоны падения груза, безопасного производства и организации работ на стройплощадке подъем, и перемещение конструкций кранами со складских площадок выполнять при высоте подъема не более 5 м;

2. В случае отсутствия у подрядной организации машин, механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом, они могут быть заменены на другие, имеющие аналогичные предусмотренным параметры (по назначению, грузоподъемности, вылету и высоте подъема крюка и т.д.) без дополнительного согласования с проектной организацией.

3. Точки подключения временных сетей электроснабжение, водопровода и канализации (на период строительства) к существующим сетям уточнить при получении заказчиком необходимых ТУ, для туалетов в бытовых помещениях использовать био-туалеты;

4. Все автомобили, автокраны и прочие механизмы (трактора, экскаваторы и пр.) должны передвигаться на строительной площадке по дорожным плитам, которые в свою очередь должны быть чистыми, исключаящие возможность загрязнения частей строительных машин.

5. Вся строительная техника выезжающая за пределы строительной площадки должна быть чистой в особенности колеса, не должно быть кусков налипшей грязи на колесах машин.

6. Информационный щит о строительстве смонтировать на ограждении строительной площадки.

7. На строительной площадке должны быть приняты меры по недопущению доступа посторонних с организацией круглосуточной охраны территории.

8. Запрещается проносить груз за вертикальную плоскость расположенную на расстоянии 2 м. от временного ограждения

9. Контейнерную площадку смонтировать в подготовительный период.

Изд. N подл. Подпись и Дата Взам. инв. N

535/19-ПОД.ГЧ

Выставочно-развлекательный центр "Море"  
по улице Кирова в г. Ижевске

Изм Колуч Лист Nдок Подпись Дата

ГИП Векшина 01.20

Разработал Бодыкин 01.20

Проверил Векшина 01.20

Н.контр. Тухлин 01.20

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Стадия Лист Листов

П 4

ООО ПСК "ЛиК"

Формат А2


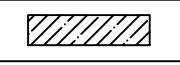
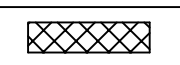
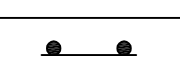

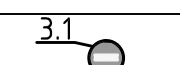
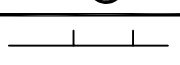


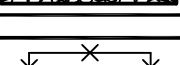



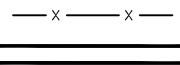



План земельного участка и прилегающих территорий.  
М 1:500.

Весовые характеристики основных грузов

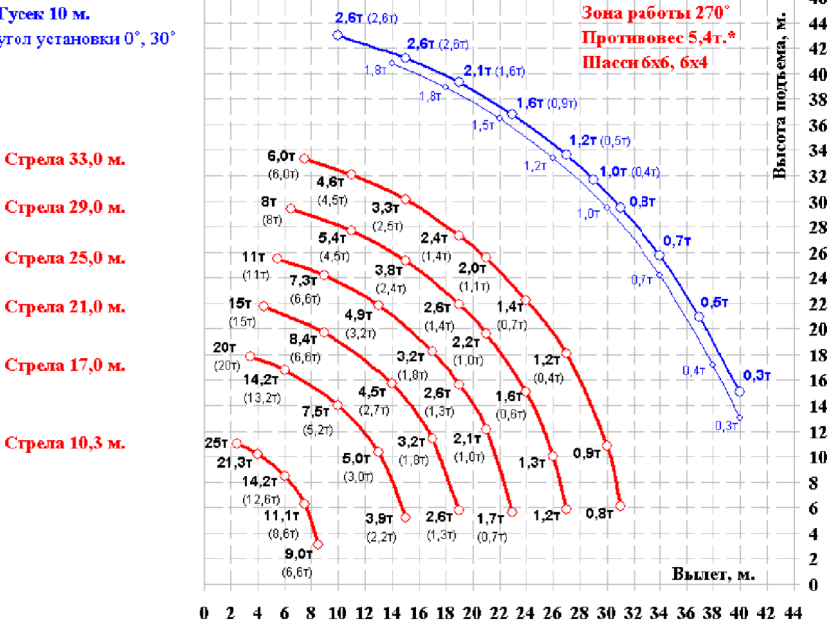
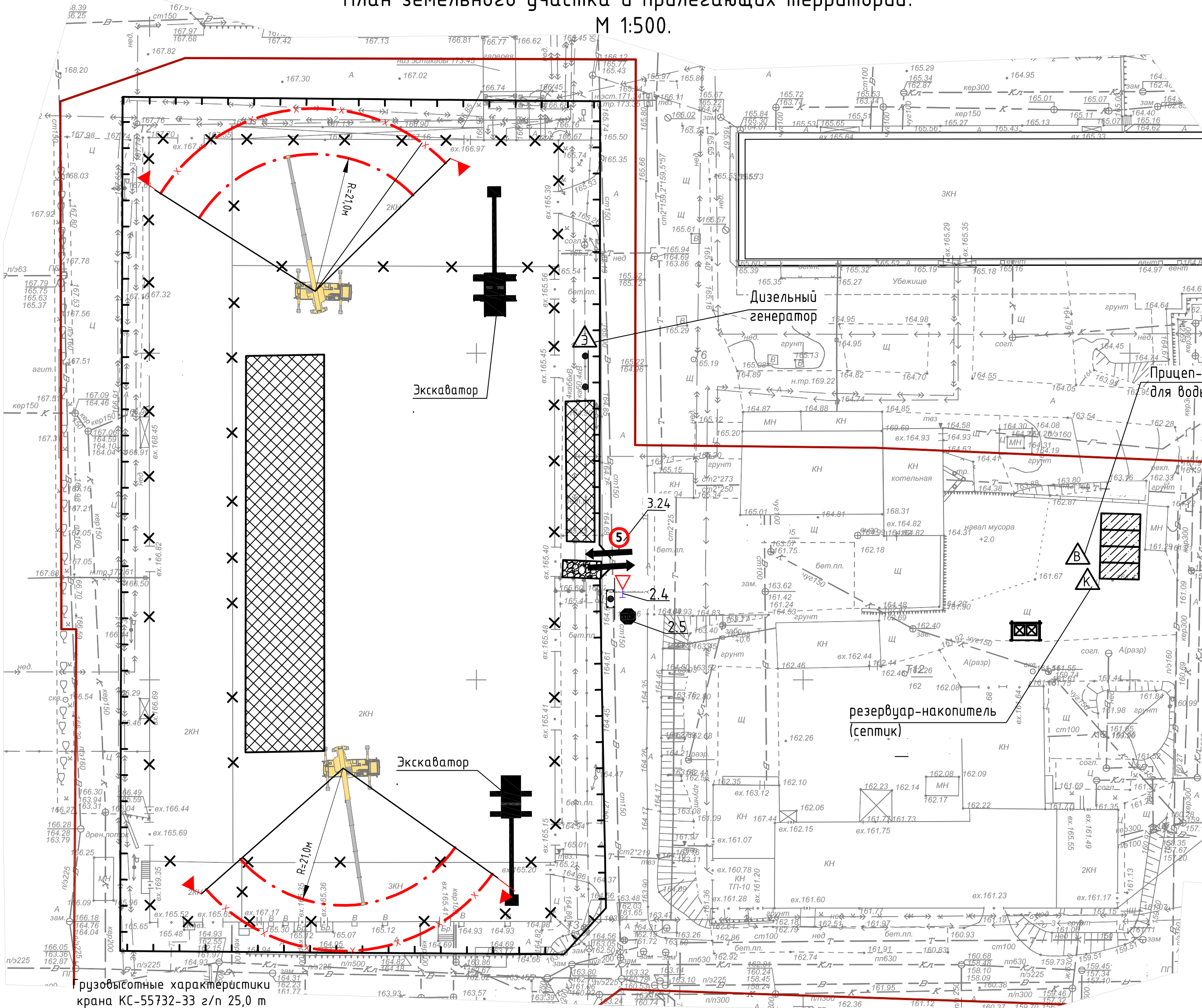
№ п/п	Наименование	Марка	Масса ед., кг
1	Бадья с мусором		3500

Условные обозначения

-  - въезд/выезд
-  - временные здания и сооружения
-  - площадка складирования материалов
-  - пожарный щит
-  - информационный щит
-  - временные дорожные знаки
-  - временное ограждение строительной площадки из профнастила
-  - площадка мусоросборников
-  - площадка для мойки колес МОЙДОДЫР-К-2
-  - здания и сооружения подлежащие демонтажу
-  - визуальный ориентир ограничения поворота крана
-  - автомобильный кран
-  - граница опасной зоны работающего крана
-  - граница зоны обслуживания краном
-  - опасная зона падения груза на максимальном вылете

- В целях уменьшения опасной зоны падения груза, безопасного производства и организации работ на стройплощадке подъем, и перемещение конструкций кранами со складских площадок выполняться при высоте подъема не более 5 м;
- В случае отсутствия у подрядной организации машин, механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом, они могут быть заменены на другие, имеющие аналогичные предусмотренным параметры (по назначению, грузоподъемности, вылету и высоте подъема крюка и т.д.) без дополнительного согласования с проектной организацией.
- Точки подключения временных сетей электроснабжения, водопровода и канализации (на период строительства) к существующим сетям уточнить при получении заказчиком необходимых ТУ, для туалетов в бытовых помещениях использовать био-туалеты;
- Все автомобили, автокраны и прочие механизмы (трактора, экскаваторы и пр.) должны передвигаться на строительной площадке по дорожным плитам, которые в свою очередь должны быть чистыми, исключающие возможность загрязнения частей строительных машин.
- Вся строительная техника выезжающая за пределы строительной площадки должна быть чистой в особенности колеса, не должно быть кусков налипшей грязи на колесах машин.
- Информационный щит о строительстве смонтировать на ограждении строительной площадки.
- На строительной площадке должны быть приняты меры по недопущению доступа посторонних с организацией круглосуточной охраны территории.
- Запрещается проносить груз за вертикальную плоскость расположенную на расстоянии 2 м. от временного ограждения
- Контейнерную площадку смонтировать в подготовительный период.
- Демонтаж полным обрушением конструкции запрещается.
- При демонтажных работах должны быть приняты меры по пыли подавлению - прополив водой.

535/19-ПОД.ГЧ				
Выставочно-развлекательный центр "Море" по улице Кирова в г. Ижевске				
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись
Гип	Векшина	01.20	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
Разработал	Бодыкин	01.20	План земельного участка и прилегающих территорий.	
Проверил	Векшина	01.20	Участок демонтажа 5.	
Н.контр.	Тухлин	01.20	ООО ПСК "ЛиК"	

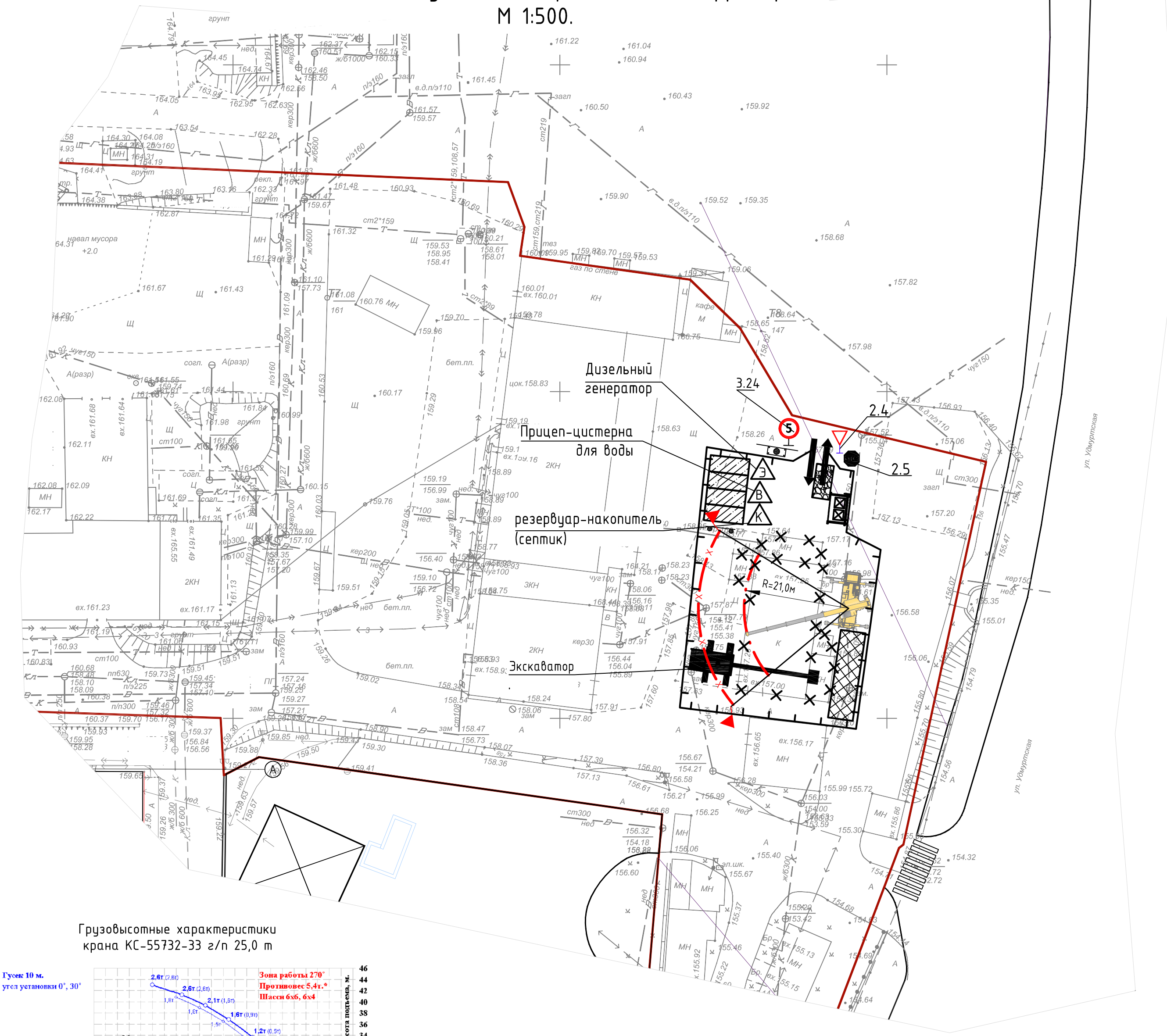


Инд. N подл. Подпись и Дата Взам. инд. N

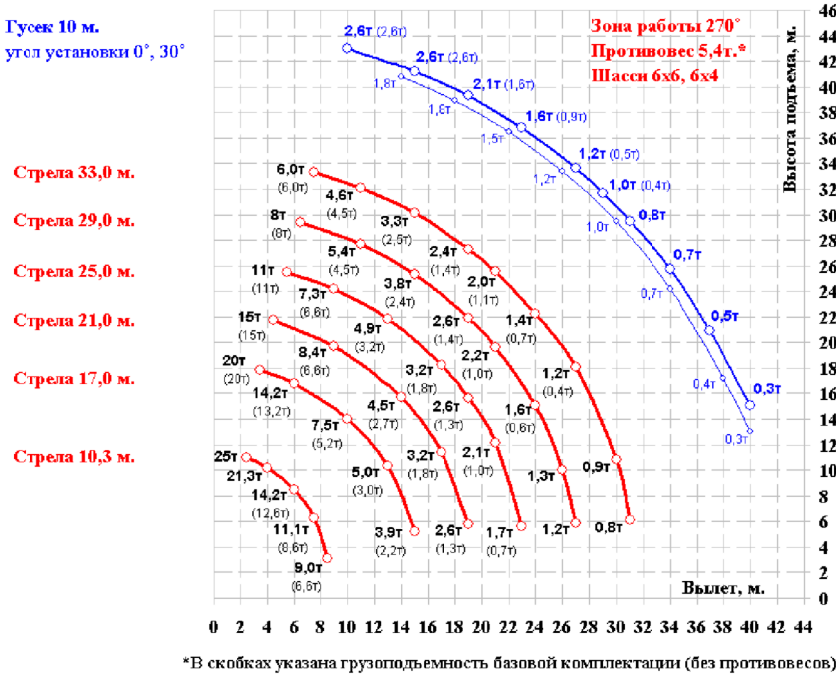


Инв. N подл. Подпись и Дата Взам. инв. N

План земельного участка и прилегающих территорий.  
М 1:500.



Грузовысотные характеристики  
крана КС-55732-33 з/п 25,0 м



Весовые характеристики основных грузов

№ п/п	Наименование	Марка	Масса ед., кг
1	Бадьа с мусором		3500

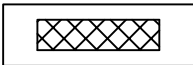
Условные обозначения



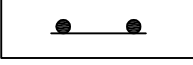
- въезд/выезд



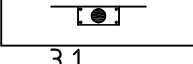
- временные здания и сооружения



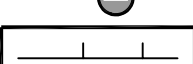
- площадка складирования материалов



- пожарный щит



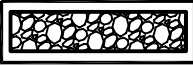
- информационный щит



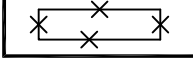
- временные дорожные знаки



- временное ограждение строительной площадки из профнастила



- площадка мусоросборников



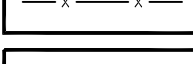
- площадка для мойки колес МОЙДОДЫР-К-2



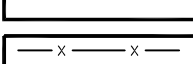
- здания и сооружения подлежащие демонтажу



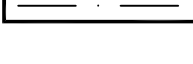
- визуальный ориентир ограничения поворота крана



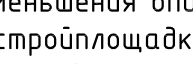
- автомобильный кран



- граница опасной зоны работающего крана



- граница зоны обслуживаемой краном



- опасная зона падения груза на максимальном вылете

- В целях уменьшения опасной зоны падения груза, безопасного производства и организации работ на строительной площадке подъем, и перемещение конструкций кранами со складских площадок выполнять при высоте подъема не более 5 м;
- В случае отсутствия у подрядной организации машин, механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом, они могут быть заменены на другие, имеющие аналогичные предусмотренным параметры (по назначению, грузоподъемности, вылету и высоте подъема крюка и т.д.) без дополнительного согласования с проектной организацией.
- Точки подключения временных сетей электроснабжение, водопровода и канализации (на период строительства) к существующим сетям уточнить при получении заказчиком необходимых ТУ, для туалетов в бытовых помещениях использовать био-туалеты;
- Все автомобили, автокраны и прочие механизмы (трактора, экскаваторы и пр.) должны передвигаться на строительной площадке по дорожным плитам, которые в свою очередь должны быть чистыми, исключающие возможность загрязнения частей строительных машин.
- Вся строительная техника выезжающая за пределы строительной площадки должна быть чистой в особенности колеса, не должно быть кусков налипшей грязи на колесах машин.
- Информационный щит о строительстве смонтировать на ограждении строительной площадки.
- На строительной площадке должны быть приняты меры по недопущению доступа посторонних с организацией круглосуточной охраны территории.
- Запрещается проносить груз за вертикальную плоскость расположенную на расстоянии 2 м. от временного ограждения
- Контейнерную площадку смонтировать в подготовительный период.

535/19-ПОД.ГЧ					
Выставочно-развлекательный центр "Море" по улице Кирова в г. Ижевске					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП	Векшина		01.20		
Разработал	Бодыкин		01.20		
Проверил	Векшина		01.20		
Н.контр.	Тухлин		01.20		
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				Стадия	Лист
План земельного участка и прилегающих территорий. Участок демонтажа 6.				П	6
				ООО ПСК "ЛуК"	


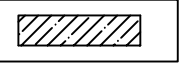
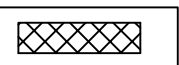
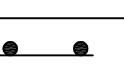

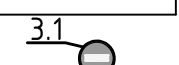
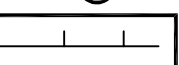


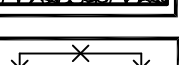



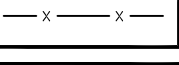



План земельного участка и прилегающих территорий.  
М 1:500.

Весовые характеристики основных грузов

№ п/п	Наименование	Марка	Масса ед., кг
1	Бадья с мусором		3500

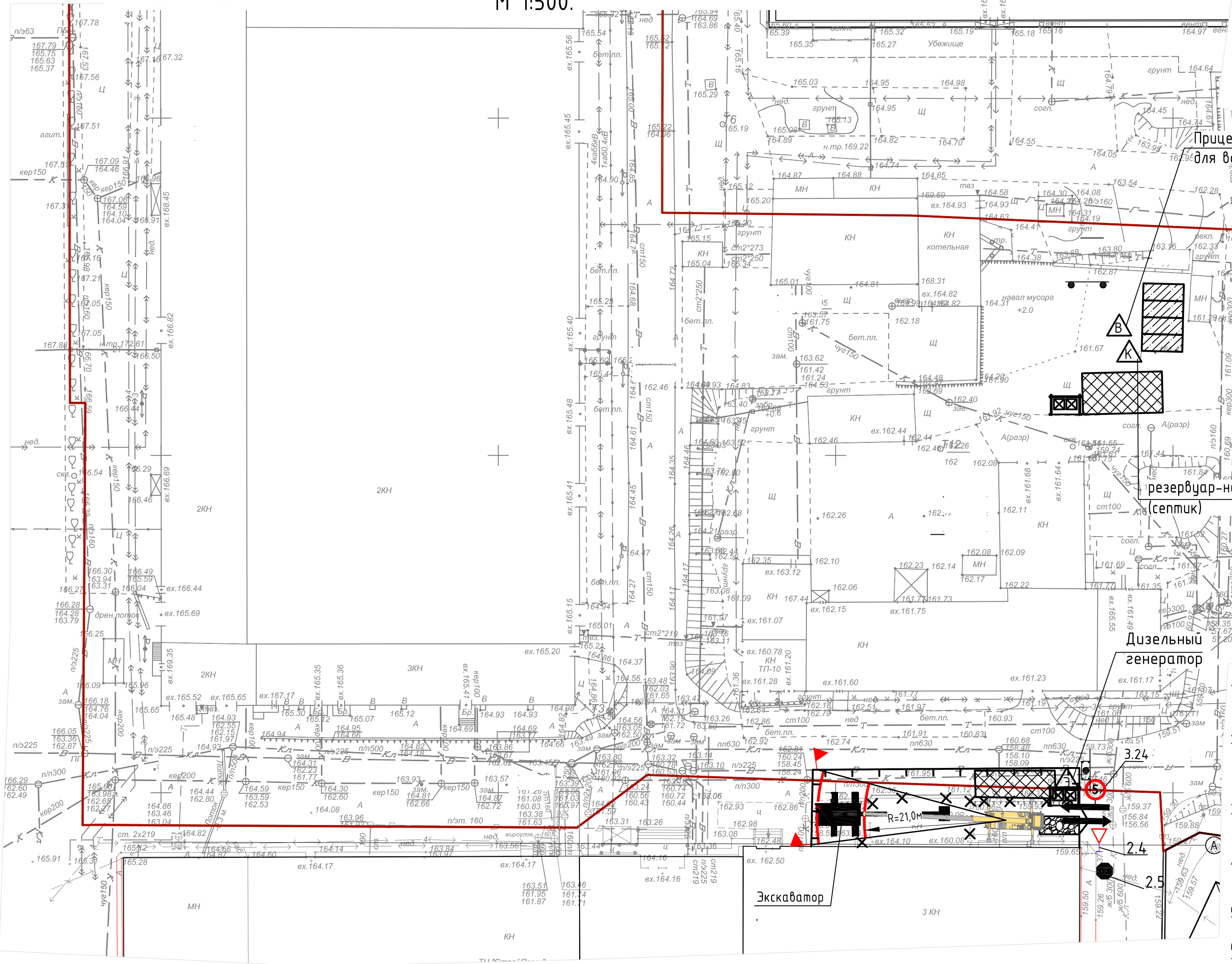
Условные обозначения

-  - въезд/выезд
-  - временные здания и сооружения
-  - площадка складирования материалов
-  - пожарный щит
-  - информационный щит
-  - временные дорожные знаки
-  - временное ограждение строительной площадки из профнастила
-  - площадка мусоросборников
-  - площадка для мойки колес МОЙДОДЫР-К-2
-  - здания и сооружения подлежащие демонтажу
-  - визуальный ориентир ограничения поворота крана
-  - автомобильный кран
-  - граница опасной зоны работающего крана
-  - граница зоны обслуживаемой краном
-  - опасная зона падения груза на максимальном вылете

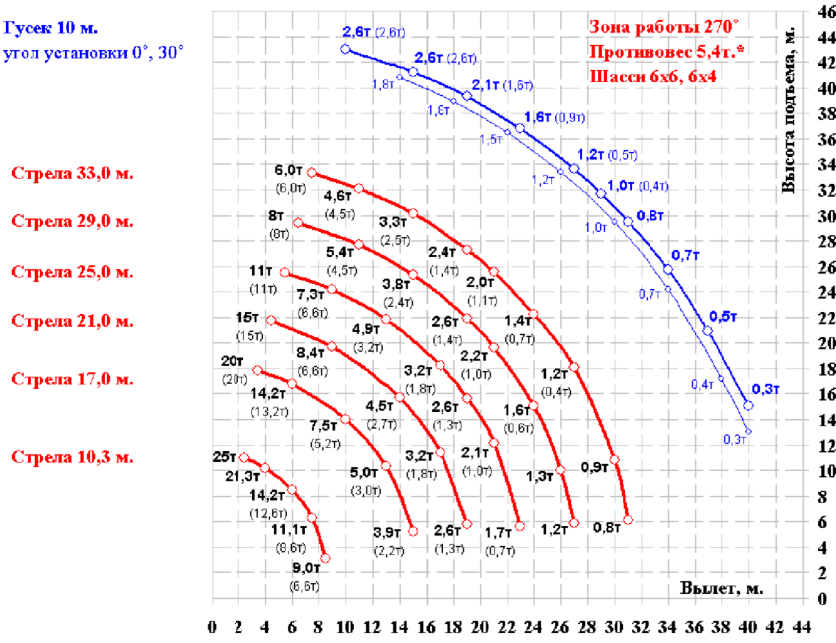
- В целях уменьшения опасной зоны падения груза, безопасного производства и организации работ на стройплощадке подъем, и перемещение конструкций кранами со складских площадок выполнять при высоте подъема не более 5 м;
- В случае отсутствия у подрядной организации машин, механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом, они могут быть заменены на другие, имеющие аналогичные предусмотренным параметры (по назначению, грузоподъемности, вылету и высоте подъема крюка и т.д.) без дополнительного согласования с проектной организацией.
- Точки подключения временных сетей электроснабжение, водопровода и канализации (на период строительства) к существующим сетям уточнить при получении заказчиком необходимых ТУ, для туалетов в бытовых помещениях использовать био-туалеты;
- Все автомобили, автокраны и прочие механизмы (трактора, экскаваторы и пр.) должны передвигаться на строительной площадке по дорожным плитам, которые в свою очередь должны быть чистыми, исключающие загрязнения загрождения частей строительных машин.
- Вся строительная техника выезжающая за пределы строительной площадки должна быть чистой в особенности колеса, не должно быть кусков налипшей грязи на колесах машин.
- Информационный щит о строительстве смонтировать на ограждении строительной площадки.
- На строительной площадке должны быть приняты меры по недопущению доступа посторонних с организацией круглосуточной охраны территории.
- Запрещается проносить груз за вертикальную плоскость расположенную на расстоянии 2 м. от временного ограждения
- Контейнерную площадку смонтировать в подготовительный период.

						535/19-ПОД.ГЧ			
						Выставочно-развлекательный центр "Море" по улице Кирова в г. Ижевске			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Векшина			01.20		П	7	
Разработал		Бодыкин			01.20	План земельного участка и прилегающих территорий. Участок демонтажа 7.	ООО ПСК "ЛуК"		
Проверил		Векшина			01.20				
Н.контр.		Тухлин			01.20				

Формат А2



Грузовысотные характеристики крана КС-55732-33 г/п 25,0 т



\*В скобках указана грузоподъемность базовой комплектации (без противовесов)

Инв. N подл. Подпись и Дата Взам. инв. N



Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Выставочно развлекательный центр "Море"	Проектируем.
2	Торгово-восточный центр "Строй-Порт"	Существующ.
3	Гостевая автостоянка на 348 м/места для ВРЦ "Море" в т.ч. 20 м/мест для МГН	Проектируем.
4	Гостевая автостоянка на 16 м/места для ВРЦ "Море"	Существующ.
5	Гостевая автостоянка на 57 м/места для ВРЦ "Море"	Проектируем.
6	Гостевая автостоянка на 2 м/места для грузовых автомобилей	Проектируем.
7	Мусорные контейнеры	Проектируем.
8	Автозаправочная станция	Существующ.

Экспликация зданий и сооружений

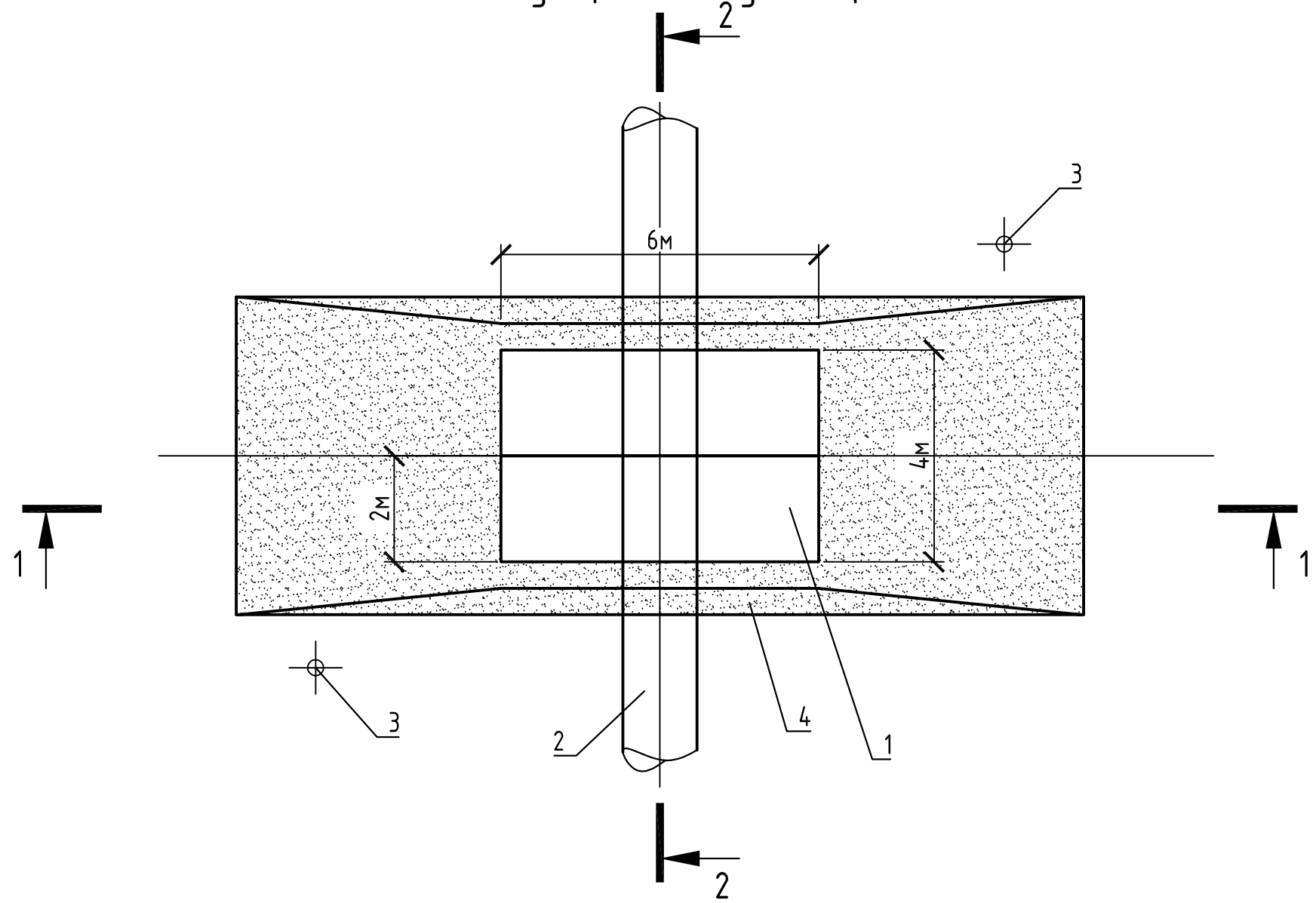
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Выставочно развлекательный центр "Море"	Проектируем.
2	Торгово-восточный центр "Строй-Порт"	Существующ.
3	Гостевая автостоянка на 348 м/места для ВРЦ "Море" в т.ч. 20 м/мест для МГН	Проектируем.
4	Гостевая автостоянка на 16 м/места для ВРЦ "Море"	Существующ.
5	Гостевая автостоянка на 57 м/места для ВРЦ "Море"	Проектируем.
6	Гостевая автостоянка на 2 м/места для грузовых автомобилей	Проектируем.
7	Мусорные контейнеры	Проектируем.
8	Автозаправная станция	Существующ.

Общее количество гостевых автостоянок - 423 м/мест

					535/19-ПОД.ГЧ			
					Выставочно-развлекательный центр "Море" по улице Кирова в г. Ижевске			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП	Векшина		01.20	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Стadia	Лист	Листов
						П	8	
Разработал	Бобыкин		01.20	План демантируемых инженерных сетей		ООО ПСК "ЛУК"		
Проверил	Векшина		01.20					
Н.контр.	Тухлин		01.20					



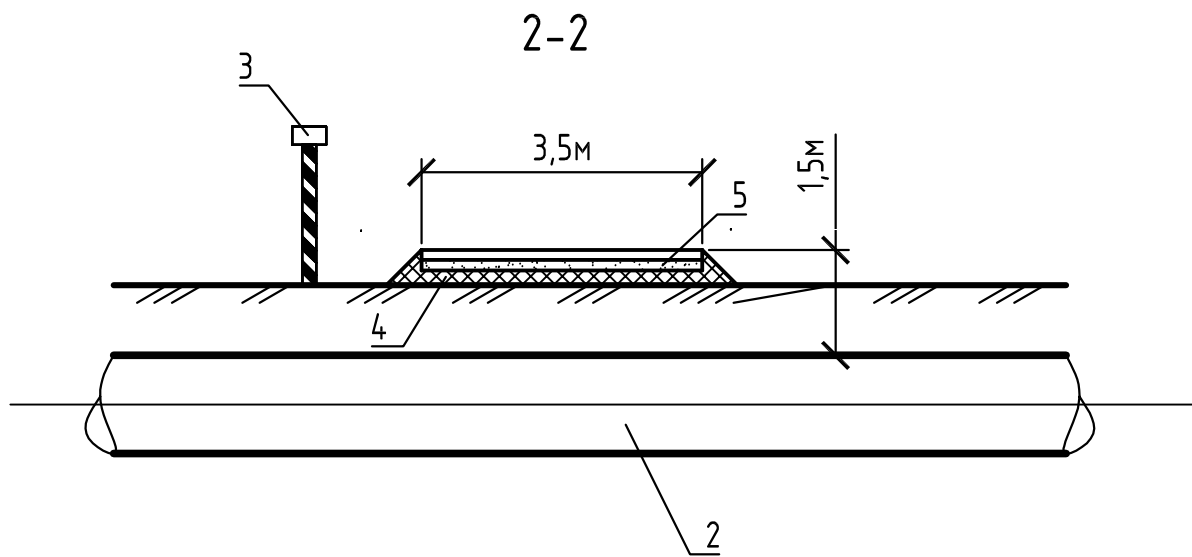
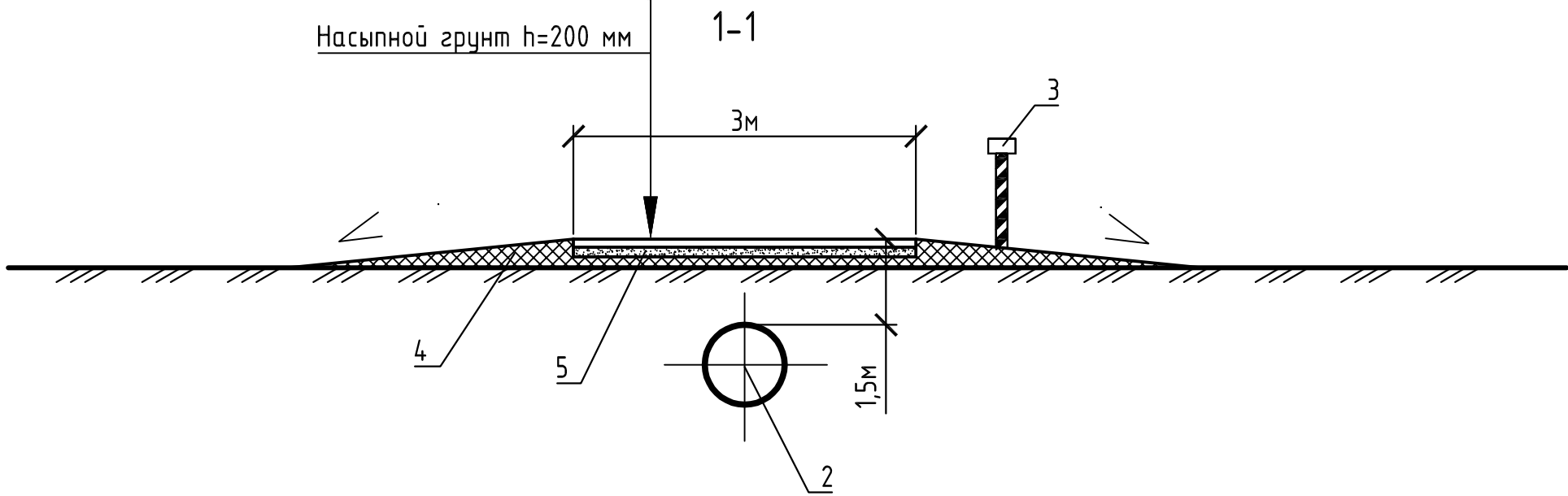
Конструкция временного переезда через действующие коммуникации.



Плита дорожная 1П30.18-30 h=170 мм

Песчаная подсыпка h=100 мм

Насыпной грунт h=200 мм



Ведомость объемов работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во на переезд
1	Устройство насыпи из минерального грунта	м³	17,5
2	Устройство основания из песка толщиной 0,1 м	м³	2,6
3	Монтаж дорожного покрытия из ж/б плит 1П30.18-30	шт	2
4	Установка знаков безопасности	шт	2

Условные обозначения

- 1-железобетонные плиты 1П30.18-30 (3000х1750х170мм)  
2-действующая подземная коммуникация  
3-знак безопасности  
4-насыпь из минерального грунта  
5-основание ПГС

Примечание - все размеры даны в метрах

535/19-ПОД.ГЧ

Выставочно-развлекательный центр "Море"  
по улице Кирова в г. Ижевске

Изм	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Векшина			01.20		Конструкция временного переезда через действующие коммуникации. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	П	9	
Разработал	Бобыкин			01.20		ООО ПСК "ЛуК"			
Проверил	Векшина			01.20					
Н.контр.	Тухлин			01.20					

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА РАЗБОРКУ КИРПИЧНЫХ СТЕН С  
ПОМОЩЬЮ ЭКСКАВАТОРОВ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ**



Открытое акционерное общество  
Проектно-конструкторский и технологический  
институт промышленного строительства  
ОАО ПКТИпромстрой



**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор, к.т.н.  
С.Ю. Едличка  
«06» 01 2001 г.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА  
НА РАЗБОРКУ КИРПИЧНЫХ СТЕН С ПОМОЩЬЮ  
ЭКСКАВАТОРОВ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ**

12-01-ТК

Главный инженер  
\_\_\_\_\_ А.В. Колобов

Зам. генерального директора, к.т.н.  
\_\_\_\_\_ В.В. Шахпаронов

Начальник лаборатории  
\_\_\_\_\_ Б.И. Бычковский

2001

В технологической карте представлена технология разборки кирпичных стен; приведены указания по производству работ, приемам труда и организации рабочего места, освещены вопросы техники безопасности, охраны труда, экологической и пожарной безопасности.

Карта предназначена для производителей работ, мастеров, бригадиров, занимающихся разборкой кирпичных стен, а также работников технического надзора заказчика и инженерно-технических работников строительных и проектно-технологических организаций.

Разработка карты выполнена сотрудниками лаборатории совершенствования организации и технологии строительства (отдел 41) ОАО ПКТИпромстрой:

- Воинова Е.А., - разработка технологической карты, компьютерная обработка и графика;
- Ярымов Ю.А. - разработка технологической модели;
- Бычковский Б.И. - техническое руководство, корректура и нормоконтроль;
- Шахпаронов В.В., к.т.н. - научно-методическое руководство и редактирование;
- Едличка С.Ю., к.т.н., заслуженный строитель РФ - общее руководство разработками технологических карт.

**СОДЕРЖАНИЕ**

- [1 Область применения](#)
- [2 Технология и организация выполнения работ](#)
- [3 Требования техники безопасности и охраны труда, экологической и пожарной безопасности](#)
- [4 Перечень использованной литературы. 15](#)

**1 Область применения**

1.1 Настоящая технологическая карта предназначена для использования при организации производства работ по разборке кирпичных стен жилых домов, административных и промышленных зданий и сооружений в стесненных условиях городской застройки, а также по разборке кирпичных стен в экстремальных условиях.

---

---

1.2 Карта предусматривает разборку кирпичных стен высотой до 40 м экскаваторами с гидравлическим приводом со специальным навесным оборудованием.

## **2 Технология и организация выполнения работ**

2.1 Для проведения работ по разборке кирпичных стен зданий необходимо иметь данные обследования технического состояния объекта в целом и (или) отдельных конструкций, а также решение о проведении этих работ.

2.2 Разборка кирпичных стен зданий производится после того, как отключены, демонтированы и вывезены устройства водоснабжения, электроснабжения, канализации и т.п.

2.3 Заказчиком и подрядной строительной организацией совместно с генеральной проектной организацией должны быть:

- согласованы объемы, технологическая последовательность и сроки выполнения работ;
- определен порядок оперативного руководства, включая действия строителей и эксплуатационников при возникновении аварийных ситуаций;
- определена последовательность разборки конструкций, а также разборки или переноса инженерных сетей, места и условия подключения временных сетей водоснабжения, электроснабжения и др.

2.4 Техническое обследование, проводимое до начала работ по разборке, включает составление акта, в котором перечисляются все конструкции и элементы, угрожающие обрушением, с выделением наиболее опасных мест, указывается конструктивная связь угрожаемых конструкций со смежными частями, перечисляются вероятные причины, могущие вызвать обрушение.

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 вдоль разбираемого здания необходимо определить 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.

2.5 Основными механизмами для разборки кирпичных стен в настоящей карте приняты универсальные экскаваторы с гидравлическим приводом массой от 25 до 100 т на пневмоколесном и гусеничном ходу. Например, экскаватор фирмы «Komatsu», экскаватор, выпускаемый ОАО «Тверской экскаватор», экскаватор фирмы «NOBAS». Общий вид и технические характеристики экскаваторов представлены на рисунках [1](#) - [6](#).

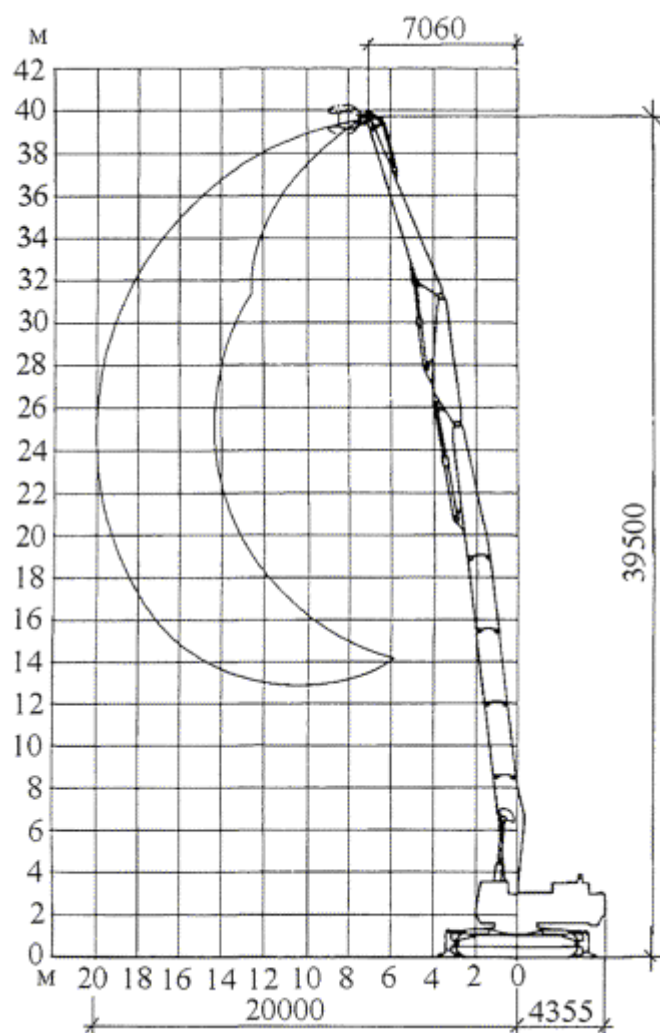
2.6 Экскаваторы оборудуются составными стрелами с удлиненной рукоятью, на которые монтируются, в зависимости от разбираемых объектов, навесное оборудование для разрушения кирпичных стен: захваты (разламыватели) и гидравлические ножницы для разрушения. Вид оборудования для разборки кирпичных стен показан на рисунке [7](#).

Общий вид и параметры специального оборудования для разборки стен представлены на рисунках [8](#) и [9](#). Для увеличения высоты и радиуса действия оборудования применяется удлинитель длиной 2 м.

2.7 При производстве работ экскаватор устанавливается вне опасной зоны с таким расчетом, чтобы его технические характеристики соответствовали параметрам разбираемой кирпичной стены как показано на рисунке [10](#).

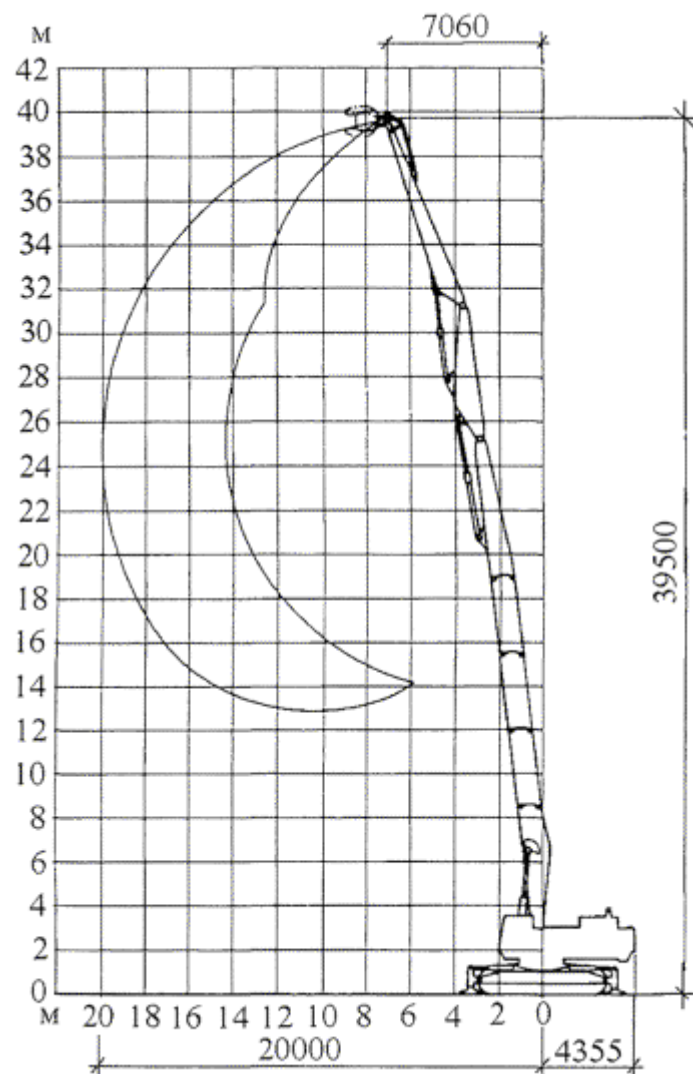
Граница опасной зоны вблизи разбираемого здания принимается от крайней точки стены здания с прибавлением минимального отлета предмета при его падении в соответствии с графиком, представленным на рисунке [11](#).

---

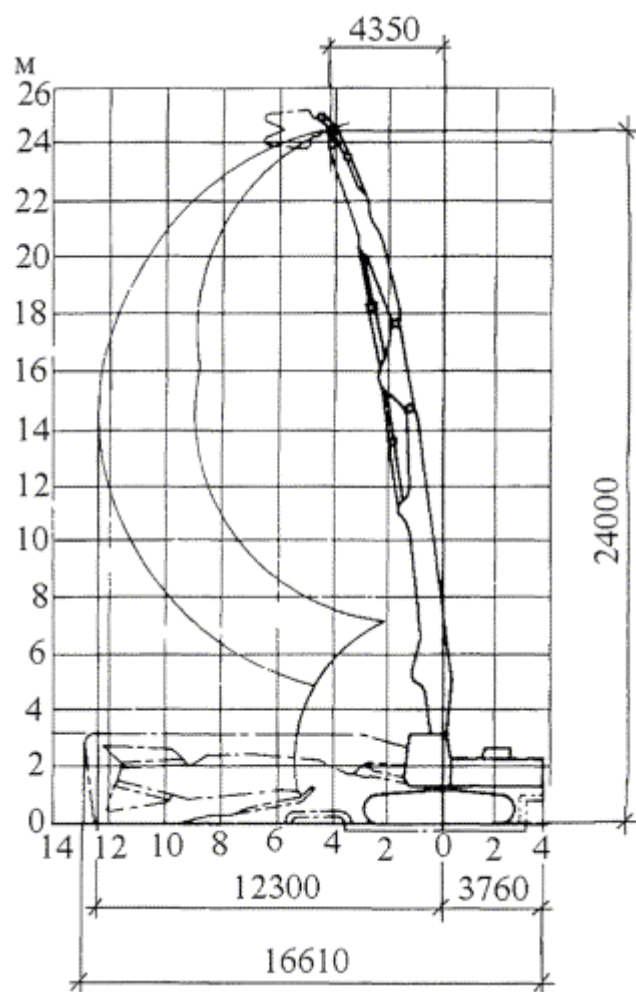


**Рисунок 1** - Техническая характеристика оборудования для сноса зданий экскаватором с гидравлическим приводом фирмы «Komatsu» PC800-6, PC750-6 в первом варианте

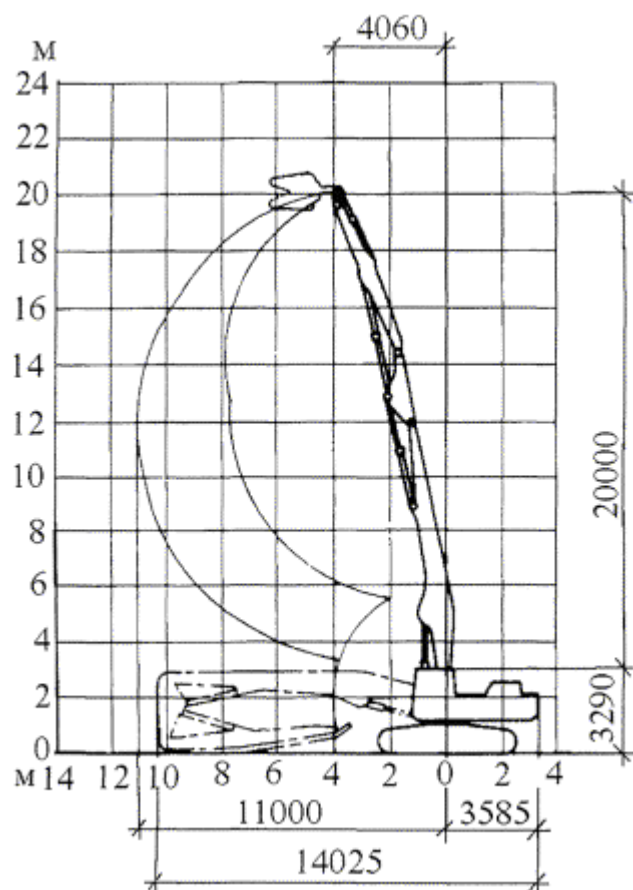




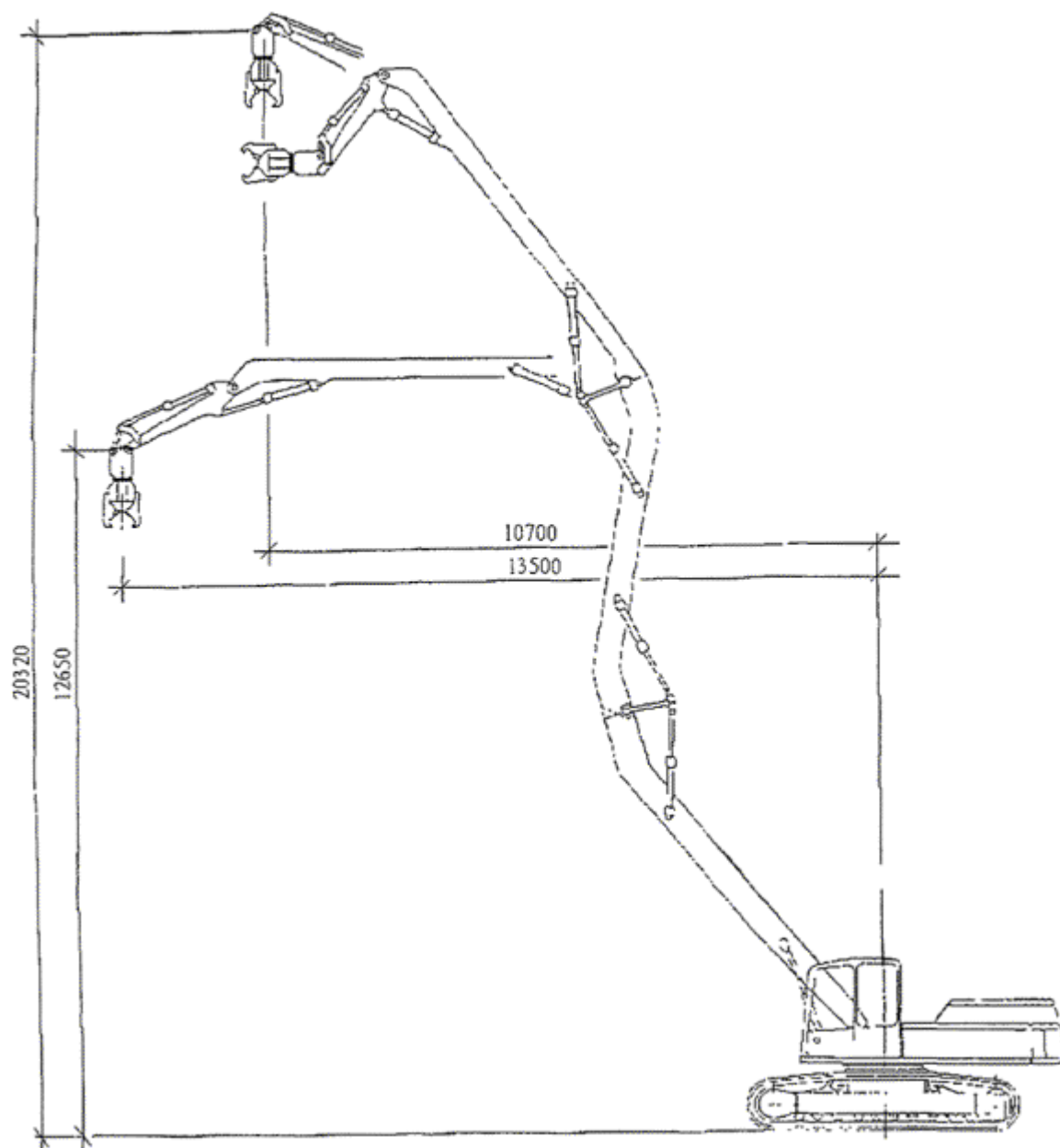
**Рисунок 2** - Техническая характеристика оборудования для сноса зданий экскаватором с гидравлическим приводом фирмы «Komatsu» PC800-6, PC750-6 во втором варианте



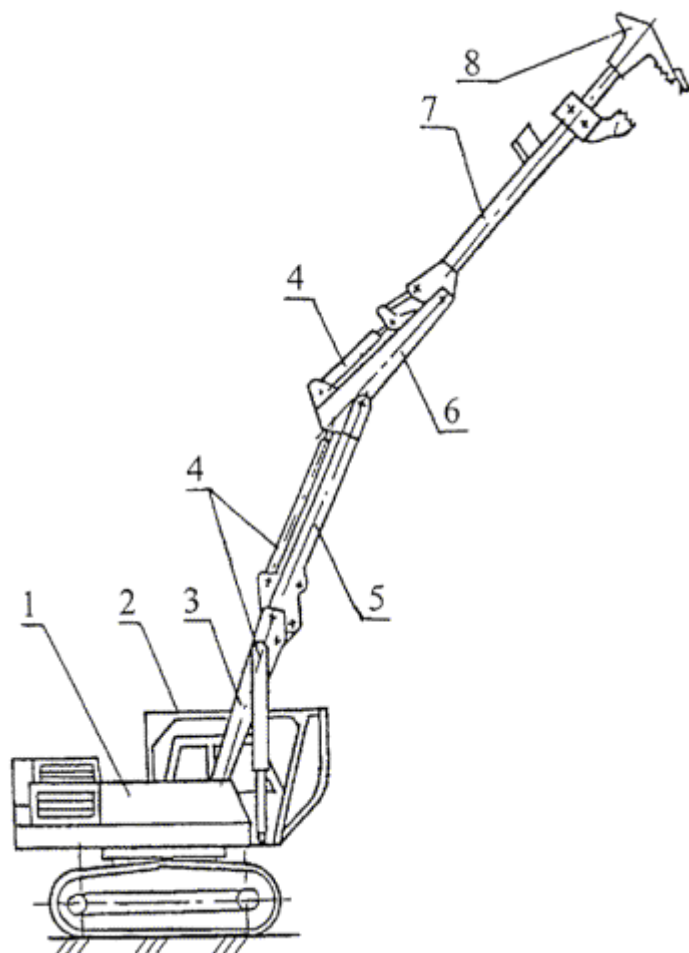
**Рисунок 3** - Техническая характеристика оборудования для сноса зданий экскаватором с гидравлическим приводом фирмы «Komatsu» PC400LC-6



**Рисунок 4** - Техническая характеристика оборудования для сноса зданий экскаватором с гидравлическим приводом фирмы «Komatsu» PC300LC-6

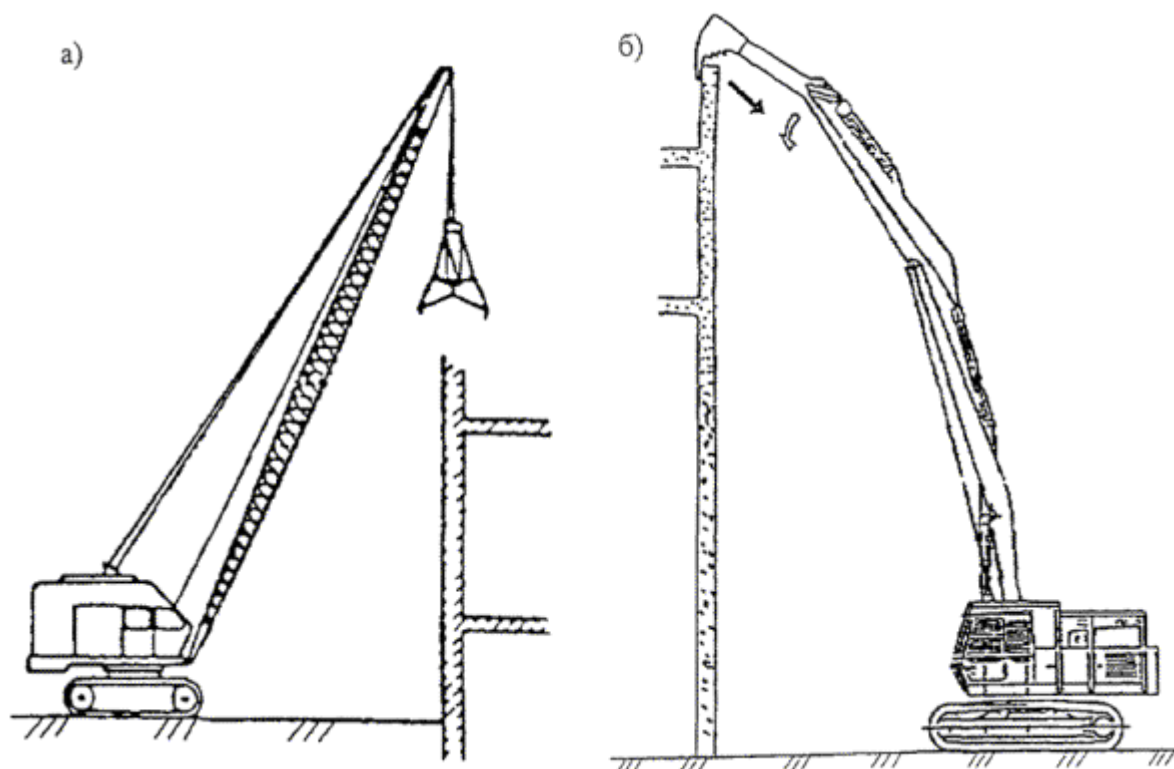


**Рисунок 5** -Экскаватор с гидравлическим приводом фирмы «NOBAS»  
со специальным оборудованием для сноса зданий



- 1 - базовый экскаватор ЭО-5123;
- 2 - ограждение для защиты кабины;
- 3 - основание стрелы;
- 4 - гидроциклоны;
- 5 - головная часть стрелы;
- 6 - рукоять обратной лопаты;
- 7 - телескопическая стрела;
- 8 - рабочий орган-захват.

**Рисунок 6** - Модернизированное оборудование на экскаваторе ЭО-5123 для разборки зданий, выпускаемое ОАО «Тверской экскаватор»



**Рисунок 7** - Виды оборудования, применяемого для разборки кирпичных стен

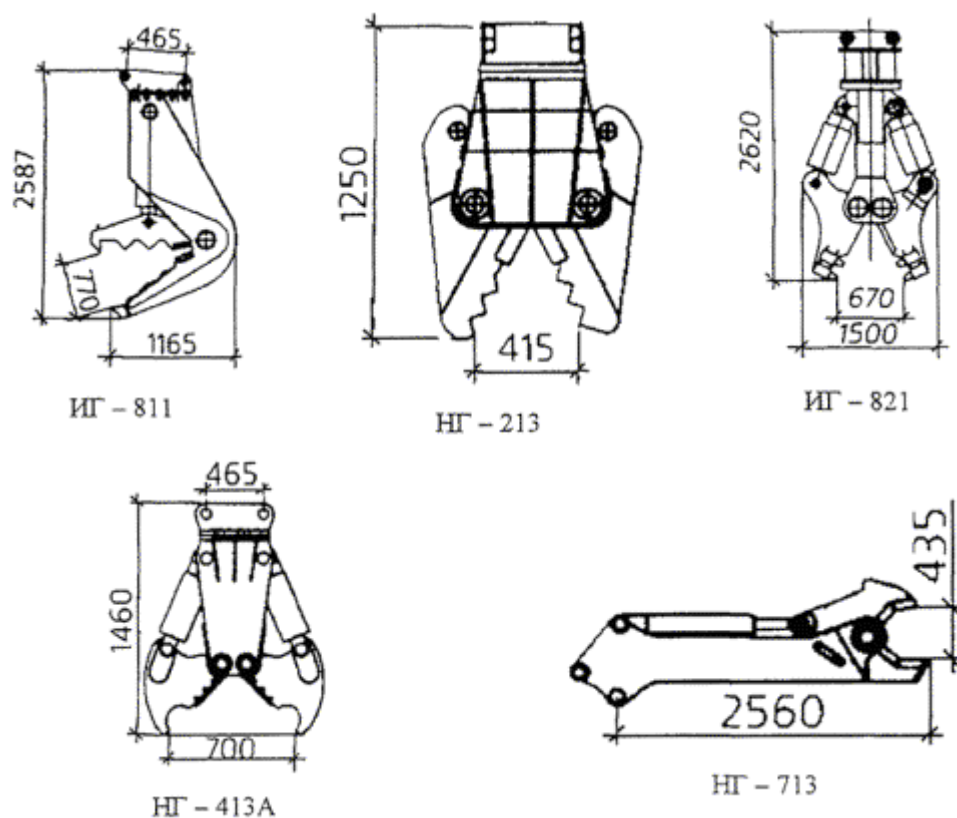
а) - гидравлические ножницы, б) - захват (разламыватель)

2.8 При разборке кирпичных стен гидроножницами экскаватор заводит зев гидроножниц на разрушаемую стену и усилием гидроцилиндров сдвигает челюсти. Измельченный кирпич падает вниз. При разборке кирпичных стен с помощью захвата (разламывателя) наконечник зуба на переднем конце разламывателя следует прижать к стене и под действием усилий гидроцилиндра подтянуть разламыватель к экскаватору, обрушая стену отдельными частями.

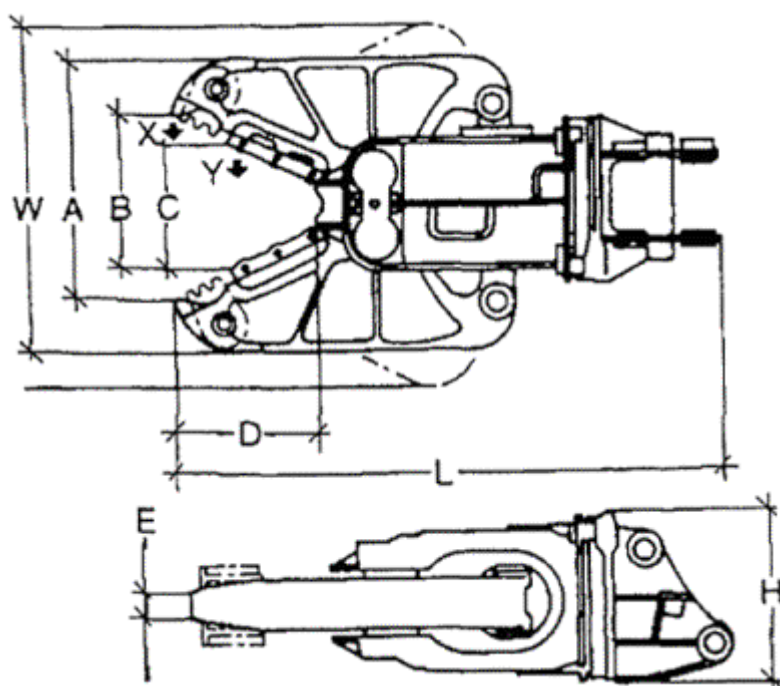
Ни в коем случае не допускается ударять гидроножницы и разламыватель об обрушаемую стену.

2.9 Во избежание пылеобразования следует обрушенные части стены поливать водой из брандспойта.

2.10 Обрушенные части стены по мере необходимости подбираются погрузчиком и грузятся в автотранспорт для отвозки в места утилизации, как показано на рисунке [12](#).

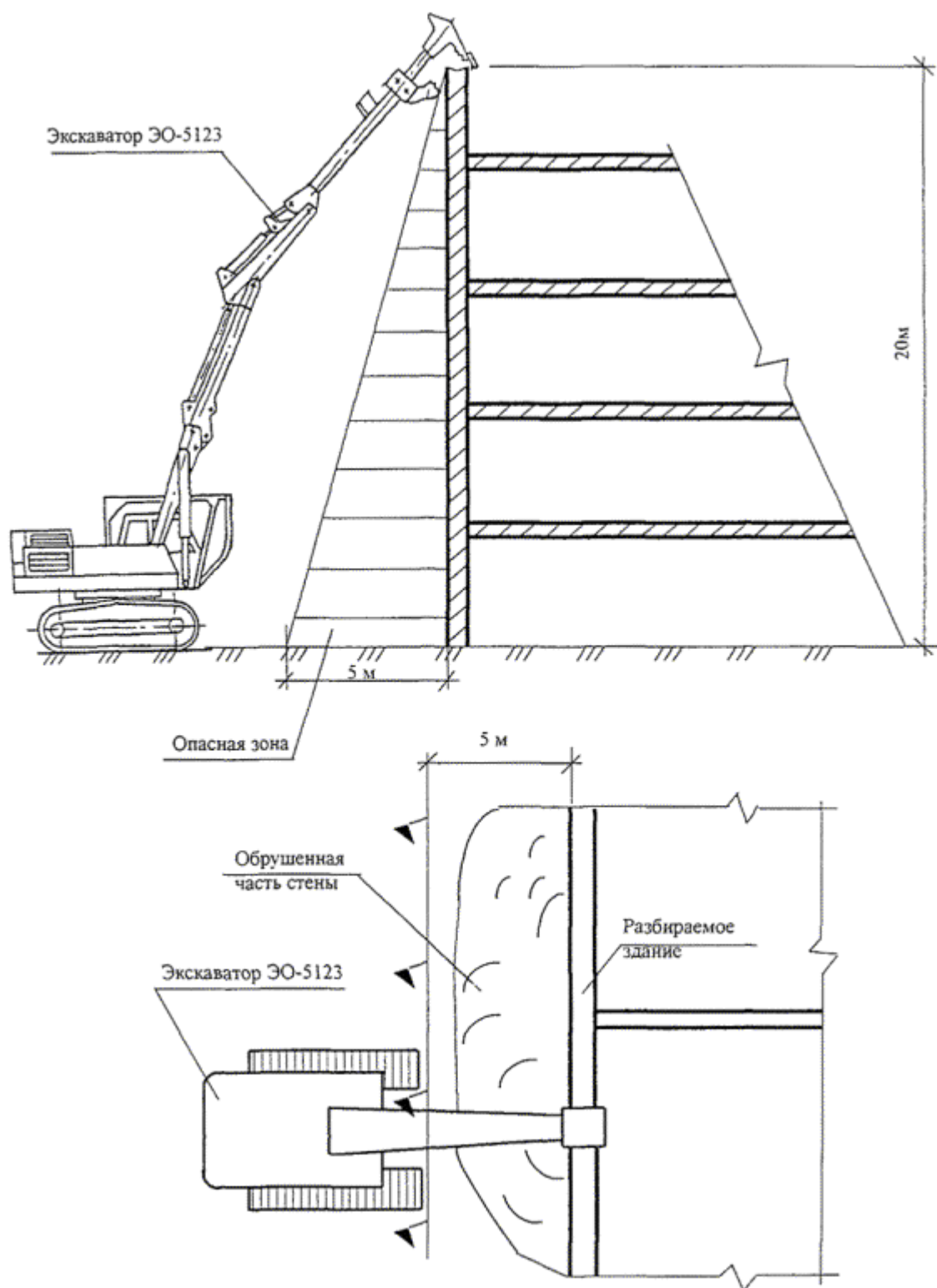


**Рисунок 8** - Виды сменного рабочего оборудования - гидроразрушителей для экскаваторов, выпускаемых ОАО «Тверской экскаватор», предназначенного для разрушения и дробления железобетонных конструкций, которые могут использоваться при разборке кирпичных стен



A, мм - 1680  
 B, мм - 0 - 1020  
 C, мм - 495  
 D, мм - 800  
 E, мм - 120  
 L, мм - 2710, 2875  
 H, мм - 850  
 W, мм - 1890

**Рисунок 9** - Клецевой захват для оборудования экскаватора «Komatsu»



**Рисунок 10** - Опасная зона вблизи разбираемого здания от падения кирпича при работе экскаватора



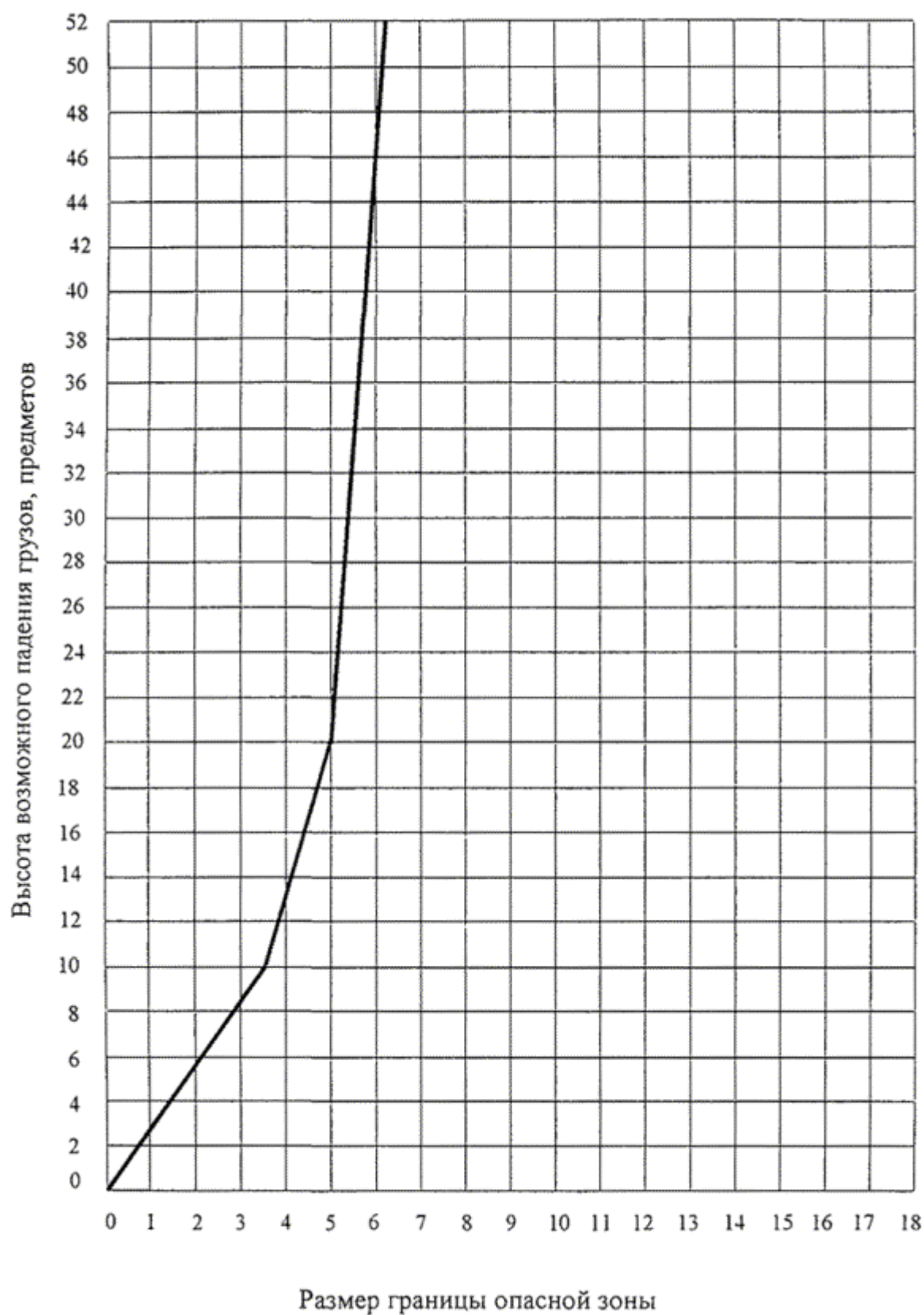


Рисунок 11 - График определения минимального расстояния отлета груза при его падении со здания

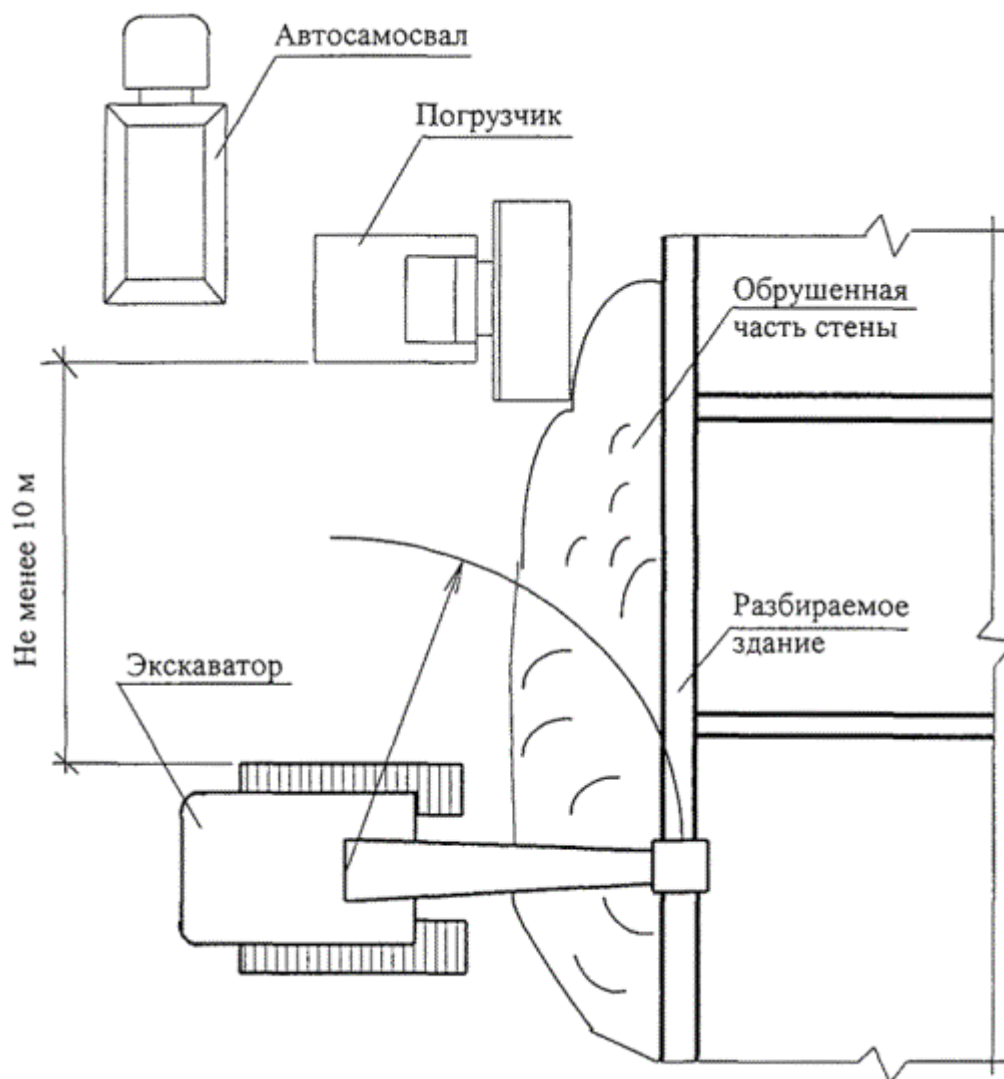


Рисунок 12 - Организация работ по разборке строительного мусора.

### 3 Требования техники безопасности и охраны труда, экологической и пожарной безопасности

3.1 При выполнении работ по разборке кирпичных стен запрещается пребывание людей в рабочей зоне экскаватора и опасной зоне падения грузов от здания. Опасная зона падения грузов от здания, в которой не должна находиться кабина экскаватора, показана на рисунке 10.

3.2 При работе по разборке строительного мусора погрузчик должен находиться на расстоянии не менее 10 м от экскаватора согласно [СНиП-III-4-80\\*](#) п. 9.24 как показано на рисунке 12.

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

3.4 Запрещается оставлять нависающие, неустойчивые, могущие самопроизвольно обрушиться конструкции или отдельные элементы зданий (кирпич, доски, стекла, утеплитель и т.д.).

3.5 К работе можно приступить по письменному указанию главного инженера и оформлению наряда-допуска с указанием мероприятий, гарантирующих безопасные условия работы.

3.6 Площадка производства работ по разборке стен должна соответствовать требованиям пожарной безопасности по [ГОСТ 12.1.004-85](#) и «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации» [ППБ 01-93\\*\\*](#).

3.7 Перед проведением работ по разборке стен здания почвенный слой, пригодный для последующего использования и на который будет обрушаться стена, должен предварительно сниматься и складироваться в специально отведенных местах.

3.8 На территории разбираемого здания не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка строительным мусором корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников. Для защиты стволов деревьев следует установить защитное ограждение из досок высотой 2 м.

---

## УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭКСКАВАТОРА

При работе экскаватора следует выполнять следующие правила:

- обслуживать и водить землеройные машины могут только обученные, проинструктированные и уполномоченные лица старше 18 лет, имеющие удостоверения;
- выполнять техобслуживание и ремонт только подготовленными специалистами;
- перед каждым вводом в эксплуатацию экскаватора проконтролировать визуально возможные внешние дефекты и устранить их;
- закрепить все свободные детали у экскаватора;
- все дверцы и заслонки должны быть закрыты, блокированы и иметь предупредительные таблички;
- проверить прочность укрепления всех решеток и защитных приспособлений;
- проверить исправность всех показывающих и контролирующих устройств, а также управления;
- оконные стекла кабины должны быть чистыми для обеспечения хорошей видимости;
- перед началом работы следует убедиться в том, что никто не находится в рабочей зоне машины;
- установить перед началом работы сиденье, зеркало и обслуживающие элементы так, чтобы было удобно работать.

## УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ

Машинист экскаватора должен выполнять следующие требования:

- руководство по эксплуатации должно храниться в кабине машиниста и быть всегда под рукой;
- поднимаясь и спускаясь, использовать поручни. Не держаться за консоль управления или рукояти обслуживания;
- не спрыгивать с машины, использовать ступеньки;
- работать только сидя и не покидать сиденья, пока экскаватор находится в движении;
- не разрешается никому подсаживаться на экскаватор;
- не перевозить лиц с помощью рабочей оснастки;
- соблюдать безопасную дистанцию к выступам, откосам и краям;
- избегать рабочих движений, могущих привести к опрокидыванию экскаватора;
- если из кабины нет возможности наблюдать за работой рабочей оснастки, то следует поставить помощника, разбирающегося в сигналах;
- не проезжать по откосам в поперечном направлении;
- прежде чем покинуть сиденье поставить рабочую оснастку на землю, все рычаги управления поставить на «0», отключить двигатель экскаватора;
- покидая сиденье, обеспечить невозможность случайного движения экскаватора и пользования им посторонними лицами.

## 4 Перечень использованной литературы.

- 1 [СНиП 12-03-01](#) Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
  - 2 [СНиП 3.01.01-85\\*](#) Организация строительного производства.
  - 3 Журнал «Строительная техника и технология» май - июнь 2001 г. Оборудование для сноса и разрушений.
  - 4 Журнал «Механизация строительства» № 12-97. Механизация и технология.
  - 5 Журнал «Механизация строительства» № 5-2000. Новые технологии.
  - 6 Каталог гидравлических экскаваторов фирмы «NOBAS».
  - 7 Каталог гидравлических экскаваторов фирмы «Komatsu».
  - 8 Каталог экскаваторов ОАО «Тверской экскаватор».
-