

**ООО «СТБ Проект»**

**Районная котельная «Кировская»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса»,  
Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23**

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

**шифр: ПОД**

**том 7**

Директор

А.В. Белопольских

2019 г.

Согласовано:			
Инов. № подл.			
Подп. и дата			
Взам. Инов. №			

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
ПОД.С	Содержание тома	2-5
ПОД.СП	Состав проекта	6
ПОД.ТЧ	Текстовая часть	7-54
	1 Основание для разработки проекта	1
	2 Вид и описание объекта капитального строительства, подлежащего сносу, с указанием основных параметров, конструктивных и инженерно-технических характеристик	2
	3 Сведения о проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу	14
	4 Сведения о заключении государственной или негосударственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу	15
	5 Сведения о результатах и материалах обследования объекта капитального строительства, подлежащего сносу	15
	6 Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации объекта капитального строительства, подлежащего сносу (если вывод объекта капитального строительства из эксплуатации не осуществлен до его сноса в соответствии с законодательством Российской Федерации);	15
	7 Перечень демонтируемого технологического оборудования, габаритные размеры и массы, условия демонтажа и транспортирования	16
	8 Сведения об условиях отключения объекта капитального строительства от сетей инженерно-технического обеспечения в соответствии с условиями отключения объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, выданными организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения	26
	9 Перечень мероприятий по обеспечению защиты сносимого объекта капитального строительства от проникновения посторонних лиц и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений	26
	10 Описание и обоснование принятого способа сноса объекта капитального строительства	29
	11 Расчет продолжительности работ по сносу объекта	50

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОД.С

Ликвидация объекта капитального строительства «Здания  
главного корпуса»,  
Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Бажакина				
Проверил					
ГИП					
Н. контр.					

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «СТБ Проект»  
г. Иркутск

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

	капитального строительства в зависимости от технологии их выполнения	
	12 Расчет и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого способа сноса	52
	13 Оценка вероятности повреждения при сносе объекта капитального строительства действующих сетей инженерно-технического обеспечения	54
	14 Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств действующих сетей инженерно-технического обеспечения, согласованных с владельцами таких сетей	54
	15 Описание и обоснование решений по безопасному ведению работ по сносу объекта капитального строительства	55
	16 Перечень мероприятий, направленных на предупреждение причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде	58
	17 Описание решений по вывозу и утилизации отходов от сноса объекта капитального строительства, в том числе демонтированного оборудования (при наличии такого оборудования)	59
	18 Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка	61
	19 Сведения об остающихся после сноса объекта капитального строительства в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях, сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение этих коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах в случае, если наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации	61
	20 Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, способа сноса объекта капитального строительства путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным способом, перечень дополнительных мер безопасности при использовании потенциально опасных способов сноса;	61
	21 Сведения об акте, подтверждающем отключение объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, подписанном организацией, осуществляющей эксплуатацию соответствующих сетей инженерно-технического обеспечения	61
	22 Сведения о документе федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по охране культурного наследия, подтверждающем отсутствие сведений об объекте капитального строительства, подлежащем сносу, в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и документе, подтверждающем, что объект капитального строительства, подлежащий сносу, не является выявленным объектом культурного наследия либо объектом, обладающим	61
Изм.	Колуч	Лист
№ док	Подп.	Дата
ПОД.С		
Лист		
2		

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

	признаками объекта культурного наследия, выдаваемых в порядке, предусмотренном указанным федеральным органом исполнительной власти.	
	Приложение 1	62
ПОД.ГЧ	<b>Графическая часть</b>	64-76
	Стройгенлан	1
	Схема производства работ	2
	Схема последовательности демонтажа здания	3
	Схема расположения мостовых кранов и тельферов	4
	Разрез 1-1, Разрез 2-2	5
	Схема установки лесов	6
	Разборка стропильных конструкций в осях 13-22/И-Р	7
	Схема демонтажа краном покрытия насосного отделения в осях 13-21/И-Р, 21-22/Ж-Р	8
	Схема демонтажа насосного отделения. Разрез 3-3.Схема демонтажа стен экскаватором насосного отделения в осях 13-21/И-Р, 21-22/Ж-Р	9
	Схема демонтажа котельного отделения в осях 11-13/И-П	10
	Схема демонтажа котельного отделения в осях 11-13/И-П Разрез 4-4	11
	Схема демонтажа котельного отделения в осях 2-9/В-К. Схема демонтажа котельного отделения в осях 1-9/В-Е. Разрез 5-5	12

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

						ПОД.СП			
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бажакина						П	1	1
Проверил									
ГИП									
						Содержание тома	ООО «СТБ Проект» г. Иркутск		
Н. контр.									

## 1. Основание для разработки проекта

Проект организации работ по сносу или демонтажу объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», разработан на основании:

- задания заказчика;
- строительных норм и правил, типовой и проектно-сметной документации, действующих на момент выпуска проекта:

- ФЗ от 29.12.2004 года №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- ФЗ от 30.09.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- ФЗ от 23.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 126.13330.2012 СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП 48.13330.2011 СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2»;
- Постановление правительства РФ от 25.04.12г. № 390 «О противопожарном режиме»;
- Постановление о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.

Утверждено постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87;

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

- МДС 12-41.2008 «Монтажная оснастка для временного закрепления сборных элементов возводимых и разбираемых зданий»;

- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС и ППР»;

- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС, ДОР по сносу (демонтажу), ППР»;

- СН 494-77 «Нормы потребности в строительных машинах»;

- ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;

- ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ».

Согласовано							ПОР.ТЧ					
							Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса»,					
							Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Бажакина								П	1	1
	Проверил											
	ГИП											
	Н. контр.						Текстовая часть			ООО «СТБ Проект» г. Иркутск		

- РД-11-06-2007 «Методические рекомендации о порядке разработки ППР грузоподъемными машинами технологических карт погрузочно-разгрузочных работ»;
- СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 «Снос (демонтаж) зданий и сооружений»;
- ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузо-разгрузочные. Общее требование безопасности»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (приказ Ростехнадзора № 533 от 12.11.2013 г.);

Для выполнения строительно-монтажных работ качественно и в нормативные сроки генподрядная и субподрядные специализированные организации должны быть оснащены необходимой техникой и автотранспортом, а также имели возможность обеспечить строительство квалифицированными рабочими кадрами.

Настоящий проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства (ПОР) не предназначен для непосредственного выполнения строительно-монтажных работ (СМР) на объекте.

К строительно-монтажным работам (СМР) по демонтажу генподрядчик приступает при наличии утвержденного проекта производства работ (ППР).

## 2. Вид и описание объекта капитального строительства, подлежащего сносу, с указанием основных параметров, конструктивных и инженерно-технических характеристик

Площадка расположена в Правобережном административном округе г. Иркутска, по ул. Сурикова, 23.



Рис.2-1 Схема расположения объекта

Согласовано:					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Здание главного корпуса Кировской котельной является сложным строительным сооружением, объединяющим в себе здания и помещения различного назначения с высокой концентрацией промышленного оборудования и различных технологических процессов и имеет следующие габаритные размеры 135,5 x 48,9 x 25.4 (h) м.

Здание главного корпуса включает в себя:

- административный блок;
- хозяйственно-бытовой корпус;
- здание котельного отделения (на верхних ярусах расположены антресольные служебные помещения и производственные площадки);
- здание насосного отделения;
- здание перекачивающих насосов;
- здание ЗРУ;
- здание ГЦУ;
- здание трансформаторной подстанции;
- здание ХВО.

На верхних ярусах котельного отделения расположены антресольные служебные помещения и производственные площадки. С наружной стороны к зданию главного корпуса примыкает несколько пристроев различного назначения.

Здание электрифицировано и телефонизировано, подключено к сетям центрального отопления, водопровода и канализации.

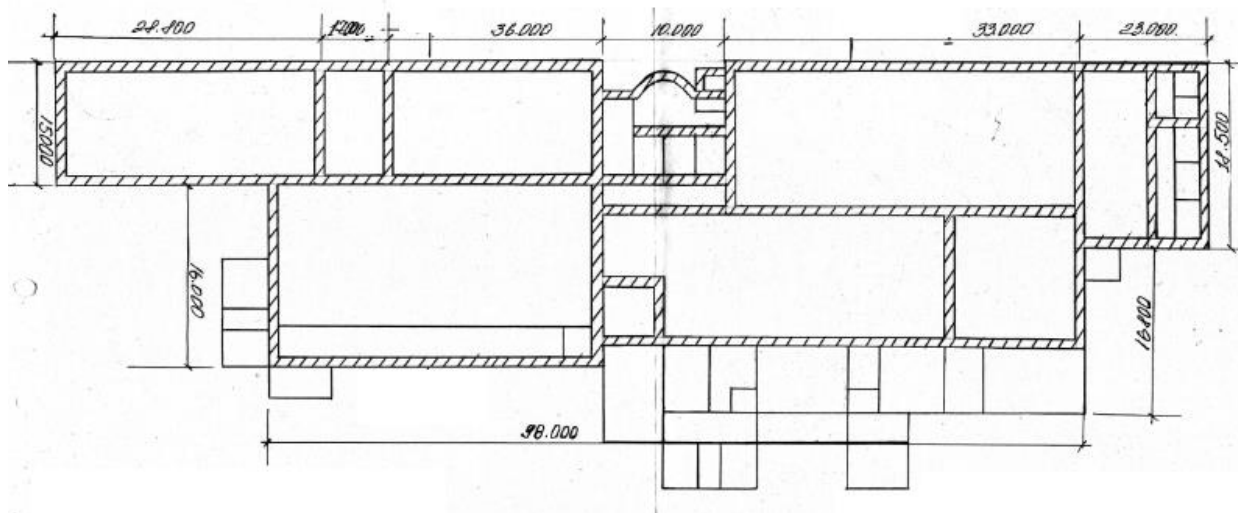


Рис.2-2 Схематичный план объекта

Комплекс зданий главного корпуса представлен совокупностью нескольких конструктивных схем:

- монолитные железобетонные включения в наружных кирпичных стенах связанные с внутренним пространственным каркасом образуют четкую каркасную систему. Жесткость каркаса

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ



обеспечивается монолитными железобетонными рамами, монолитными железобетонными горизонтальными связями и дисками, а также монолитными железобетонными вертикальными диафрагмами.

- внутренние железобетонные монолитные колонны и наружные несущие каменные стены представляют схему с неполным каркасом; Жесткость конструкции в горизонтальном направлении обеспечивается за счет монолитного железобетонного балочного перекрытия, опирающегося по контуру на несущие стены.

- схема с несущими кирпичными стенами и монолитными железобетонными рамами.

Фундаменты здания ленточные и столбчатые. Материалом ленточных фундаментов является постелистый бутовый камень (песчаник), кирпич и монолитный бетон. Столбчатые фундаменты - монолитные железобетонные.

Каркас из продольных и поперечных монолитных железобетонных рам и горизонтальных связей.

Наружные и внутренние стены из полнотелого глиняного кирпича и штучных камней на известковом и цементно-известковом растворе, оштукатуренные с внутренней и наружной сторон. Толщина стен 440–860 мм.

Колонны монолитные железобетонные прямоугольные и металлические из сортового проката.

Перекрытия над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные, металлические и кирпичные (арочные и лучковые).

Перегородки монолитные железобетонные и кирпичные.

Лестницы внутренние – сборные железобетонные, монолитные и металлические по металлическим косоурам из двутавров, с металлическими ограждениями. Опираие маршей на металлические балки в уровне этажных площадок и на кирпичные стены в уровне межэтажных площадок.

Наружные лестницы – металлические со ступенями из просечно-вытяжной стали, обрамление уголками, по косоурам из швеллеров, с ограждением. Стойки лестничных рам из прокатной стали.

Перекрытия монолитные и сборные железобетонные по железобетонным и металлическим балкам, а также металлические и деревянные.

Покрытия монолитные железобетонные и металлические по железобетонным балкам и металлическим фермам.

Крыша плоская совмещенная одно и двухскатная.

Кровля мягкая из рулонного материала на битумной мастике, из волнистых асбестоцементных и металлических профилированных листов.

Согласовано:					
Инва. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата			

						ПОД.ТЧ				Лист
										4
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата					

Полы бетонные и плиточные по цементной стяжке.

Оконные заполнения – деревянные, одно- и двухстворчатые, глухие и с фрамугами.

Инсоляция помещений осуществляется через оконные проемы, исключения составляют помещения, расположенные в глубине здания, подсобные помещения, санузлы, а также в подвальных помещениях.

Двери внутренние - филенчатые, деревянные. Двери наружные –металлические.

Отмостка вокруг здания выполнена по периметру – бетонная и асфальтовая, повреждена, с трещинами и контруклонами, местами отсутствует.

Все цеха в здании насыщены различного рода производственным оборудованием - действующим и выведенным из эксплуатации; также электрическим оборудованием и подъемным электрическим оборудованием, имеется большая сеть трубопроводов из труб разного диаметра и сети открыто проложенных электрических питающих силовых кабелей.

Дефектная ведомость (ведомость объемов работ)

Таблица 2-1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технологическое оборудование</b>				
<b>Раздел 1.1 Оборудование насосного отделения</b>				
1.	Насос технической воды № 1 с электродвигателем .	шт	1	6НДВ-60
2.	Насос технической воды № 2 с электродвигателем	шт	1	6НДВ-60
3.	Насос технической воды № 3 с электродвигателем	шт	1	6НДВ-60
4.	Питательный насос № 2 с электродвигателем	шт	1	ЦНСГ-60
5.	Питательный насос № 3 с электродвигателем	шт	1	4МСГ-10
6.	Питательный насос № 4 с электродвигателем	шт	1	4П5х8
7.	Питательный насос № 5 с электродвигателем	шт	1	4П5х8
8.	Рециркуляционный насос № 9 с электродвигателем	шт	1	СЭ-800-100
9.	Рециркуляционный насос № 10, 11 с электродвигателем	шт	2	СЭ-800-100
10.	Рециркуляционный насос № 12 с электродвигателем	шт	1	СЭ-800-100
11.	Конденсатный насос № 1 с электродвигателем	шт	1	5КС-5х2
12.	Конденсатный насос № 2 с электродвигателем	шт	1	5КС-5х2
13.	Конденсатный насос № 3 с электродвигателем	шт	1	5КС-5х2
14.	Деаэрационный насос № 1 с электродвигателем	шт	1	2Кх6
15.	Конденсатный насос № 2 с электродвигателем	шт	1	2Кх6
16.	Конденсатный насос № 3 с электродвигателем	шт	1	3Кх6

Согласовано:			
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

17.	Обмывочный насос	шт	1	3Кх6
18.	Насос солевого раствора	шт	1	АХВ/30К
19.	Дымосос котлоагрегата № 7 с электродвигателем	шт	1	Д-13,5
20.	Дутьевой вентилятор котлоагрегата № 7 с электродвигателем	шт	1	Сирокко
21.	Дымосос котлоагрегата № 8 с электродвигателем	шт	1	Д-18-ИЗО
22.	Дутьевой вентилятор котлоагрегата № 8 с электродвигателем	шт	1	ДВ 55/240
23.	Дымосос котлоагрегата № 9 с электродвигателем	шт	1	Д-20
24.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 9 с электродвигателями	шт	6	ЭВР № 6
25.	Дымосос котлоагрегатов №№ 10, 11 с электродвигателем	шт	1	Д-18
26.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 10 с электродвигателями	шт	6	Ц-13-50
27.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 11 с электродвигателями	шт	6	Ц-13-50
28.	Дымосос котлоагрегата № 12 с электродвигателем	шт	1	Д-18
29.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 12 с электродвигателями	шт	6	Ц-13-50
30.	Деаэратор № 1	шт	1	ДСА-75
31.	Деаэратор № 2	шт	1	ДСА-100
32.	Питательный бак № 1	шт	1	
33.	Питательный бак № 2	шт	1	
34.	Сепаратор непрерывной продувки № 1	шт	1	
35.	Сепаратор непрерывной продувки № 2	шт	1	
36.	Обмывочный бак № 1	шт	1	
37.	Обмывочный бак № 2	шт	1	
38.	Редукционно-охладительное устройство	шт	1	РОУ 18/6
39.	Пиковый бойлер № 5	шт	1	БП-200
40.	Пиковый бойлер № 6	шт	1	БП-200
41.	Пиковый бойлер № 7	шт	1	БП-200
42.	Конденсатный бак	шт	1	
43.	Компрессор № 2	шт	1	
44.	Мазутоподогреватель № 1	т	2,186	
45.	Мазутоподогреватель № 2	т	2,186	
46.	Котлоагрегат № 7	шт	1	НЗЛ-2
47.	Котлоагрегат № 8	шт	1	ПК-7
48.	Котлоагрегат № 9	шт	1	ПТВМ-50
49.	Котлоагрегат № 10	шт	1	ПТВМ-50
50.	Котлоагрегат № 11	шт	1	ПТВМ-50

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист  
6

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

51.	Котлоагрегат № 12	шт	1	ПТБМ-50
52.	Газоходы котлоагрегатов №№ 7 – 12	100 м	10	
53.	Воздуховоды котлоагрегатов №№ 7 – 12	100 м	10	
54.	Паропровод котлоагрегата № 7 с запорной арматурой	шт	1	
55.	Паропровод котлоагрегата № 8 с запорной арматурой	шт	1	
56.	Главный паропровод с запорной арматурой	100 м	10	
57.	Трубопроводы питательной воды с запорной арматурой с запорной арматурой	100м	3	
58.	Трубопроводы химочищенной воды с запорной арматурой	100м	5	
59.	Конденсатопроводы с запорной арматурой	100 м	10	
60.	Воздухопроводы с запорной арматурой	100 м	10	
61.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 9 с запорной арматурой	100м	5	
62.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 10 с запорной арматурой	100м	4	
63.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 11 с запорной арматурой	100м	4	
64.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 12 с запорной арматурой	100м	3	
65.	Мазутопроводы с запорной арматурой	100м	10	
66.	Щит управления к/а № 7	шт.	1	
67.	Щит управления к/а № 8	шт.	1	
68.	Щит управления к/а № 9	шт.	1	
69.	Щит управления к/а № 10	шт.	1	
70.	Щит управления к/а № 11	шт.	1	
71.	Щит управления к/а № 12	шт.	1	
72.	Сетевой насос № 4	шт	1	СЭ-1250-140-11 Двигатели на склад; насосы в металлолом
73.	Сетевой насос № 5	шт	1	СЭ-1250-140-11 Двигатели на склад; насосы в металлолом
74.	Перекачивающий насос № 1	шт	1	СЭ-1250-140-11 Двигатели на склад; насосы в металлолом
75.	Перекачивающий насос № 2	шт	1	СЭ-1250-140-11 Двигатели на склад; насосы в металлолом
76.	Перекачивающий насос № 3	шт	1	СЭ-1250-140-11 Двигатели на склад; насосы в металлолом
77.	Насос гидрозолоудаления № 1	шт	1	ЗК-2
78.	Насос гидрозолоудаления № 2	шт	1	ЗК-2
79.	Насос гидрозолоудаления № 3	шт	1	ПК
80.	Трубопроводы сетевой воды с запорной арматурой	100м	5	
81.	Трубопроводы холодной воды с запорной арматурой	100м	5	
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.
Дата				
				Лист
				7

ПОД.ТЧ

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

82.	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 108 мм	100 м	3	
83.	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 133 мм	100 м	5	
84.	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 159 мм	100 м	6	
85.	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 219 мм	100 м	3	
86.	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт	35	
87.	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт	40	
88.	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт	64	
Раздел 1.2 Оборудование электрохозяйства (ОРУ, ЗРУ, РУСН)				
89.	Сборка №1 котлоагрегата № 9	т/шт	0,08/1	
90.	Сборка №2 котлоагрегата № 9	т/шт	0,08/1	
91.	Сборка №3 котлоагрегата № 9	т/шт	0,08/1	
92.	Сборка котлоагрегата №10	т/шт	0,08/1	
93.	Сборка котлоагрегата №11	т/шт	0,08/1	
94.	Сборка котлоагрегата №12	т/шт	0,08/1	
95.	Сборка хим. водоочистки	т/шт	0,01/1	
96.	Сборка деаэраторных насосов	т/шт	0,03/1	
97.	Сборка № 308	т/шт	0,01/1	
98.	Сборка № 309	т/шт	0,01/1	
99.	Магнитная сборка котлоагрегата №7	т/шт	0,01/1	
100.	Сборка шиберов котлоагрегата №9	т/шт	0,01/1	
101.	Сборка хим.цеха	т/шт	0,01/1	
102.	Сборка задвижек котлоагрегата №12	т/шт	0,01/1	
103.	Сборка №3	т/шт	0,01/1	
104.	Сборка №4	т/шт	0,01/1	
105.	Сборка КИПиА	т/шт	0,01/1	
106.	Сборка №106Н	т/шт	0,01/1	
107.	Сборка №107	т/шт	0,01/1	
108.	Сборка №108	т/шт	0,01/1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.
				Дата
ПОД.ТЧ				
Лист				
8				

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

109.	Сборка №307	т/шт	0,01/1	
110.	Сборка насосов технической воды	т/шт	0,03/1	
111.	Сборка машинного зала №1	т/шт	0,08/1	
112.	Сборка машинного зала №2	т/шт	0,08/1	
113.	Сборка задвижек сетевых насосов	т/шт	0,03/1	
114.	Сборка задвижек 1 группа	т/шт	0,05/1	
115.	Сборка задвижек 2 группа	т/шт	0,05/1	
116.	Сборка мостового крана	т/шт	0,02/1	
117.	Сборка канализационных насосов	т/шт	0,01/1	
118.	Сборка мастерской ЦОЭО	т/шт	0,01/1	
119.	Сборка котлоагрегата №8	т/шт	0,08/1	
120.	Сборка №3 котлоагрегата №9	т/шт	0,08/1	
121.	Сборка монтажная №2	т/шт	0,01/1	
122.	Сборка монтажная №3	т/шт	0,01/1	
123.	Сборка пожаротушения кабельного канала	т/шт	0,08/1	
124.	Трансформаторы собственных нужд 1-4	т/шт	10/4	ТМ-1000\6
125.	Дугогасительная катушка	т/шт	2/1	ЗРОМ – 175/6
126.	Трансформатор ДГК	т/шт	1,2/1	ТМ-250\6-023
127.	Выключатели масляные	т/шт	1,2/6	С – 35, МГГ – 10, ВМГ – 133
128.	Выключатели вакуумные	т/шт	1,28/16	ВБУЭ3 – 10-20
129.	Трансформаторы напряжения	т/шт	0,48/6	НТМИ-6
130.	Реакторы	т/шт	8/2	РБА
131.	Разрядники	т/шт	0,245/7	РВВМ - 6
132.	Ячейки КСО	т/шт	1,5/3	КСО-2-УМ
133.	Ячейки КРУ	т/шт	11/22	К-12, К-37
134.	Сборные шины	т	---10	
135.	Разъединители	т/шт	42/84	РБК-10\4000, РВ-6-400, РВ-1-10-1000, РВ-6-600
136.	Выключатель элегазовый	т/шт	0,44/22	HD4/GT/C 12-32-40, SACE HA 3/C-12-32
137.	Аккумуляторная батарея	т/шт	5,52/120	СК-10
138.	Секции 0,4кВ	т	----10	
139.	Зарядный агрегат	т/шт	0,3/1	ВАЗП
140.	Зарядный генератор	т/шт	0,3/1	
141.	Емкости для трансформаторного масла	т/шт	1,8/3	3х1м3

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

142.	Сепаратор трансформаторного масла	т/шт	0,15/1	
143.	Кабельные линии 6/0,4кВ	т	----10	АСБ, ААШВ, АВВГ, СБС
144.	Панели щита управления	т/шт	0,15/1	
145.	Трубопроводы пожаротушения кабельного туннеля с запорной арматурой	т	----10	
146.	Автотрансформатор освещения	т/шт	0,01/1	

<b>1.3 Оборудование, используемое в качестве аварийного резерва</b>				
147.	Сетевой насос № 2	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
148.	Сетевой насос № 3	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
149.	Перекачивающий насос № 4	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
150.	Перекачивающий насос № 5	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
151.	Перекачивающий насос № 5А	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
152.	Перекачивающий насос № 6	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
153.	Перекачивающий насос № 6А	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
154.	Перекачивающий насос № 7	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
155.	Перекачивающий насос № 8	т/шт	3,5/1	KRNA 300-600-40A (1984 г.)
156.	Насос оборотной схемы № 1	т/шт	0,2/1	Grundfos NB 50-160/169 (2010 г.)
157.	Насос оборотной схемы № 2	т/шт	0,2/1	Grundfos NB 50-160/169 (2010 г.)
158.	Бак оборотной системы охлаждения	т/шт	0,5/1	
159.	Градирия оборотной системы охлаждения	т/шт	1,5/1	Росинка 50 (2010 г.)
160.	Трансформатор силовой 35/6 кВ №1	т/шт	50/1	ТРДНС-32000\35\72YI (1983 г.)
161.	Трансформатор силовой 35/6 кВ №2	т/шт	50/1	ТД-315000\35\6 (1954 г.)
162.	Сетевой насос № 2	т/шт	3,2/1	A12 – 52 – 4 (1985 г.)
163.	Сетевой насос № 3	т/шт	3,2/1	A12 – 52 – 4 (1985 г.)
164.	Сетевой насос № 4	т/шт	2/1	A4 - 400У - 4У3 (2000 г.)
165.	Сетевой насос № 5	т/шт	3,2/1	A12 – 52 – 4 (1984 г.)
166.	Перекачивающий насос № 1	т/шт	2/1	A4 - 400У - 4У3 (2000 г.)
167.	Перекачивающий насос № 2	т/шт	2/1	A4 - 400У - 4У3 (2000 г.)
168.	Перекачивающий насос № 3	т/шт	2/1	A4 - 400У - 4У3 (2000 г.)
169.	Перекачивающий насос № 4	т/шт	3,5/1	DKRAJ 4519 4X(2000 г.)
170.	Перекачивающий насос № 5	т/шт	3,5/1	DKRAJ 4519 4X(2000 г.)
171.	Перекачивающий насос № 5А	т/шт	3,5/1	DKRAJ 4519 4X (1983 г.)
172.	Перекачивающий насос № 6	т/шт	3,5/1	DKRAJ 4519 4X (1983 г.)

Согласовано:			
Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата	

173.	Перекачивающий насос № 6А	т/шт	3,5/1	DKRAJ 4519 4X (1983 г.)
174.	Перекачивающий насос № 7	т/шт	3,5/1	DKRAJ 4519 4X (1983 г.)
175.	Перекачивающий насос № 8	т/шт	3,5/1	DKRAJ 4519 4X (1983 г.)
176.	Насос оборотной схемы № 1	т/шт	0,09/1	1 GRUNDFOS MG160 MB2-42FF300-F1 (2008 г.)
177.	Насос оборотной схемы № 2	т/шт	0,09/1	GRUNDFOS MG160 MB2-42FF300-F1 (2008 г.)
178.	Выключатель элегазовый	т/шт	0,44/1	HD4/GT/C 12-32-40, SACE HA 3/C-12-32 (2004 г.)

Раздел 2. Котел паровой ст.№ 7 типа НЗЛ-2.

179.	Каркас и каркасные конструкции котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью: 4-10 т/ч	т	23,94	
180.	Барабан с сепарационным устройством, опорами и подвесками котлов паропроизводительностью: 2,5-4 т/ч, давлением 1,4 МПа	т	12,01644	
181.	Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью: 4-10 т/ч, давлением 1,4 МПа	т	7,28113	
182.	Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде,: вертикальный, подвесной, масса 4,1 т	т	3,8588	
183.	Топка с забрасывателями, с колосниковым полотном: ленточного типа, активная площадь решетки 3,3-6,4 м2	т	5,35	
184.	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа	т	7,281	
185.	Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа	т	3,8588	
186.	Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью: 11,63 МВт (10 Гкал/ч)	т	12,0164	
187.	Разборка Обмуровка поверхности котлов плитами: теплоизоляционными	м3	132,04	
188.	Разборка: железобетонных фундаментов	м3	105,5	

Раздел 3. Котел паровой ст.№ 8 типа ПК-7.

189.	Каркас и каркасные конструкции котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью: 4-10 т/ч	т	35,48	
190.	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе,	т	27,95	



Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

	паропроизводительностью 4-6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа			
191.	Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью: 4-10 т/ч, давлением 1,4 МПа	т	17,694	
192.	Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на: твердом топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа	т	15,2	
193.	Барабан с сепарационным устройством, опорами и подвесками котлов паропроизводительностью: 2,5-4 т/ч, давлением 1,4 МПа	т	10,89	
194.	Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде,: вертикальный, подвесной, масса 4,1 т	т	4,331	
195.	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа	т	13,5	
196.	Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью: 11,63 МВт (10 Гкал/ч)	т	18,061	
197.	Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью: 160 т/ч, на газомазутном топливе	т	26,537	
198.	Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа	т	2,55	
199.	Разборка кладки из огнеупорных изделий: ошлаковавшейся	м3	90	
200.	Разборка: железобетонных фундаментов	м3	105,2	
Раздел 4. Котлы водогрейные №№ 9, 10, 11, 12 одного типа – ПТВМ-50-1				
201.	Каркас и каркасные конструкции котлов теплопроизводительностью: 35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)	т	170,72	
202.	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью: 58,2 МВт (50 Гкал/ч)	т	175,6	
203.	Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью: 58,2 МВт (50 Гкал/ч)	т	38,56	
204.	Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью: 160 т/ч, на газомазутном топливе	т	120,06	
205.	Горелка газомазутная, масса: 0,07 т	т	9,44	
				Лист
ПОД.ТЧ				12
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.
Дата				

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

206.	Трубопроводы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая мазутопровод, магнезитопровод и трубопровод обмывки, котлов теплопроизводительностью: 23,26-58,2 МВт (20-50 Гкал/ч)	т	20,2	
207.	Разборка кладки из огнеупорных изделий: ошлаковавшейся	м3	100,568421	
Раздел 5. Здание ТЭЦ				
208.	Установка и разборка наружных инвентарных лесов высотой до 16 м: трубчатых для прочих отделочных работ	100 м2	36,336	
209.	На каждые последующие 4 м высоты наружных инвентарных лесов добавлять: к расценкам 08-07-001-01, 08-07-001-02	100 м2	36,336	
210.	Разборка покрытий кровель: из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов	100 м2	15,455	
211.	Разборка покрытий кровель: из листовой стали	100 м2	20,96	
212.	Разборка покрытий кровель: из рулонных материалов	100 м2	13,27	
213.	Разборка монолитных перекрытий, покрытий: железобетонных	м3	235	
214.	Разборка панелей перекрытий с опиранием: по контуру площадью до 20 м2	100 шт	0,3	
215.	Разборка деревянных заполнений проемов: оконных с подоконными досками	100 м2	1,136	
216.	Разборка деревянных заполнений проемов: дверных и воротных	100 м2	0,8	
217.	Разборка деревянных элементов конструкций крыш: стропил со стойками и подкосами из досок	100 м2	15,455	
218.	Демонтаж кабеля	100 м	600	
219.	Разборка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 50 мм	100 м	1,2	
220.	Разборка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 65 мм	100 м	1,2	
221.	Демонтаж стропильных и подстропильных ферм на высоте до 25 м пролетом: до 24 м массой более 5,0 т	т	90,2	
222.	Разборка Утепление покрытий: керамзитом	м3	4,2	
223.	Разборка: кирпичных стен	м3	1816,8	
224.	Разборка железобетонных конструкций объемом более 1 м3 при помощи отбойных молотков из бетона марки: 200	м3	30	
225.	Разборка зданий методом обрушения: кирпичных отапливаемых	100 м3	762,0997	
226.	Демонтаж мазутоподогревателя	т	4,372	
227.	Разборка тепловой изоляции: из ваты минеральной	100 м2	7,2	

228.	Разборка поверхности изоляции трубопроводов: сталью оцинкованной	100 м2	7,2	
229.	Дозачистка поверхности газоходов	100 м2	7,2	
230.	Промывка внутренней поверхности	100 м2	7,2	
231.	Разборка газоходов	т	40	

Раздел 6. Грузоподъемное оборудование				
232.	Таль электрическая канатная, грузоподъемность: 1 т, высота подъема 24 м	10 шт	0,1	
233.	Таль электрическая канатная, грузоподъемность: 3,2 т, высота подъема 24 м	10 шт	0,1	
234.	Таль электрическая канатная, грузоподъемность: 5 т, высота подъема 24 м	10 шт	0,1	
235.	Кран мостовой электрический магнитный с двумя крюками, грузоподъемность: 20/5 т, пролет 16,5 м	шт	1	

Раздел 7. Вывоз мусора, оборудования				
мусор от разборки здания, наружных газоходов мазутоподогревателя				
236.	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	12000	
237.	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 15 км	1 т груза	12000	

оборудование, фермы				
238.	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка металлических конструкций массой от 3 до 6 т	1 т груза	90,2	
239.	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Разгрузка металлических конструкций массой от 3 до 6 т	1 т груза	90,2	
240.	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов (труб, контрук котла, обор)	1 т груза	1600	
241.	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	1600	
242.	Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние: I класс груза до 15 км	1 т груза	1690,2	

3.

Сведения о проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу

Нет

4. **Сведения о заключении государственной или негосударственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу**

Нет

5. **Сведения о результатах и материалах обследования объекта капитального строительства, подлежащего сносу**

Отчет по инженерному обследованию технического состояния строительных конструкций здания Главного корпуса по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23 (районная котельная «Кировская»), выполненное ООО «Институт территориального развития» в 2019 г.

6. **Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации объектов капитального строительства, подлежащих сносу**

- обследование технического состояния конструкций с целью установления: опасности обрушения конструкций, возможности повторного использования конструкций, безопасного производства демонтажных и реконструктивных работ.

- отключить от сетей водо-, тепло-, и электроснабжения, канализации. Все коммуникации должны быть отключены с согласия эксплуатирующих организаций

- произвести защиту сохраняемых коммуникаций путем отсыпки над ними слоя песка толщиной 20 см и кладкой сверху дорожных плит;

- принятие мер для предупреждения внезапных обрушений в местах разборки (либо примыкающих к ним), предусмотренных проектом производства работы: установка временных креплений, заделка проемов в стенах, укладка временных прогонов и подкосов, временное усиление конструкций, служащих опорами для рабочих, ведущих работы и т.д;

- очистить от мусора, пыли и посторонних предметов внутренние помещения, лестницы, коридоры внутри здания;

- исключить свободный доступ в здание людей. Руководитель работ по разборке должен лично убедиться в отсутствии людей внутри разбираемого помещения и в зоне возможного обрушения конструкций.

По окончании работ составляется акт о выводе из эксплуатации здания.

Демонтажные работы будут осуществляться генподрядным способом. Генподрядная организация будет определена по тендеру (в соответствии с законом РФ от 21.07.05 г. № 94-ФЗ).

Согласовано:			
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата	

						ПОД.ТЧ	Лист
							15
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

7. *Перечень демонтируемого технологического оборудования, габаритные размеры и массы, условия демонтажа и транспортирования*

Таблица 7-1

№ п/п	Наименование оборудования	Диспетчерское наименование	Марка оборудования
<b>Оборудование насосного отделения</b>			
1.	Насос технической воды № 1 с электродвигателем	НТВ № 1	6НДВ-60
2.	Насос технической воды № 2 с электродвигателем	НТВ № 2	6НДВ-60
3.	Насос технической воды № 3 с электродвигателем	НТВ № 3	6НДВ-60
4.	Питательный насос № 2 с электродвигателем	ПЭН № 2	ЦНСГ-60
5.	Питательный насос № 3 с электродвигателем	ПЭН № 3	4МСГ-10
6.	Питательный насос № 4 с электродвигателем	ПЭН № 4	4П5х8
7.	Питательный насос № 5 с электродвигателем	ПЭН № 5	4П5х8
8.	Рециркуляционный насос № 9 с электродвигателем	РЭН № 9	СЭ-800-100
9.	Рециркуляционный насос № 10, 11 с электродвигателем	РЭН № 10, 11	СЭ-800-100
10.	Рециркуляционный насос № 12 с электродвигателем	РЭН № 12	СЭ-800-100
11.	Конденсатный насос № 1 с электродвигателем	КЭН № 1	5КС-5х2
12.	Конденсатный насос № 2 с электродвигателем	КЭН № 2	5КС-5х2
13.	Конденсатный насос № 3 с электродвигателем	КЭН № 3	5КС-5х2
14.	Деаэрационный насос № 1 с электродвигателем	ДЭН № 1	2Кх6
15.	Конденсатный насос № 2 с электродвигателем	КЭН № 2	2Кх6
16.	Конденсатный насос № 3 с электродвигателем	КЭН № 3	3Кх6
17.	Обмывочный насос	ОН	3Кх6
18.	Насос солевого раствора	НСР	АХВ/30К
19.	Дымосос котлоагрегата № 7 с электродвигателем	ДС № 7	Д-13,5
20.	Дутьевой вентилятор котлоагрегата № 7 с электродвигателем	ДВ № 7	Сирокко
21.	Дымосос котлоагрегата № 8 с электродвигателем	ДС № 8	Д-18-ИЗО
22.	Дутьевой вентилятор котлоагрегата № 8 с электродвигателем	ДВ № 8	ДВ 55/240
23.	Дымосос котлоагрегата № 9 с электродвигателем	ДС № 9	Д-20
24.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 9 с электродвигателями	ДВ № 9-1, ДВ № 9-2, ДВ № 9-3, ДВ № 9-4, ДВ № 9-5, ДВ № 9-6,	ЭВР № 6

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОД.ТЧ

Лист

16

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

25.	Дымосос котлоагрегатов №№ 10, 11 с электродвигателем	ДС № 9	Д-18
26.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 10 с электродвигателями	ДВ № 10-1, ДВ № 10-2, ДВ № 10-3, ДВ № 10-4, ДВ № 10-5, ДВ № 10-6,	Ц-13-50
27.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 11 с электродвигателями	ДВ № 11-1, ДВ № 11-2, ДВ № 11-3, ДВ № 11-4, ДВ № 11-5, ДВ № 11-6,	Ц-13-50
28.	Дымосос котлоагрегата № 12 с электродвигателем	ДС № 12	Д-18
29.	Дутьевые вентиляторы котлоагрегата № 12 с электродвигателями	ДВ № 12-1, ДВ № 12-2, ДВ № 12-3, ДВ № 12-4, ДВ № 12-5, ДВ № 12-6,	Ц-13-50
30.	Деаэратор № 1	ДСА № 1	ДСА-75
31.	Деаэратор № 2	ДСА № 2	ДСА-100
32.	Питательный бак № 1	ПБ № 1	
33.	Питательный бак № 2	ПБ № 2	
34.	Сепаратор непрерывной продувки № 1	СНП № 1	
35.	Сепаратор непрерывной продувки № 2	СНП № 2	
36.	Обмывочный бак № 1	ОБ № 1	
37.	Обмывочный бак № 2	ОБ № 2	
38.	Редукционно-охладительное устройство	РОУ	РОУ 18/6
39.	Пиковый бойлер № 5	БП № 5	БП-200
40.	Пиковый бойлер № 6	БП № 6	БП-200
41.	Пиковый бойлер № 7	БП № 7	БП-200
42.	Конденсатный бак		
43.	Компрессор № 2		
44.	Мазутоподогреватель № 1		
45.	Мазутоподогреватель № 2		
46.	Котлоагрегат № 7	К/А № 7	НЗЛ-2
47.	Котлоагрегат № 8	К/А № 8	ПК-7
48.	Котлоагрегат № 9	К/А № 9	ПТВМ-50
49.	Котлоагрегат № 10	К/А № 10	ПТВМ-50

Согласовано:		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

50.	Котлоагрегат № 11	К/А № 11	ПТВМ-50
51.	Котлоагрегат № 12	К/А № 12	ПТВМ-50
52.	Газоходы котлоагрегатов №№ 7 – 12		
53.	Воздуховоды котлоагрегатов №№ 7 – 12		
54.	Паропровод котлоагрегата № 7 с запорной арматурой		
55.	Паропровод котлоагрегата № 8 с запорной арматурой		
56.	Главный паропровод с запорной арматурой		
57.	Трубопроводы питательной воды с запорной арматурой с запорной арматурой		
58.	Трубопроводы химочищенной воды с запорной арматурой		
59.	Конденсатопроводы с запорной арматурой		
60.	Воздухопроводы с запорной арматурой		
61.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 9 с запорной арматурой		
62.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 10 с запорной арматурой		
63.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 11 с запорной арматурой		
64.	Трубопроводы сетевой воды к/а № 12 с запорной арматурой		
65.	Мазутопроводы с запорной арматурой		
66.	Щит управления к/а № 7	ЩУ к/а №7	
67.	Щит управления к/а № 8	ЩУ к/а №8	
68.	Щит управления к/а № 9	ЩУ к/а №9	
69.	Щит управления к/а № 10	ЩУ к/а №10	
70.	Щит управления к/а № 11	ЩУ к/а №11	
71.	Щит управления к/а № 12	ЩУ к/а №12	
72.	Сетевой насос № 4	СЭН № 4	СЭ-1250-140-11
73.	Сетевой насос № 5	СЭН № 5	СЭ-1250-140-11
74.	Перекачивающий насос № 1	ПН № 1	СЭ-1250-140-11
75.	Перекачивающий насос № 2	ПН № 2	СЭ-1250-140-11
76.	Перекачивающий насос № 3	ПН № 3	СЭ-1250-140-11
77.	Насос гидрозолоудаления № 1	ГЗУ № 1	3К-2
78.	Насос гидрозолоудаления № 2	ГЗУ № 2	3К-2
79.	Насос гидрозолоудаления № 3	ГЗУ № 3	ПК

**оборудование электрохозяйства (ОРУ, ЗРУ, РУСН)**

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист

18

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

80.	Сборка №1 котлоагрегата № 9	Сб. №1 к/а № 9	
81.	Сборка №2 котлоагрегата № 9	Сб. №2 к/а № 9	
82.	Сборка №3 котлоагрегата № 9	Сб. №3 к/а № 9	
83.	Сборка котлоагрегата №10	Сб. к/а №10	
84.	Сборка котлоагрегата №11	Сб. к/а №11	
85.	Сборка котлоагрегата №12	Сб. к/а №12	
86.	Сборка хим. водоочистки	Сб. ХВО	
87.	Сборка деаэраторных насосов	Сб. ДРН	
88.	Сборка № 308	Сборка № 308	
89.	Сборка № 309	Сборка № 309	
90.	Магнитная сборка котлоагрегата №7	Магн. сборка к\а 7	
91.	Сборка шиберов котлоагрегата №9	Сб. КИП КДУ к\а 9	
92.	Сборка хим.цеха	Сб. ХЦ	
93.	Сборка задвижек котлоагрегата №12	Сб. задвижек к\а 12	
94.	Сборка №3	Сборка №3	
95.	Сборка №4	Сборка №4	
96.	Сборка КИПиА	Сборка КИПиА	
97.	Сборка №106Н	Сборка №106Н	
98.	Сборка №107	Сборка №107	
99.	Сборка №108	Сборка №108	
100.	Сборка №307	Сборка №307	
101.	Сборка насосов технической воды	Сб. НТВ	
102.	Сборка машинного зала №1	Сборка маш.зала №1	
103.	Сборка машинного зала №2	Сборка маш.зала №2	
104.	Сборка задвижек сетевых насосов	Сборка задвижек СН	
105.	Сборка задвижек 1 группа	Сб. задвижек гр. 1	
106.	Сборка задвижек 2 группа	Сб. задвижек гр. 2	
107.	Сборка мостового крана	Мост кран	
108.	Сборка канализационных насосов	Сборка КНС	
109.	Сборка мастерской ЦОЭО	Сборка мастерской	
110.	Сборка котлоагрегата №8	Сборка к/а №8	

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ



Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

111.	Сборка №3 котлоагрегата №9	Сб. №3 к/а №9	
112.	Сборка монтажная №2	Сборка монтажная №2	
113.	Сборка монтажная №3	Сборка монтажная №3	
114.	Сборка пожаротушения кабельного канала	Сборка ПГС	
115.	Трансформаторы собственных нужд 1-4	ТСН-1-4	ТМ-1000\6
116.	Дугогасительная катушка	ДГК	ЗРОМ – 175/6
117.	Трансформатор ДГК		ТМ-250\6-023
118.	Выключатели масляные	ВМ-6кВ	С – 35, МГГ – 10, ВМГ – 133
119.	Выключатели вакуумные	ВВ-6кВ	ВБУЭ3 – 10-20
120.	Трансформаторы напряжения	ТН-6кВ	НТМИ-6
121.	Реакторы	РБА-400	РБА
122.	Разрядники	РВВМ - 6	РВВМ - 6
123.	Ячейки КСО		КСО-2-УМ
124.	Ячейки КРУ		К-12, К-37
125.	Сборные шины		
126.	Разъединители	ЛР-35кВ, ЛР-6кВ, ШР-6кВ	РВК-10\4000, РВ-6-400, РВ-1-10-1000, РВ-6-600
127.	Выключатель элегазовый	ВЭ-6кВ	HD4/GT/C 12-32-40, SACE HA 3/C-12-32
128.	Аккумуляторная батарея		СК-10
129.	Секции 0,4кВ		
130.	Зарядный агрегат		ВАЗП
131.	Зарядный генератор		
132.	Емкости для трансформаторного масла		3х1м <sup>3</sup>
133.	Сепаратор трансформаторного масла		
134.	Кабельные линии 6/0,4кВ	КЛ-6кВ, КЛ-0,4кВ	АСБ, ААШВ, АВВГ, СБС
135.	Панели щита управления		
136.	Трубопроводы пожаротушения кабельного туннеля с запорной арматурой		
137.	Автотрансформатор освещения		
<b>Оборудование, используемое в качестве аварийного резерва</b>			
138.	Сетевой насос № 2	СЭН № 2	KRNA 300-600-40A
139.	Сетевой насос № 3	СЭН № 3	KRNA 300-600-40A

140.	Перекачивающий насос № 4	ПН № 4	KRHA 300-600-40A
141.	Перекачивающий насос № 5	ПН № 5	KRHA 300-600-40A
142.	Перекачивающий насос № 5A	ПН № 5A	KRHA 300-600-40A
143.	Перекачивающий насос № 6	ПН № 6	KRHA 300-600-40A
144.	Перекачивающий насос № 6A	ПН № 6A	KRHA 300-600-40A
145.	Перекачивающий насос № 7	ПН № 7	KRHA 300-600-40A
146.	Перекачивающий насос № 8	ПН № 8	KRHA 300-600-40A
147.	Насос оборотной схемы № 1	НОС № 1	Grundfos NB 50-160/169
148.	Насос оборотной схемы № 2	НОС № 1	Grundfos NB 50-160/169
149.	Бак оборотной системы охлаждения		
150.	Градирня оборотной системы охлаждения		Росинка 50
151.	Трансформатор силовой 35/6 кВ №1	T-1	ТРДНС-32000\35\72YI
152.	Трансформатор силовой 35/6 кВ №2	T-2	ТД-315000\35\6
153.	Сетевой насос № 2	СН № 2	A12 – 52 – 4
154.	Сетевой насос № 3	СН № 3	A12 – 52 – 4
155.	Сетевой насос № 4	СН № 4	A4 - 400Y - 4Y3
156.	Сетевой насос № 5	СН № 5	A12 – 52 – 4
157.	Перекачивающий насос № 1	ПН № 1	A4 - 400Y - 4Y3
158.	Перекачивающий насос № 2	ПН № 2	A4 - 400Y - 4Y3
159.	Перекачивающий насос № 3	ПН № 3	A4 - 400Y - 4Y3
160.	Перекачивающий насос № 4	ПН № 4	DKRAJ 4519 4X
161.	Перекачивающий насос № 5	ПН № 5	DKRAJ 4519 4X
162.	Перекачивающий насос № 5A	ПН № 5A	DKRAJ 4519 4X
163.	Перекачивающий насос № 6	ПН № 6	DKRAJ 4519 4X
164.	Перекачивающий насос № 6A	ПН № 6A	DKRAJ 4519 4X
165.	Перекачивающий насос № 7	ПН № 7	DKRAJ 4519 4X
166.	Перекачивающий насос № 8	ПН № 8	DKRAJ 4519 4X
167.	Насос оборотной схемы № 1	НОС № 1	GRUNDFOS MG160 MB2-42FF300-F1
168.	Насос оборотной схемы № 2	НОС № 1	GRUNDFOS MG160 MB2-42FF300-F1
169.	Выключатель элегазовый	ВЭ-6кВ	HD4/GT/C 12-32-40, SACE HA 3/C-12-32

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОД.ТЧ

Лист

21

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

**Ведомость объемов работ «Котел паровой №7 (НЗЛ-2)»**

Таблица 7-2

Котел паровой №7 (НЗЛ-2)	чертеж	вес, кг	Данные с учетом замечаний ОКС
<b>Каркас каркасные конструкции</b>			
каркас котла, балка Б	В-132810	799,66	799,66
каркас котла+ балка А	В-250434	201509,40	1509,44
каркас котла, узел	В-250435	128,00	128,00
каркас котла,наклонный потолок предтопки	В-250433	921,52	921,52
потолочное перекрытие каркаса котла	10Д-251131	1677,44	1677,44
каркас котла и предтопка	А-252175	14947,00	14947,00
крепление сухопарника	В-136000	126,60	126,60
передняя,задняя, боковая левая,боковая правая стенки	Г-251063,251064, В-251066,251065	767,00	767,00
опора неподвижная сварная	Б-138286	171,20	171,20
разные детали к котлу	В-147194,147110,Б-250576	73,00	73,00
роликовая опора	113510	252,00	252,00
детали к котлу		59,00	59,00
каркас предтопка для котла	Б-250678	1063,00	1063,00
потолочное перекрытие котла	10Д-250491	1448,80	1448,80
		223,94	23943,66
<b>Барабан</b>			
уплотнения нижнего барабана	Б144955	220,00	220,00
общ.вид защиты верхнего барабана котла	Б-142352	362,10	362,10
общ.вид сепарирующего устройства	Б-147109	243,00	243,00
опорная лапа нижнего барабана, насадки д/труб нижнего барабана	Б148764,В-133281	191,34	191,34
Барабан верхний (по металлу)	3788	11000,00	11000,00
		12,02	12,02
<b>Трубы</b>			
погибы кипяtilьных труб барабанного котла	А-250450	12174,40	12174,40
камера 273х11	К089-005	384,00	384,00
питательное устройство	Б-147183	91,10	91,10
установки патрубков д/вторичного воздуха верхнего дутья	Б-251141	405,40	405,40
установка верхнего перепускного патрубка с газовыми заслонками и компенсаторами	А-251185	1012,30	1012,30
продувка ,прогрев и перегородки в нижнем коллекторе котла	Б-147290	108,60	108,60
регулятор перегрева	6Д-148909	297,43	297,43
		14,47	14,47
<b>Топка</b>			
зажигательная решетка с опрокидными колосниками	Б-250868	681,00	0,00
смотровой люк топки, правая лазовая дверь топочной камеры	В-139346,130186	102,80	102,80
газовая и зольная заслонки и проч.	А-250540	2575,00	0,00

Согласовано:			
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

шахта предтопка топки кремера	Б-250627	5251,00	5251,00
		8,61	5,35
<b>Пароохладитель</b>			
пароохладитель с камерой	К089-087,К089-88+ К089-060	868,00	868,00
паровой котел	135648а	2990,80	2990,80
		3,86	3,86
<b>экономайзер</b>			
водяной экономайзер	2195	0,33	0,33
пароперегреватель			
камера пароперегревателя	Б-135687	719,00	719,00
пароперегреватель	А-149930	6562,13	6562,13
		7,28	7,28
<b>Обмуровка</b>			
расположение и крепление подвесного свода и шамотных плит в газоходах котла	А-250451	19292,00	
подвесной свод-асбестовых изд.	А-139338	125,00	
подвесной свод-обмуровочных матер.	А-139338	4932,20	
подвесной свод-металлич.изд.	А-139338	1318,30	
расположение кляммерных креплений футеровки бок.стены топочной камеры	Б-251560,251559,251561,142360	740,70	
		26,41	132,04
<b>Дополнительные элементы</b>			
площадки и лестницы (осн каркас)	12Д-251110	2804,00	2804,00
площадки и лестницы. Обрешетина изд.№26	Г-132101	16,30	16,30
площадки и лестницы. Кронштейн изд.№17	132094	22,40	22,40
площадки и лестницы .Обрешетина изд.№32	132107	25,80	25,80
площадки и лестницы. Лестница изд.№22	Г-132099	39,43	39,43
площадки и лестницы. Площадка для сухопарника	Б-251084	200,00	200,00
площадки и лестницы. Площадка выходная	В-251085	86,90	86,90
площадки и лестницы. Площадка выходная	В-251086	79,20	79,20
площадки и лестницы. Площадка выходная	В-251087	77,00	77,00
площадки и лестницы. Площадка выходная	не видно	78,30	78,30
вес разн. изделий по площадкам и лестницам	много	1227,11	1227,11
	ИТОГО:	4,66	4,66

**Ведомость объемов работ «Котел паровой №8 (ПК-7)»**

Таблица 7-3

<b>котел паровой №8 (ПК-7)</b>	<b>чертеж</b>	<b>вес,кг</b>	<b>Данные с учетом замечаний ОКС</b>
<b>воздухоподогреватель</b>			
Перепускной короб,рама и щиты.	27766-3-Т	1905,00	1905,00

Согласовано:			
Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	<b>ПОД.ТЧ</b>		Лист 23
------	-------	------	------	-------	------	---------------	--	------------

перепускные колпаки и обшивка	В-271	2428,00	2428,00
воздуховоды горячего воздуха	29430-1-Т	8406,00	8406,00
воздуховоды холодного воздуха	29429-1-Т	3828,00	3828,00
газоходы от экономайзера до дымовой трубы	29428-1-Т	9017,00	9017,00
	итого:	25584,00	25584,00
<b>Газоход</b>			
газоходы,циклоны,дымовая труба,воздуховоды(расход материалов общий)	60594	44930,00	5286
помосты и лестницы	3517	18061,00	18061,00
<b>Экран</b>			
фронтной экран котла	27704-2-Т	19250,10	24730
боковой экран котла	С-2085		
задний экран котла	С-2084		
водоподводящая система экранов	С-2086	3222,00	3222,00
		22472,10	27952
<b>пароперегреватель</b>			
пароперегреватель и потолочные трубы	27703-15	15525,00	15525,00
паропровод в пределах котла	К-1932	2169,00	2169
		17694,00	17694
<b>трубопроводы</b>			
трубопроводы и арматура в пределах котла	К-1917	2550,00	2550,00
<b>каркас котла</b>			
каркас котла	Ж-1998	27894,00	27894,00
дымовая труба d=1500	59594	5286,00	
гарнитура котла	3566	7585,00	7585
каркас холодной воронки	3918	6502,00	
котел	К-2011	24730,00	
		71997,00	35479
<b>барабан</b>			
барабан котла d=1300	К-1926	10890,00	10890
воздухоподогреватель трубчатый	Б-271,В-603	4331,00	4331
топочное оборудование	Т-593	6535,00	6535,00
дутьевый вентилятор	59599	370,00	370,00
дымосос		323,00	323,00
итого			155055,00
<b>Обмуровка к/а</b>			

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист

24

обмуровка водяного экономайзера	27769-6-Т	53900,00	53900,00
обмуровка потолочного перекрытия	27769-5-Т	28100,00	28100,00
обмуровка пода топки	27769-4-Т	18100,00	18100,00
обмуровка горелочных амбразур	27769-3-Т	58885,00	58885,00
		158,99	158,99т

**Ведомость объемов работ «Мазутоподогреватели»**

Таблица 7-4

№ п/п	мазутоподогреватели	черт.	вес.кг	кол-во
1	ПМ-40-15	664	2186,00	х 2 шт. 4372,00

**Ведомость объемов работ «Котел водогрейный № 9,10,11,12 (ПТВМ-50-1)»**

Таблица 7-5

Котел водогрейный № 9,10,11,12 (ПТВМ-50-1)	чертеж	вес,кг	колич.	общ.вес,кг
каркас котла	825-00А	21160,00		21160,00
трубная система		43900,00	н	43900,00
помосты и лестницы		8840,00	н	8840,00
обмуровка котла		47770,00		47770,00
газомазутные горелки		2360,00		2360,00
дутьевая установка		4100,00		4100,00
дымовая труба		19760,00		19760,00
площадка бункеров		800,00		800,00
подводящие и отводящие трубопров.котла		5050,00		4110,00
дробесочистительная установка		1760,00		1760,00
итого:		155500,00		155500,00
<b>оборудование</b>				
вентилятор	23959-Т	43,00	12	516,00
эл.двигатель к вентилятору		70,00	12	840,00
дымосос Д18	23960-Т	3830,00	1	3830,00
эл.двигатель к дымососу		1500,00	1	1500,00
насос	23956-Т	838,00	1	838,00
эл.двигатель к насосу		1670,00	1	1670,00
насос вод.ст. 14Д-6м	23953-Т	2110,00	1	2110,00
эл.двигательк насосу вод.ст.		2730,00	1	2730,00
итого:				14034,00
газоходы от котла до дымососа+опоры и подвески	30008-10	22788,70		
вентилятор Ц-13-50	30002-4-Т	292,00		
итого		192614,70		
на4 котла				
				577844,10

Согласовано:

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. Инв. №

8. *Сведения об условиях отключения объекта капитального строительства от сетей инженерно-технического обеспечения в соответствии с условиями отключения объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, выданными организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения*

До производства демонтажных работ, объект должен быть отключен от сетей инженерно-технического обеспечения. Справки должны быть получены заказчиком от организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения до производства демонтажных работ.

9. *Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей, и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений*

При выполнении работ по демонтажу зданий запрещается пребывание людей в рабочих зонах механизмов и опасной зоне падения грузов от здания. Кабины работающих на демонтаже механизмов (экскаваторы, краны, погрузчики) также должны находиться за пределами границ опасных зон.

План земельного участка и прилегающих территорий с указанием места размещения объекта, зон развала и опасных зон в период сноса (демонтажа) объекта, а также стройгенплан приведены в графической части.

В качестве ограждения строительной площадке используется существующее ограждение котельной «Кировская». Проектом предусмотрено защитно-охранное панельно-стоечное ограждение по улице Сурикова предусмотрено. Конструкция ограждения удовлетворяет требованиям ГОСТ 23407-88 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия».

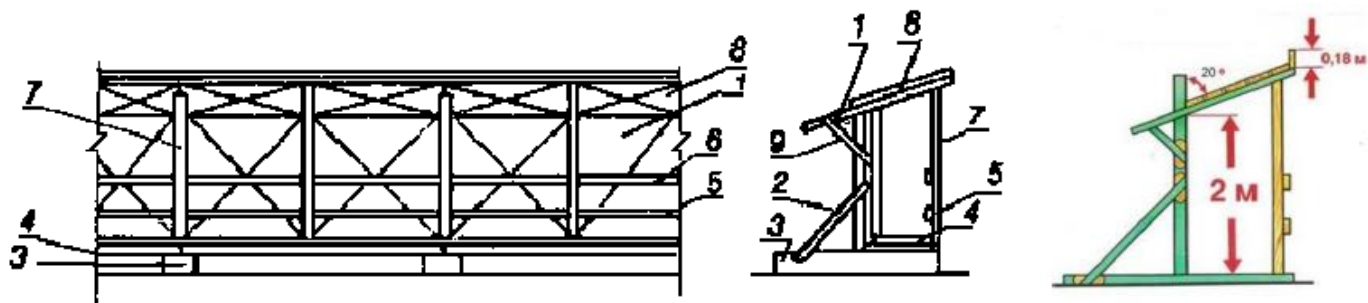


Рис. 9-1 Схема ограждения с доборными элементами

- 1 - панель ограждения; 2 - подкос панели; 3 - опора (лежень); 4 - панель тротуара;  
5 - горизонтальный элемент перил; 6 - поручень; 7 - стойка перил; 8 - панель козырька;  
9 - подкос козырька; 10 - стойка ограждения; 11 - пеньковый или капроновый канат, проволока

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Для предотвращения проникновения в опасную зону производства работ посторонних, на территории объекта организовать круглосуточную охрану и видеонаблюдение.

На въезде - выезде с объекта устраивается контрольно-пропускной пункт. Он должен быть оборудован воротами для выезда габаритного транспорта и турникетом для прохождения рабочего персонала. На проходном и контрольно-пропускном пункте должны круглосуточно находиться квалифицированные специалисты по охране объекта.

Для осуществления этой работы рекомендуется привлекать специализированные частные охранные предприятия. Кроме контроля над передвижением людей и транспорта через КПП, сотрудники охранный предприятия при необходимости выполняют патрулирование объекта и осмотр целостности строений.

Во время проведения круглосуточной охраны, необходимо регулярное патрулирование всей охраняемой территории, для того чтобы патрулирование было наиболее эффективным, допускается применение служебных собак.

Для обеспечения охраны объекта необходимо выполнять некоторые условия:

- охраняемые бытовки, вагончики и т.п. должны иметь запирающиеся двери, окна этих объектов должны быть защищены;

- кабины строительной техники, машин, а также их двигатели и топливные баки должны быть закрыты и опечатаны;

- вскрытие и сдачу объектов охраны производить только с материально ответственным лицом, о чем делать отметку в журнале приема и сдачи дежурств;

- подъемное оборудование (лебедки, подъемники, лифты, краны) должно быть отключено от электроэнергии, блокировано;

- оконные проемы первого этажа охраняемых зданий должны иметь решетки или быть недоступны для проникновения посторонних лиц;

- в нерабочее время оконные проемы, возле которых установлены подъемники, должны быть закрыты щитами;

- все товарно-материальные ценности должны всегда находиться в местах, установленных инструкциями, распоряжаться ими могут только ответственные за это лица. На находящиеся в охраняемых помещениях товарно-материальные ценности должна быть составлена опись с указанием в ней артикулов предметов и их стоимости, которая подписывается материально ответственным лицом и скрепляется печатью Предприятия. Один экземпляр описи находится у материально ответственного лица, второй - передается охране;

- при каждом приеме и сдаче дежурства необходимо пересчитывать охраняемое оборудование, технику, другие товарно-материальные ценности;

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист

27



- уделять самое серьезное внимание ведению служебной документации поста; все недостатки, их устранение должны находить отражение в журнале приема-сдачи дежурств; заботиться о своевременном внесении изменений в должностные инструкции, если этого требует обстановка;

- при возникновении претензий к охране со стороны заказчика необходимо действовать официально, особенно в случаях проведения каких-либо расследований;

- обо всех недостатках немедленно ставить в известность своих руководителей;

- во время обхода охраняемой территории выполнять требования техники безопасности, вместо форменного головного убора надевать защитную строительную каску.

На участках производства работ обозначать опасные зоны, в пределах которых, постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Зоны, опасные для нахождения людей, во время демонтажа элементов здания оградить сигнальными ограждениями и вывесить предупредительные знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2015 и надписи об опасности.

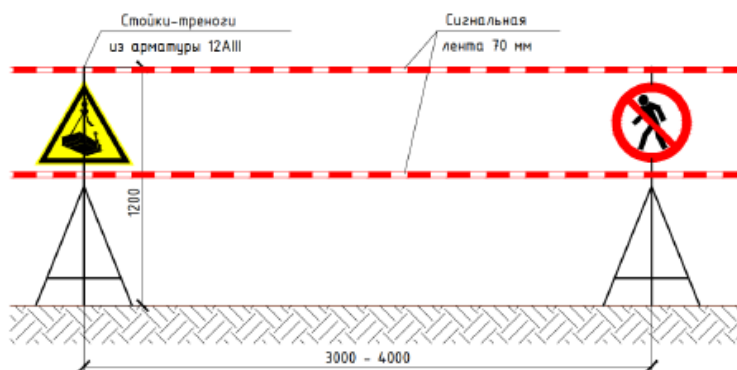


Рис 9-2. Схема сигнального временного ограждения опасных зон

Места стоянок механизмов рассчитаны и указаны на стройгенплане с учетом необходимых для ведения работ характеристик и величин образующихся опасных зон, а именно:

- производство демонтажных работ строго ограничено территорией, отведенной для выполнения работ;

- перемещение и работа строительной техники предусмотрены только в пределах специально отведенных проездов;

- соблюдение правил противопожарной безопасности;

- исключение вероятности загрязнения территории горюче-смазочными материалами.

Электроосвещение участков работ выполнить согласно требованиям ГОСТ 12.1.046-2014 «Нормы освещения строительных площадок».

У проходов к местам разборки здания (по пути движения рабочих к входам в здания) вывесить предупредительные надписи о категорическом запрещении входа на территорию работ

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОД.ТЧ

Лист

28

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

посторонним лицам и организовать в целях предупреждения этого соответствующий надзор.

Перед началом работ ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР, и провести инструктаж о безопасных методах работ.

При разборке зданий доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запретить.

При выполнении работ по сносу особое внимание необходимо уделять контролю работ, которые производятся в непосредственной близости от существующих зданий и сооружений.

Общие мероприятия по обеспечению пространственной жесткости существующих зданий и сооружений:

- не допускать складирование строительных конструкций, материалов и оборудования в непосредственной близости от существующих зданий и сооружений;
- при выполнении земляных работ не рыхлить грунт снарядами типа клин-молот, шар-молот и др.;
- использовать механизмы и технологии, применение которых не создает вибрации и шума, уровень которых выходит за пределы санитарных норм;
- вести постоянное наблюдение за существующими зданиями и сооружениями, расположенными рядом с участком производства работ;
- разработку грунта в непосредственной близости от существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникаций выполнять вручную, с помощью лопат.

Нахождение животных и посторонних лиц в зоне производства работ должно быть исключено.

Зеленые насаждения на площадке отсутствуют. Наиболее важными направлениями выполнения природоохранных мероприятий при выполнении демонтажных работ являются своевременное и безопасное удаление строительного мусора, а также предотвращение или уменьшение вредного воздействия применяемой техники.

Установить на строительной площадке необходимые дорожные знаки в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 ССБТ с учетом сложившейся обстановки.

Разборку зданий производить только в дневное время.

#### 10. *Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа) объекта капитального строительства*

К работам по сносу генподрядчик приступает при наличии утвержденного проекта производства работ (ППР), выполненного на основании СП 48.13330.2011.

До начала демонтажа зданий необходимо выполнить следующие работы:

- произвести обследование демонтируемых зданий на предмет их технического состояния с

Согласовано:			
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата	

						ПОД.ТЧ				Лист
										29
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата					

составлением акта, во избежание их обрушения;

- получить письменное разрешение на демонтажные работы;
- установить временное ограждение строительной площадки;
- выполнить временную автодорогу;
- подготовить необходимые приспособления и механизмы;
- организовать площадку для временного складирования разбираемых конструкций и строительного мусора;
- определить место для прохода рабочих вдоль разбираемых конструкций необходимо, вывесить плакаты с запрещением доступа к месту производства работ лиц, не имеющих отношения к производимым работам;
- убедиться в отсутствии людей в демонтажной зоне работ.

В акте технического обследования, проводимого до начала работ по демонтажу зданий, указываются все конструкции и элементы, угрожающие обрушением, с выделением наиболее опасных мест, указывается конструктивная связь этих 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.

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

Демонтаж зданий должно вестись таким образом, чтобы удаление одной части не вызвало обрушение другой.

Основанием для начала работ по демонтажу является приказ по строительной организации с указанием сроков начала и окончания работ и лиц, ответственных за разборку. Руководитель работ по демонтажу должен лично убедиться в отсутствии людей около демонтированного объекта и в зоне возможного обрушения конструкций.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности демонтажа проектом предусматриваются *подготовительный этап работ*:

- устройство временных бытовых инвентарных зданий. Установить на строительной площадке временные здания в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 (передвижные бытовки, см. стройгенплан);
- обеспечить временные бытовые помещения водой и электроэнергией. Режим питьевой воды - привозной, в соответствии с требованиями санитарных норм и правил;
- выполнить временное энергоснабжение строительной площадки согласно техническим условиям. Все электрооборудование, установленное на строительной площадке на период

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

строительства здания должно соответствовать ГОСТ Р 50571.23-2000 «Электроустановки строительных площадок». Установить прожекторы в местах, указанных на схемах организации работ;

- определить место временного забора воды от действующего ввода по согласованию с ДЭЗ для мытья колес машин;

- на начальном этапе, до начала демонтажа, внутренние инженерные системы должны быть отключены и отсоединены от внешних сетей, завершены работы по строительству защитных и предупреждающих конструкций;

- устройство площадки для мойки колес на выезде со строительного участка.

- при въезде на строительную площадку и выезде с нее должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования и местонахождения объекта, название собственника и (или) заказчика, (ген) подрядной организации, производящей работы, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту. При въезде на строительную площадку должна быть установлена схема с указанием строящихся и временных зданий и сооружений, въездов, подъездов, местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи, с графическим обозначением в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82;

- оградить опасную зону от возможного падения груза вблизи здания;

- заключить договор с организацией, имеющей лицензию на утилизацию строительного мусора;

- выполнить мероприятия по защите инженерных коммуникаций.

Все подготовительные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Технический надзор за ведением работ и соблюдение проекта производства работ ведут представители заказчика и генподрядчика.

Демонтаж работы выполнять в две стадии:

**I этап – Демонтаж оборудования котельного отделения**

**II этап – Демонтаж оборудования насосного отделения**

**III этап – Демонтаж оборудования ЗРУ**

**IV этап – Демонтаж зданий:**

1 захватка - демонтаж хозяйственно-бытового блока и пристроек различного назначения в осях 12-18/А-Б и 11-20/Б-Г4;

2 захватка - демонтаж насосного отделения в осях 13-21/И-Р, 21-22/Ж-Р;

3 захватка - демонтаж здания котельного отделения в осях 10-21/Г-И;

4 захватка - демонтаж здания перекачивающих насосов в осях 9-13/П-Ф;

Согласовано:			

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

						ПОД.ТЧ	Лист
							31
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		



Оборудование перемещается при помощи кран-балки и тельферов, если габариты оборудования не позволяют его демонтировать или масса оборудования превышает грузоподъемность кран-балки – разрезать его на части.

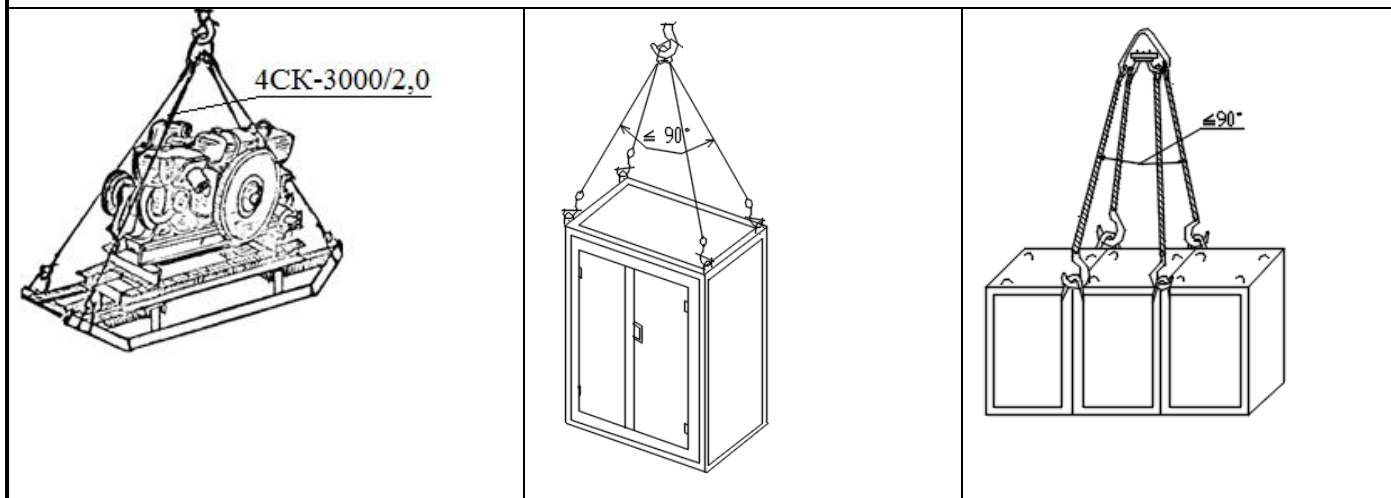


Рис. 10-1 Схема строповки оборудования

Перед началом по демонтажу **электрооборудования** производится контрольная проверка на отсутствие напряжения на всех щитах и линиях электропроводки.

Разборка линий проводов и электроприборов ведется поэтажно, начиная с верхних этажей. Демонтаж электрооборудования выполняется в период остановки работ по демонтажу строительной части.

Все конструктивы **систем водоснабжения и канализации** (отопительные приборы, трубы, кронштейны и балки) должны быть освобождены от крепежных элементов. Запрещается выдергивание краном стояков и других элементов, имеющих связи с конструкциями на нескольких этажах

Разборку системы водоснабжения следует проводить поэлементно сверху вниз. Начинать демонтажные работы следует после полного отключения и слива воды в канализацию.

Разборку системы канализации следует начинать после разборки системы водоснабжения.

После демонтажа оборудования и инженерных систем приступить к разборке котлов.

### Котлы водогрейные

В качестве подмостей при демонтаже использовать существующие площадки обслуживания (металлические площадки в три яруса, которые крепятся к каркасу котла при помощи кронштейнов из швеллера [10. Металлические ходовые площадки шириной 1 м соединенные металлическими лестницами-стремянками).

Демонтаж котлов производить в следующей последовательности:

- демонтаж оборудованием, предназначенным для выполнения технологических процессов: электронасосов, дымососов, вентиляторов, деаэраторов, сепараторов, фильтров, компрессоров,

Согласовано:					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №			

						ПОД.ТЧ	Лист
							33
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

мазутоподогревателей и проч);

- демонтаж обмуровки. Обмуровка и изоляция котла это покрытие легкого типа и прикреплена непосредственно на трубах. Состоит из трех слоев материала: из слоя жароупорного шамотного бетона толщиной 20мм, нанесенного по плетеной сетке с ячейками 20х20мм; изоляционных матрацев толщиной 100мм из минеральной ваты и уплотнительной магнезиальной обмазки, толщина слоя которой составляет 10-12мм. Обмуровка горелок из фасонного шамота или из многошамотной огнеупорной набивной массы. Общая толщина обмуровки 130-140мм;

- демонтаж воздухопроводов и газохода. Газоход - металлическая труба прямоугольного сечения, подключенный к общему металлическому газоходу, который подсоединен к отдельно стоящей наружной дымовой трубе. Трубы газоходов представляют собой короба из оцинкованной стали на металлическом каркасе, с утеплением и защитным обмуровочным покрытием. Трубы газоходов от котлов разного сечения, от 2 х 2 м до 3 х 3 м.

Монтажники, находясь на средствах подмащивания (в качестве средств подмащивания частично используются существующие площадки обслуживания) выполняют строповку трубы, затем привязывают к трубе оттяжки из пенькового каната d=20,7мм (или каната из искусственных волокон).

Выполнив строповку, монтажник дает команду машинисту крана подтянуть стропа. Убедившись в правильности и надежности строповки монтажник дает команду газорезчикам приступить к выполнению срезки сварных швов трубы.

Газорезчики со средств подмащивания выполняют срезку сварных швов труб между собой и с опорами. Закончив работы по срезке сварных швов газорезчики спускаются со средств подмащивания и сообщают об окончании работ монтажнику.

Монтажники поднимаются по средствам подмащивания к местам опоры трубы на опорах, визуально проверяют срезанные сварные швы трубы с опорами и между собой, и убедившись что нет никаких препятствий для подъема, дают команду машинисту крана на подъем трубы. Приподняв трубу на высоту ~ 0,5м от отметки верха опоры монтажник командует машинисту крана на перемещение трубы в направлении площадки складирования. Стропальщики за оттяжки придерживают трубу от вращения и задают нужное положение при перемещении.

Монтажники и стропальщики устанавливают (укладывают) трубу на площадке для складирования и производят расстроповку.

Согласовано:			
Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата	

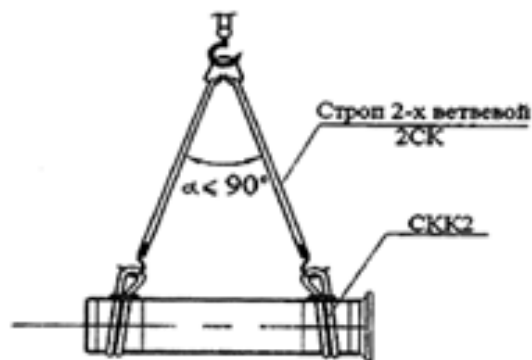


Рис. 10-2 Схема строповки трубопроводов

- демонтаж основных элементов котла (топочной камеры, камеры конвективного пучка, промежуточной камеры, стояков конвективной части);

- демонтаж металлического каркаса по наружному периметру, состоящего из 8-ми стоек из швеллера [30, связанного между собой двумя поясами балок из швеллера [30. В верхней зоне каркас связан балками из двутавров 124, 130 и 155;

- демонтаж площадок обслуживания.

Работы выполняются в последовательности в целом обратной последовательности монтажа, то есть "сверху-вниз", методом "от крана". Сначала демонтируют балки, затем стойки.

Последовательность демонтажа должна быть такой, чтобы обеспечить в процессе работ устойчивость конструкций.

Демонтаж конструкции состоит из следующих типовых операций:

- строповка конструкции (стойки, балки) и временное закрепление от потери устойчивости (если требуется);

- освобождение от крепёжных связей (на опорных площадках и других) на подвесе крюка, который должен быть приспущен на 5-10 см (разрушение сварных и клёпанных связей, отвинчивание болтовых соединений);

- сдвигка конструкции на 5-8 см на опорной площадке с помощью такелажных приспособлений для контроля освобождения конструкции от крепёжных связей;

- подъем с минимальной скоростью конструкции крюком на 20-30 см для контроля надёжности строповки, затем подъём и перемещение, погрузка конструкции на транспортное средство (трейлер, прицеп, автомобиль) или разгрузка на площадке временного складирования;

- расстроповка конструкции.

Строповка балки производится стропом типа 4СК1-2/2000 ГОСТ 25573-82 с петлевым захватом.

При строповке балок следует использовать прокладки, предотвращающие перетирание

Согласовано:					
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ



каната.

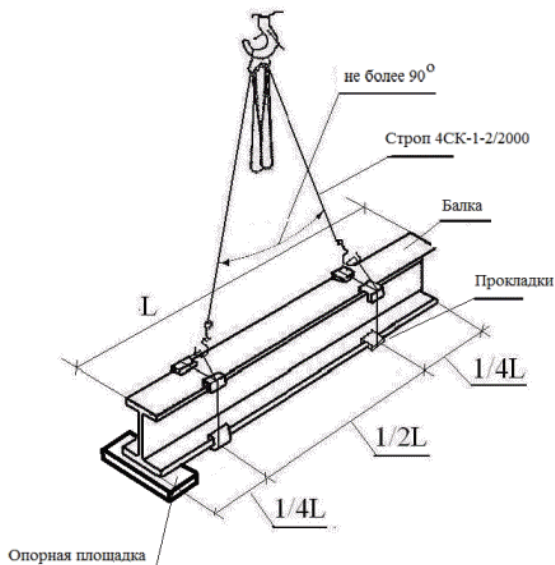


Рис.10-3 Схема строповки балок

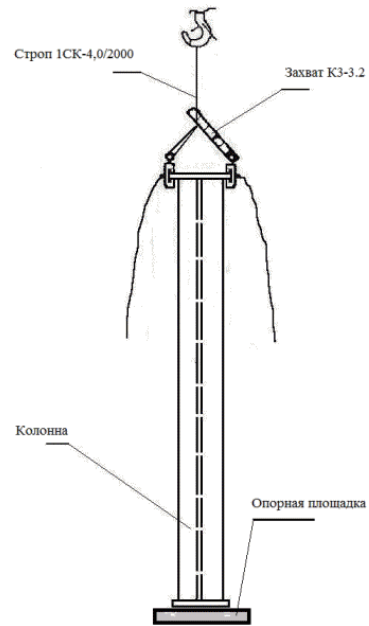


Рис.10-4. Схема строповки стоек

Строповка стоек производится стропом типа 1СК-4,0/2000 по ГОСТ 25573-82 и клещевым захватом с дистанционным управлением расстроповкой - КЗ-3.2.

Стойку демонтируют путём перевода её из вертикального в горизонтальное положение на деревянные подкладки и транспортируют, как балку.

Временное закрепление демонтируемой стойки (если требуется) производят с помощью монтажной оснастки (расчалок с натяжным устройством, подкосов, связей и т.п.), типоразмер которой зависит от размеров и конструкции колонны.

Демонтажные работы выполняют с применением инвентарных средств подмащивания. К местам крепления (строповки) конструкций приставляют средства подмащивания с площадками (монтажные лестницы, передвижные подмости, вышки и т.п.). Демонтажные работы выполняются с площадок.

Строповка осуществляется стропами с замыкающими устройствами на крюках. Неиспользуемые ветви стропа следует навешивать на соединительное звено. Угол между ветвями стропа не должен превышать 90°. Крюки стропа должны быть направлены от центра тяжести балок и колонн.

При строповке следует использовать съёмные грузозахватные приспособления, типоразмеры которых соответствуют массе и размерам конструкции. Необходимые сведения для этого приводят в таблице масс грузов, схем строповки и грузозахватных приспособлений.

Освобождение от крепёжных связей конструкций выполняется путём разрушения сварных и клёпаных соединений, отвинчивания болтовых соединений. Все соединения разрушают с помощью газовых резаков так, чтобы не повредить основного металла.

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОД.ТЧ

Лист

36

Изм. Колуч Лист №док Подп. Дата

Для сдвига конструкции с места с целью контроля надёжности освобождения её от крепёжных связей следует применить домкраты, гидроклинья, монтажные ломы и другие подобные приспособления.

### Котлы паровые

В качестве подмостей при демонтаже использовать существующие площадки обслуживания (металлические ходовые мостики шириной 1 м в три яруса по высоте на металлическом каркасе, соединенные металлическими лестницами-стремлянками).

Демонтаж котлов производить при помощи **газовых резаков** в следующей последовательности:

- демонтаж арматуры в пределах котла (задвижки, клапаны, манометры, термометры);
- демонтаж вспомогательного оборудования (дымососы, дутьевые вентиляторы, газоходы, врезки водяного экономайзера, сетевые питательные трубопроводы, трубы, дымоходы);
- демонтаж обмуровки (кирпичная кладка толщиной 510 – 640 мм, снаружи стены оштукатурены огнезащитной штукатуркой);
- демонтаж самого котла. Основные элементы котла металлические – барабаны верхний и нижний, сухопарник, пароперегреватель, экраны поверхностей нагрева из труб, сухопарник, водяной экономайзер с коллекторами;
- демонтаж каркаса из прокатного металла;
- демонтаж фундаментов котла.

### II этап – Демонтаж оборудования насосного отделения

Демонтаж вести при помощи погрузочно-разгрузочного оборудования: электрических талей грузоподъемностью 3т, 5т и мостового электрического крана типа К2-869 грузоподъемностью 20/5 т.

Демонтаж оборудования насосного отделения (различные насосы перекачивающие прямого и обратного действия, сетевые насосы, насосы гидрозолоудаления, электрощиты с электрокабелями, паропроводы, трубопроводы сетевой и холодной воды с запорной арматурой) вести в соответствии с рекомендациями по демонтажу в котельном отделении.

### III этап – Демонтаж оборудования ЗРУ

Перед началом по демонтажу **электрооборудования** производится контрольная проверка на **ОТСУТСТВИЕ НАПРЯЖЕНИЯ** на всех щитах и линиях электропроводки.

Демонтируемые элементы электрооборудования перемещаются в ящиках и вручную к месту установки подъемника.

Согласовано:			
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

						ПОД.ТЧ	Лист
							37
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

К основным электродемонтажным работам относятся:

- демонтаж ящиков и щитов;
- демонтаж кабелей и проводов;
- демонтаж электроприборов;
- демонтаж устройств заземления и молниезащиты;
- разборка труб и рукавов для прокладки кабелей и проводов

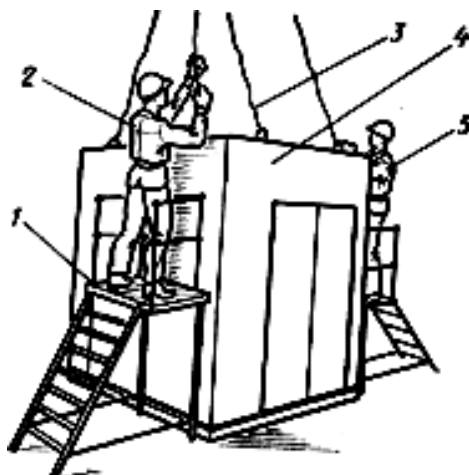


Рис.10-5. Схема строповки эл.шкафов

1 - столик-стремянка, 2 - рабочий, 3 - стропы, 4 -объемный блок, 5- рабочий, старший в звене

#### IV стадия – Демонтаж зданий

Работы основного периода по демонтажу зданий на каждой захватке вести комбинированным методом в 3 этапа:

- поэлементная разборка с использованием крана с отметки +25,070 до отметки +12,500;
- механизированная разборка экскаватором;
- разборка оставшейся части здания вручную с применением средств малой механизации.

При производстве работ запрещается:

- подсечка участков разбираемых стен у основания;
- выполнение работ в нескольких ярусах по всей вертикали;
- нахождение людей под местом разборки по всей вертикали;
- не допускается скопление строительного мусора на этаже. Максимальное давление на

перекрытие не должно превышать  $100 \text{ кг/м}^2$ .

- вести работы при скорости ветра более 5 м/сек, при недостаточной видимости (все работы производить в светлое время суток).

Поэлементная разборка здания краном выполняется в последовательности, обратной его возведению, то есть, сверху вниз, по этажам, по секциям, способом «на себя».

В случае обнаружения неустойчивости элементов здания, поэлементный демонтаж немедленно прекращается, рабочие выводятся из здания, и оно обрушается экскаватором.

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОД.ТЧ

Лист

38

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Временное складирование отходов и строительного мусора осуществляется на специальной площадке. Погрузочно-разгрузочные работы выполнять автомобильным краном Zoomlion QY80V.

Скопившийся мусор удаляется на носилках или тачках до мусорного контейнера. Разборку выполнять под непосредственным руководством производителя работ или ответственного лица из числа ИТР, назначенного приказом.

**Демонтаж инженерных коммуникаций, полов, заполнение проемов** выполнить до демонтажа ограждающих и несущих конструкций, работы производить по стоякам (секциям), начиная с верхнего этажа в следующей последовательности выполнить:

- снятие оконных рам и дверей с коробками, встроенных шкафов и других деревянных элементов. Оконные и дверные заполнения разбирает с помощью гвоздодера отрывают сначала верхнюю петлю, а затем нижнюю и снимают оконные переплеты. Затем с лестницы-стремянки отбивают штукатурку. После этого снимается подоконная доска и удаляется полностью оконная коробка. Разобранные материалы пакетируют и относят в сторону;

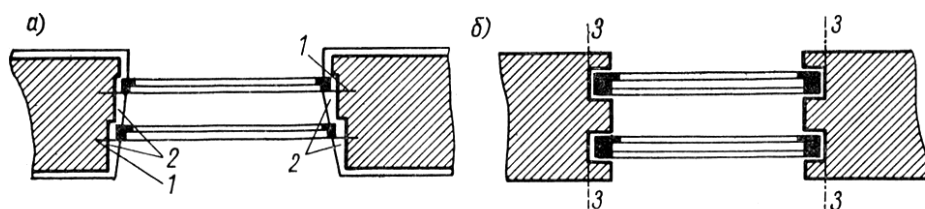


Рис.10-6 Разборка оконных заполнений  
а - выемка прислонных коробок; б - выемка закладных коробок  
1 - крепежи; 2 - штукатурка; 3 - разборка части кирпичной кладки

- снятие покрытия полов (досок, линолеума, паркета и т.д.).

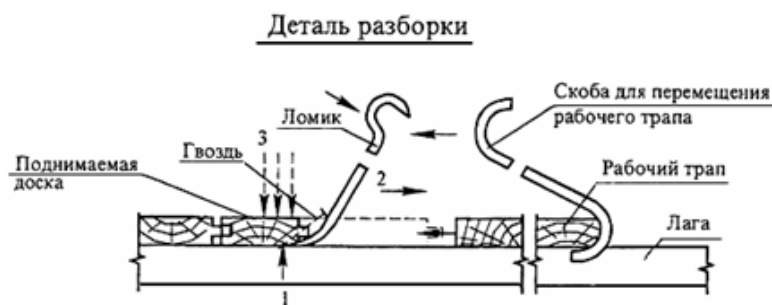


Рис.10-7. Схема разборки чистых полов из шпунтованных досок и брусков  
1, 2, 3 - очередность выполнения операций

### Демонтаж кровли

До разборки крыши производится демонтаж радиотелевизионных антенн, стоек радиовещания и прочих устройств линий связи, снимается электропроводка и разбираются сантехнические устройства на чердаке. Разборка покрытий производится в последовательности, обратной их устройству.

Согласовано:					
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Разборку покрытие крыши из рулонных материалов (рубероид на битумной мастике) разбирают следующим образом: отрывают от основания посредством стальной лопатки или ломика и отрезают отделенный таким образом участок от смежного покрытия ножницами.

При разборке покрытия из асбоцементных волнистых листов сначала снимают покрытие конька, затем, начиная с верхнего ряда, - листы рядового покрытия. В последнюю очередь разбирают листы карнизного ряда. Места кровли, покрытые кровельной сталью, снимают после удаления асбоцементных деталей.

Разборку покрытия из металлического профилированного листа начинают со снятия покрытия около труб, брандмауэрлатных стен и других выступающих частей, затем снимают покрытие лазов и слуховых окон. После этого приступают к разборке рядового покрытия. В последнюю очередь разбирают разжелобки и наружные свесы.

При разборке стропильной конструкции насосного отделения обрешетка и стропила разбираются с помощью бензо- или электропилы, ломиков и топоров. Когда разбирают обрешетку, то через каждые 1,2-1,5 м по длине стропильных ног оставляют по одной - две обрешетки. Весь разобранный материал укладывают на чердачном перекрытии и затем перемещают на склад. Стропила разбирают по принципу удаления свободно лежащих элементов, сняв предварительно крепежные металлические детали (скобы, болты и т.д.). При разборке пользуются индивидуальными подмостями.

При производстве работ должны соблюдаться следующие мероприятия по технике безопасности:

- рабочим должна быть выдана мягкая нескользящая обувь, предохранительные пояса с указанием мест их прикрепления, защитные каски.
- для прохода по крыше с уклоном более 20° необходимо укладывать на крышах переносные стремянки шириной не менее 0,3 м с нашитыми планками.
- снятые детали, листы кровельного покрытия, а также рабочий инструмент запрещается оставлять на крыше.

- разбирать крышу при ветре силой более 10 м/с, густом тумане, ливневом дожде, сильном снегопаде и гололеде ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

- при разборке крыши после проверки несущей способности чердачного перекрытия, в случае необходимости, по балкам укладывают ходовые настилы и щиты для установки подмостей и временного складирования.

- категорически запрещается перегружать чердачное перекрытие материалами.
- все трапы и временные щиты на кровле должны быть надежно закреплены.
- рабочим должен быть выдан наряд-допуск на производство работ повышенной опасности согласно СНиП 12-03-2001 п.4.11.

Согласовано:			
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата	Инов. № подл.

## Демонтаж плит покрытия

Разборку замоноличенных стыков и соединений конструкций следует выполнять после проверки правильности строповки и готовности крана к подъему демонтируемого элемента. Поврежденные участки закладных деталей и петель для прикрепления строп должны быть заварены до готовности восприятия монтажных нагрузок.

Демонтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций выполнять с применением автомобильного крана с соблюдением следующих требований:

- последовательности демонтажа, указанного в проекте производства работ, обеспечивающей устойчивость и геометрическую неизменяемость сохраняемой части сооружения на всех стадиях монтажных работ;
- комплектности демонтажа конструкций каждого участка (захватки), позволяющей производить на данном участке последующие работы; при сохранении устойчивости и неизменяемости оставшейся части здания;
- установка временных связей и опор на каждой стадии демонтажа элементов здания для обеспечения устойчивости и неизменяемости всех оставшихся конструктивных элементов.

Монтажники выполняют расчистку швов между плитами от раствора и пробивку отверстий в плитах и между плитами (для пропуска стропов СКК-2,0 вокруг продольных ребер плиты при выполнении строповки). Для расчистки швов и пробивки отверстий использовать электрические перфораторы, молоток, зубило, щетки. Мусор от расчистки швов грузится лопатами в бады и краном опускается вниз, или сбрасывается по вертикальному желобу. На период работ по расчистке швов и пробивке отверстий установить защитное ограждение высотой 1,1м по ГОСТ 12.4.059-89. После окончания вышеперечисленных работ необходимо демонтировать защитное ограждение, и очистить от посторонних предметов всю площадь демонтируемых плит.

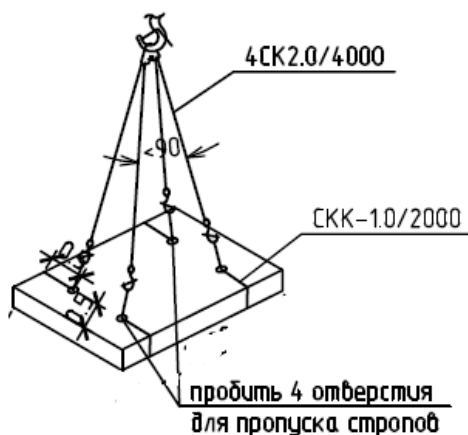


Рис. 10-8 Строповка железобетонных плит перекрытия

Сварщик с автовышки выполняет с использованием газа срезку сварных швов между

Согласовано:					
Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист

41

закладными деталями демонтируемой плиты покрытия и фермы (или балки).

Монтажники, находясь на демонтируемой плите покрытия, и стропальщик находящийся в корзине автовышки, выполняют строповку плиты в соответствии схемой строповки. Универсальные стропы СКК-2,0 пропускаются вокруг продольных ребер плиты сквозь пробитые отверстия в плитах и швах между плитами, затем один конец стропы пропускается через вторую петлю стропы, затягивается удавкой и одевается на четырехветвевой строп крана.

Выполнив строповку, стропальщик спускается с автовышки и вместе со вторым стропальщиком готовят место для приема плиты на площадке для складирования демонтированных плит.

Монтажник дает команду машинисту крана подтянуть стропы и при необходимости поправляют их со вторым монтажником. Убедившись в правильности и надежности строповки, монтажники отходят на безопасное расстояние (в сторону противоположную направлению перемещения плиты) и монтажник дает команду машинисту крана на подъем плиты. Приподняв плиту на высоту ~0,5м от уровня кровли, монтажник дает команду машинисту крана на перемещение плиты в направлении площадки складирования.

Стропальщики принимают демонтированную плиту на площадке для складирования и укладывают в штабель на деревянные подкладки. Затем производят расстроповку плиты.

Под обрушившиеся плиты перекрытия и покрытия следует подвести временные опоры на прилегающих снизу этажах. Опоры должны стоять либо на устойчивых частях перекрытий, либо на балках и настилах, опирающихся на устойчивые конструкции стен.

### Демонтаж ферм, прогонов

Монтажники, находясь в корзинах автовышек выполняют (с помощью двух универсальных стропов СКК-10 и двухветвевой стропы 2СК-12,5) строповку фермы, затем привязывают к нижнему поясу фермы оттяжки из пенькового каната d=20,7мм (или каната из искусственных волокон).

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

						ПОД.ТЧ	Лист
							42
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

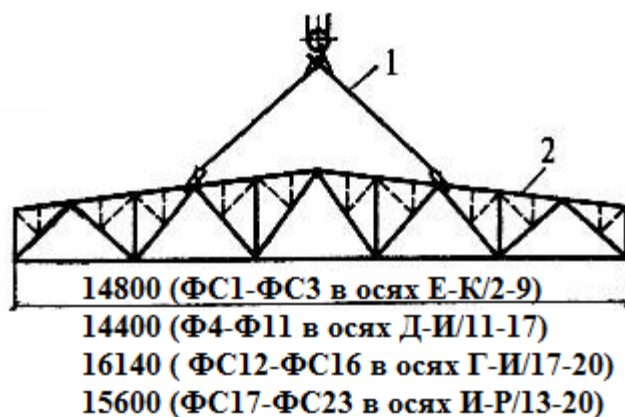


Рис. 10-8 Строповка металлических ферм  
 (1 - двухветвевой строп 2СК-12,5, 2- ферма)

Выполнив строповку, монтажник дает команду машинисту крана подтянуть стропа. Убедившись в правильности и надежности строповки монтажник дает команду газорезчикам приступить к выполнению срезки сварных швов между закладными деталями фермы и колонны.

Газорезчики с автовышек выполняют срезку сварных швов между закладными деталями фермы и колонны. Закончив работы по срезке сварных швов газорезчики спускаются с автовышек и сообщают об окончании работ монтажнику.

Монтажники поднимаются в корзинах автовышек к местам опоры фермы визуально проверяют срезанные сварные швы фермы, и убедившись что нет никаких препятствий для подъема, дают команду машинисту крана на подъем фермы. Приподняв ферму на высоту ~ 0,5м от отметки верха колонны монтажник командует машинисту крана на перемещение фермы в направлении площадки складирования. Стропальщики за оттяжки придерживают ферму от вращения и задают нужное положение при перемещении.

Монтажники и стропальщики укладывают ферму на площадке для складирования и производят расстроповку фермы.

### Демонтаж монолитных железобетонных перекрытий

До начала производства работ необходимо:

- установить временное ограждение вокруг места производства работ и вывесить предупреждающие знаки и надписи;
- просверлить отверстие  $\varnothing 20$  мм в перекрытии, от границы перепада по высоте не менее 0,3 м с шагом 2,0-2,5 м;
- установить стойки ограждения в полученные отверстия;
- приварить нижний ряд перил на высоту 0,5 м от верха перекрытия;
- приварить верхний ряд перил на высоту 1,1 м от верха перекрытия;

Согласовано:			
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №	

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ



- прикрепить вязальной проволокой бортовую доску;
- прикрепить сигнальную ленту;
- доставить к месту работ укомплектованные, согласно спецификации, элементы опалубки, рассортировать по элементам и уложить их на строительной площадке;
- проверить каждый элемент опалубки на отсутствие трещин, вмятин и изгибов - неисправные заменить;
- подготовить и опробовать механизмы, инвентарь, приспособления, инструменты;
- очистить рабочее место от грязи, мусора и посторонних предметов;
- ознакомить монтажников с правилами производства работ под роспись в журнале по ТБ.

Порядок производства работ при демонтаже перекрытий:

- устроить систему переопирания. Система переопирания состоит из элементов опалубки под демонтируемыми участками перекрытия;
- просверлить сквозные отверстия в перекрытии. Сверление производится при помощи установки алмазного бурения Hilti DD 200 (возможна замена на аналогичную по характеристикам) алмазными коронками для последующей установки закладных деталей для строповки карт.
- разметить места резов. Вначале необходимо определить крайние точки линии реза при помощи рулетки и отметить несмываемой краской. Далее по двум крайним точкам, используя лазерный уровень и рулетку, очертить линию реза;
- произвести резку перекрытия на карты в соответствии с проектом производства работ. По мере прорезания участков перекрытия необходимо устанавливать закладные детали в сквозные отверстия, для последующей строповки. Перед прорезанием карты по 4 стороне произвести строповку данной карты, для ее последующего перемещения при помощи крана. При производстве работ по демонтажу рабочий должен быть закреплен при помощи удерживающей привязи. Место и способ крепление устройств определить в ППР;
- демонтировать поэтапно участки перекрытия. Застропованную карту при помощи крана перемещают на площадку складирования.

При разборке конструкций необходимо строго следить за последовательностью выполнения операций, чтобы удаление одного конструктивного элемента не вызвало обрушения других конструктивных элементов. При образовании проемов в перекрытии по их контуру выставить защитное ограждение по ГОСТ 23407-78.

### ***Демонтаж внутренних ограждающих конструкций***

До начала работ подлежащие разборке стены подвергаются обследованию, устанавливается их прочность и устойчивость, во избежание их преждевременного обрушения. Демонтаж стен ведется с инвентарных подмостей участками по 1,5 м сверху вниз при помощи перфораторов и отбойных молотков. Скопившийся мусор удаляется либо по средствам временного мусоропровода

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

						ПОД.ТЧ				Лист
										44
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата					

либо перемещается на носилках до мусорного контейнера. Разборку выполнять под непосредственным руководством производителя работ или ответственного лица из числа ИТР, назначенного приказом.

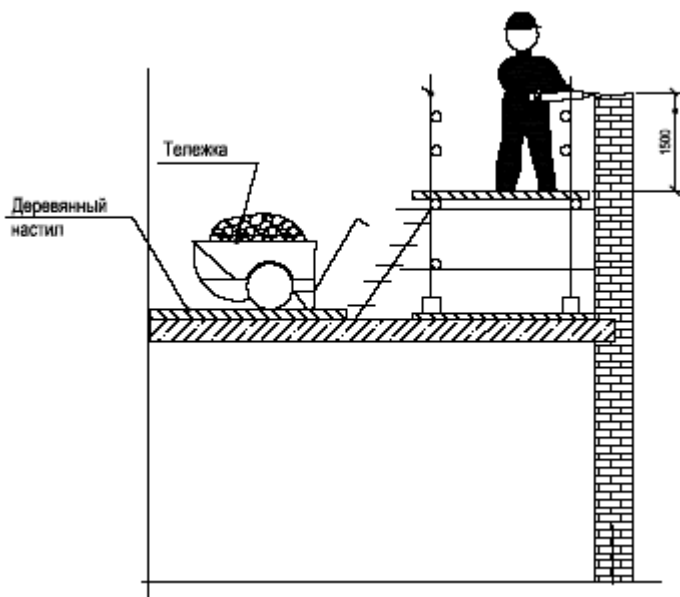


Рис.10-9 Схема разборки внутренних кирпичных стен

**Демонтаж наружных ограждающих конструкций** ведется с лесов вручную порядно сверху вниз. Стены по периметру разбираются на захватки.

При разборке стен разбираемых зданий наружные стены должны быть отделены вертикальной штрабой шириной 200-300 мм в пределах разбираемого участка.

Захватки отделяются друг от друга вертикальной штрабой. Вертикальные штрабы прорубаются одним рабочим с помощью отбойного молотка с инвентарных лесов. Производить заблаговременно все рассечки, не рекомендуется, чтобы не нарушить устойчивость всех частей здания.

К разборке каждого последующего литеры (согласно схеме последовательности разборки основных зданий. Разработанной в ППР), приступать только после окончания работ по разборке предыдущего литеры, погрузки на автотранспорт и вывоза остатков строительного мусора.

Запрещается производить обрушение сразу двух и более рядов. Максимальный вес обрушаемого элемента не должен превышать 5 кг. В целях безопасности каждый рабочий должен работать с удерживающей привязью с креплением его свободного конца за конструкции металлических лесов по указанию производителя работ.

Согласовано:				
Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата		

						ПОД.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		45

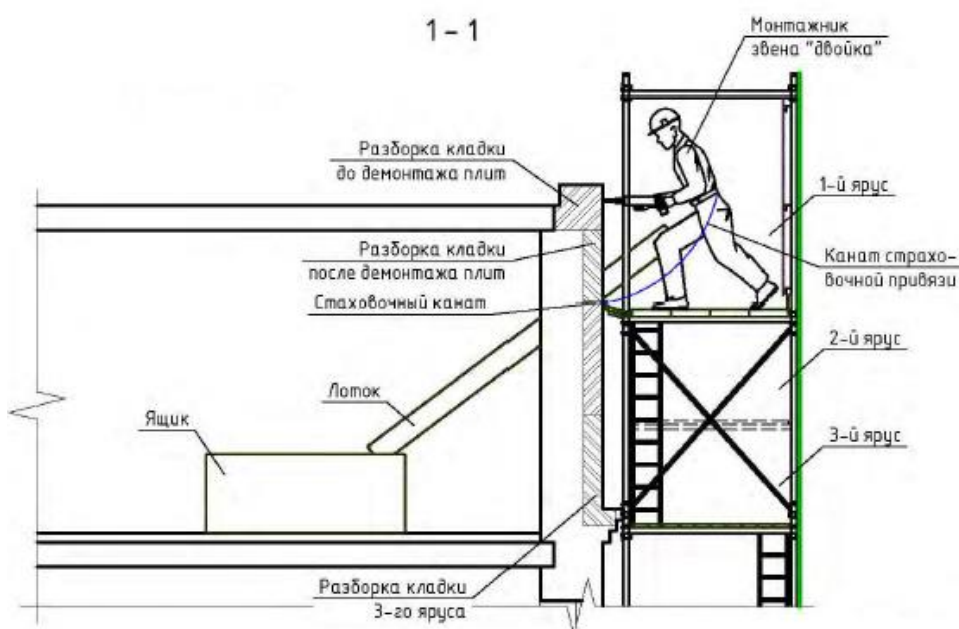
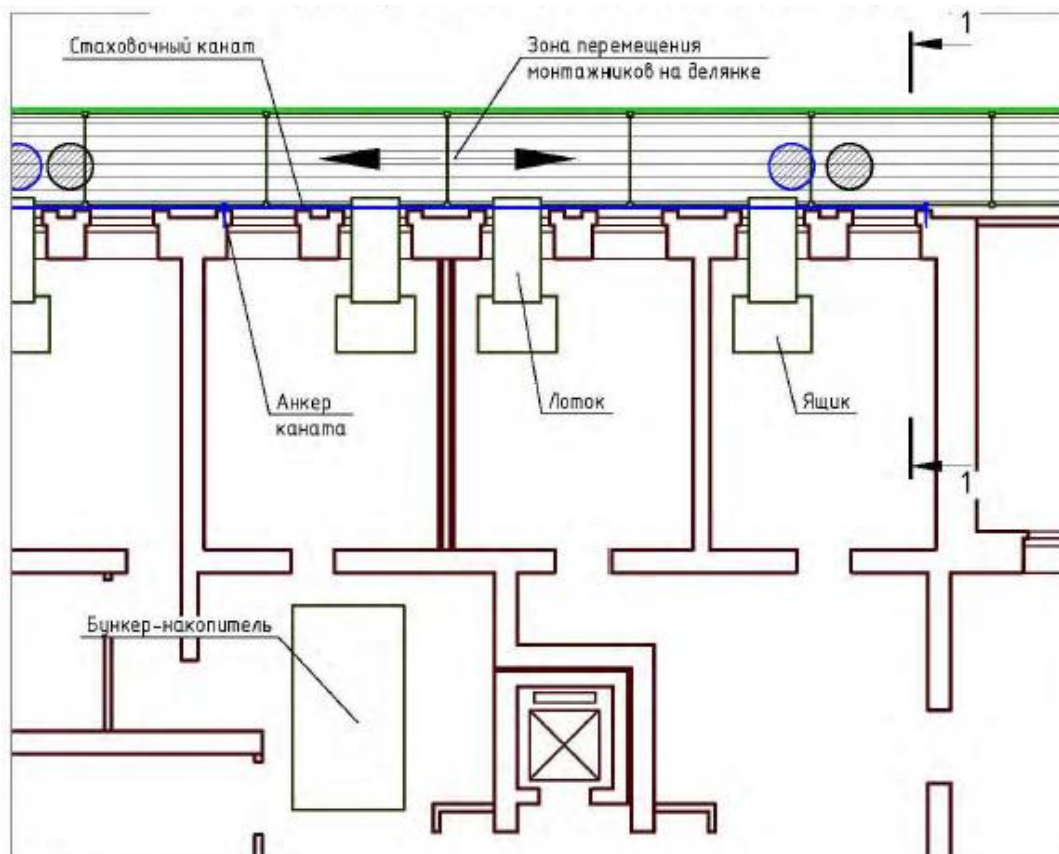


Рис.10-10 Схема разборки наружных кирпичных стен

### Демонтаж лестниц

Плиты перекрытия лестничных площадок разбиваются небольшими участками с помощью отбойных молотков. Под разбираемой лестничной площадкой на нижележащей лестничной

Согласовано:					

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист

46

площадке уложить защитный настил из щитов, состоящих из двух слоев досок толщиной 25 мм, соединенных сшивными планками по всей длине через 500 мм. Для предотвращения падения мусора с защитного настила по краю настила установить щиты высотой 500 мм. Мусор с защитного настила убирать вручную, через выход с этажа на нижележащий этаж к мусоропроводу, используя носилки.

Места крепления ступеней к косоурам освободить от бетона, срезать закладные детали, с помощью лома отделить ступень от косоура и вручную вынести ступень из здания на временную площадку складирования

Под металлические косоуры установить стойки (инвентарные телескопические), срезать косоуры в местах их опирания на балку, опустить на нижележащую площадку, разрезать на куски L=1 м и вынести на временную площадку складирования

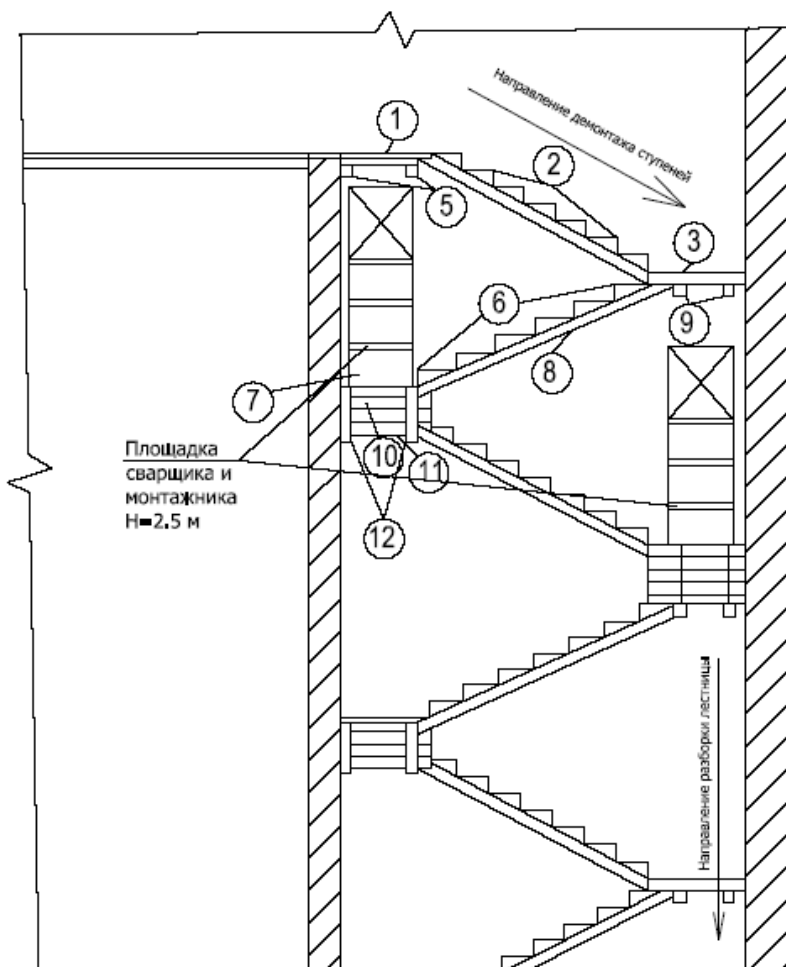


Рис.10-11 Последовательность разборки конструкций лестниц

### Демонтаж балки мостового крана

Газорезчик с корзины автовышки производит срезку сварных швов крепления балки с колонной и между собой. Закончив работу газорезчик спускается с автовышки и сообщает

Согласовано:					
Инов. № подл.	Взам. Инов. №		Подп. и дата		

						ПОД.ТЧ	Лист
							47
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

монтажнику об окончании работ.

Монтажники с автовышек выполняют строповку балки. Монтажник дает команду крановщику натянуть стропы. Убедившись в правильности и надежности строповки, монтажник дает команду приподнять балку на высоту  $\sim 0,2\text{м}$  и отвести ее в сторону приблизительно на расстояние  $\sim 0,5\text{м}$  в сторону. Монтажники, находясь в корзинах автовышек с наружи от боковых граней балки (расстояние между краем корзины и боковой гранью балки должно быть не менее  $0,5\text{м}$ ) подправляют ее при необходимости (во время подъема и поворота) с помощью монтажных ломиков.

Монтажники отводят корзины автовышек на безопасное расстояние, после чего монтажник дает команду машинисту крана опустить балку на площадку для складирования, где ее принимают и укладывают стропальщики.

### ***Механизированная разборка экскаватором***

Демонтаж конструкций ниже отм.  $+12,500$ , расчистку завалов от обрушения, демонтаж фундамента и погрузку мусора в автосамосвалы производить экскаватором.

Для предотвращения нахождения посторонних лиц в пределах опасных зон на время производства работ по механизированной разборке необходимо организовать работу наблюдателей - сигнальщиков.

Применяемые для обрушения зданий машины и механизмы следует размещать за пределами опасной зоны, величина которой принимается равной  $1/3$  высоты разбираемого здания (принимаемой от уровня стоянки механизмов).

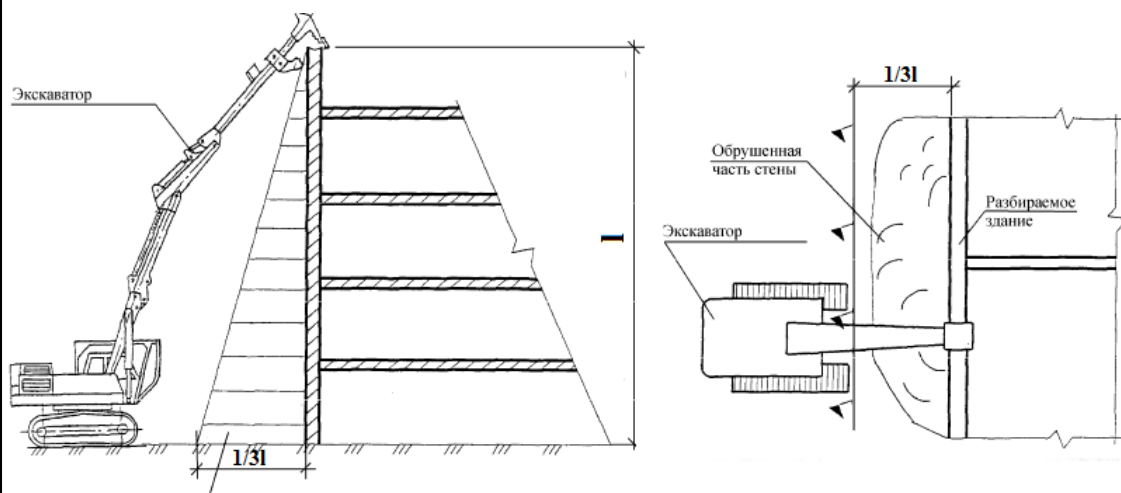


Рис. 10-12 Механизированная разборка экскаватором

Перед въездом экскаватора в контур здания подвальные помещения должны быть демонтированы и засыпаны ломом от демонтажа здания до уровня земли. Демонтаж подвальных помещений вести экскаватором оборудованным гидромолотом.

Для компенсации длины ковша экскаватора допускается устраивать подушку из

Согласовано:	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист

48

строительного мусора высотой не более 3,0м. Экскаватор выполняет работы в направлении «от существующего здания».

На протяжении всего демонтажа здания производить поливку строительного мусора водой.

Строительный мусор грузить в автосамосвалы экскаватором, с ковшом "обратная лопата". Расстояние от движущихся частей экскаватора до автомобиля должно быть не менее 1 метра. При погрузке строительный мусор постоянно поливать водой.

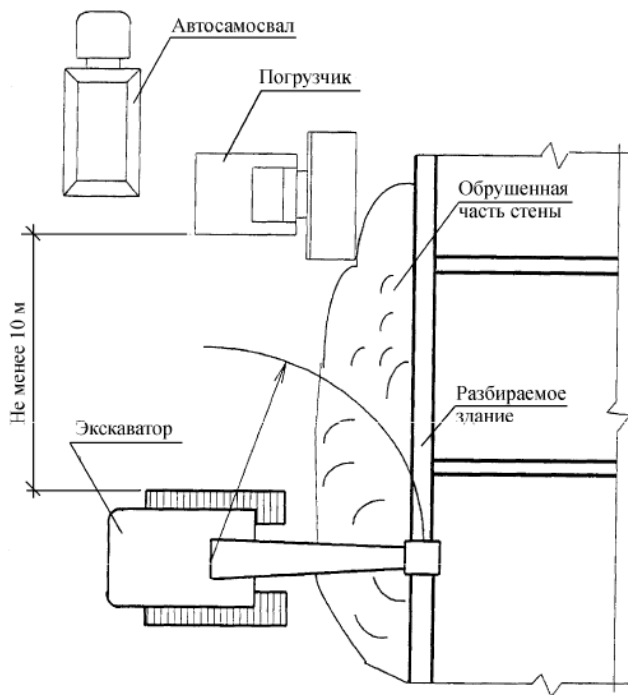


Рис. 10-13 Схема организации работ по разборке строительного мусора

Во вторую и третью смены при электроосвещении производить работы по загрузке мусора в самосвалы.

Разработку грунта для демонтажа фундаментов производить экскаватором с оборудованным ковшом обратная лопата с емкостью ковша 1.0м³, а в стесненных местах вручную.

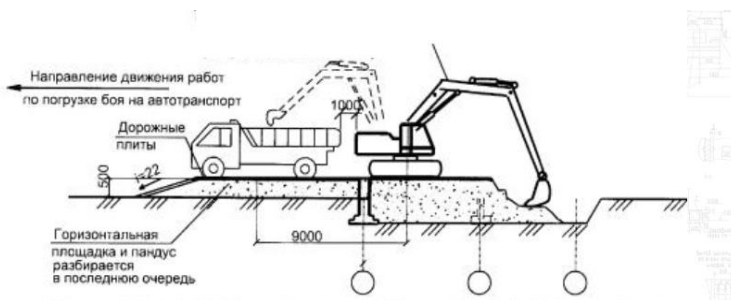


Рис. 10-14 Демонтаж фундамента

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист

49

**11. Расчет продолжительности работ по сносу объекта капитального строительства в зависимости от технологии их выполнения**

Продолжительность строительства определяется согласно СНиП 1.04.03-85\*, исходя из имеющихся в нормах значений методом линейной интерполяции (часть I п.7 «Общие положения») с учетом коэффициентов на сейсмичность  $K = 1,1$  (часть I п.15 «Общие положения») и демонтажные работы  $K = 0,8$  (Строительные и специальные строительные работы (МДС 81-36.2004) МДС 81-36.2004 п.п.3.3.1. Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных конструкций) и составит 24,0 мес., в том числе подготовительный период – 1 мес. (СНиП 1.04.03-85\* часть I, раздел 1. Электроэнергетика, п. 1).

Предусматривается, что демонтажные работы будут выполняться поточным методом с частичным совмещением отдельных видов работ по времени, при наличии материалов, изделий и оборудования на приобъектном складе, без учета технологических перерывов. Срок начала СМР указывает заказчик.

При заключении договора на выполнение работ подрядчик вправе с учетом организационно-технических мероприятий и совершенствования технологии работ, а также при выявлении дополнительных видов работ договориться с заказчиком и пересмотреть продолжительность работ, с обязательным отображением ее в проекте производства работ (ППР).

Общая численность работающих, занятых на строительной площадке, определяется на основании трудоемкости и выработки на одного работающего подрядной организации, уточняется при выполнении графика движения рабочих, который должен быть представлен в составе ППР специализированной монтажной организацией.

Для настоящего проекта общая численность работающих составляет 17 человек. На основании «Расчётных нормативов для составления ПОС» часть I, соотношение числа рабочих, ИТР, служащих и МОП принимается:

рабочие (84,5%) – 13 чел.;

ИТР (11%) – 2 чел.;

служащие (3,2%) - 1 чел.;

МОП (1,3%) – 1 чел.

Количество работающих в наиболее многочисленную смену:

$2 + 9 = 11$  (чел), где

$(2 + 1 + 1) \times 0,5 = 2$  чел. - количество ИТР, служащих и МОП в наиболее многочисленную смену (50% от общего количества ИТР, служащих, МОП);

$13 \times 0,7 = 9$  чел. – количество рабочих в наиболее многочисленную смену (70% от общего количества рабочих);

$11 \times 0,9 = 10$  чел. - количество мужчин (90% от общего количества работающих в наиболее

Согласовано:			
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

						ПОД.ТЧ	Лист
							50
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

многочисленную смену);

$11 \times 0,1 = 1$  чел. - количество женщин (10% от общего количества работающих в наиболее многочисленную смену).

Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет генподрядной организации. Инженерно-технический персонал строительных подрядных организаций обязан обеспечить обучение рабочих безопасным методам ведения работ и контролировать их соблюдение.

Для хранения уличной и домашней одежды, сушки рабочей одежды работающих на стройплощадке, их санитарного обслуживания, обогрева, отдыха и приема пищи проектом предусматривается установка на строительной площадке временных зданий и сооружений, состоящих из инвентарных передвижных вагончиков со степенью огнестойкости - V и обеспеченных электроосвещением, теплом, водоснабжением и канализацией. В проекте предусмотрено, что работающие не принимают душ на стройплощадке, т.к. проживают в г. Иркутске и имеют возможность принять душ в местах проживания.

Контора – диспетчерская (3,0 х 6,0) м (ТУ 5282-006-05108104-98) – здания контейнерного типа «Универсал». Бытовые помещения (3,0 х 6,0) м с пунктом приема пищи – здания контейнерного типа «Универсал». Туалетная кабина «Компакт» размер на плане (1,1 х 1,2) м с накопительным баком 250,0 л.

Временные здания и сооружения для нужд строительства должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих до их принятия строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, предъявляемых к бытовым, производственным, административным и жилым зданиям, сооружениям и помещениям. Решение о вводе их в эксплуатацию принимается ответственным производителем работ по объекту и оформляется актом или записью в журнале работ. По окончании строительства временные здания и сооружения подлежат вывозу.

Принятые проектом организации строительства временные здания и сооружения отвечают санитарным правилам СанПиН 2.2.3.1484-03.

Размещение вагончиков предусматривается вне зон противопожарных разрывов. На основании п.8.14 РД 11-06-2007 временные вагончики размещаются на расстоянии не более 150,0 м от места ведения работ. Потребность во временных инвентарных зданиях определяется путем прямого счета:

Согласовано:							Лист 51	
Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата					ПОД.ТЧ	
Инв. № подл.			Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата



Таблица 11-1

Наименование временного здания (помещения)	Ед.изм.	Норма на 1 чел.	Расчетное кол-во человек	Потребность	Примечание
Контора начальника участка (прораба) Диспетчерская	м2	1,0	0,8 х (ИТР + служ + МОП) = 2	2,0	Здания контейнерного типа
Гардеробная	м2	0,5	Ч <sub>max</sub> = 11	5,5	Здание контейнерного типа «Универсал»
Умывальная	м2	0,06	Ч <sub>max</sub> = 11	0,66	
Сушилка	м2	0,2	0,74 х Ч <sub>max</sub> + 0,8 х (ИТР + служ + МОП) = 10	2,0	
Помещение для обогрева рабочих	м2	0,1	Ч <sub>max</sub> = 11	1,1	
Помещение для приема пищи	м2	0,25	Ч <sub>max</sub> = 11	2,75	
Туалет	м2	0,07	Ч <sub>max</sub> х 0,9 = 10	0,7	

*Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах:* конкретные марки машин и механизмов, их количество, сроки их использования определяются в проектах производства работ исходя из возможностей строительно-монтажных организаций. При этом рекомендуется применять машины и механизмы с аналогичными или лучшими техническими характеристиками.

Таблица 11-2

Наименование	Марка	Количество машин при демонтаже
Автомобильный кран	Zoomlion QY80V	1
Экскаватор	CAT 336D (320DL)	1
Экскаватор-погрузчик	CAT 434	1
Фронтальный погрузчик	XCMG	1
Кран-борт	Hyundai HD250 ZL30FV	1
Самосвал	Hyundai HD270	1
Фронтальный погрузчик	CAT 246	1
Автомобиль бортовой г/п 6 т	KAMA3-4310	1
Автомобиль самосвал г/п 10,0 т	KAMA3-5511	1
Молоток отбойный пневматический	МО-4Б	1
Передвижной компрессор 5м/мин.	ПКС-5	1
Сварочный агрегат передвижной	АДД2х2502П+ВГ	1
Пропановый резак	РЗП-12-У LATION	2

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

Зона развала при сносе механическим методом может образоваться в случае непредвиденного обрушения здания в какую-либо сторону. С учетом наибольшей высоты здания зона развала может составить 3,50 м (1/3 высоты сносимого здания) от наружной стены здания (см. стройгеплан).

*Граница опасной зоны при перемещении груза краном в соответствии с РД-11-06-2007*

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	ПОД.ТЧ		Лист
								52

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

$$R_{o.3}=R_{p.3} + 0,5a + B + x = 9,0 + 1,0 \times 0,5 + 15,0 + 7,0 = 31,5 \text{ (м)}$$

$$R_{o.3}=R_{p.3} + 0,5a + B + x = 10,0 + 1,0 \times 0,5 + 15,0 + 7,0 = 32,5 \text{ (м)}$$

$$R_{o.3}=R_{p.3} + 0,5a + B + x = 11,0 + 1,0 \times 0,5 + 15,0 + 7,0 = 33,5 \text{ (м)}$$

$$R_{o.3}=R_{p.3} + 0,5a + B + x = 12,0 + 1,0 \times 0,5 + 15,0 + 7,0 = 34,5 \text{ (м)}$$

$$R_{o.3}=R_{p.3} + 0,5a + B + x = 19,0 + 1,0 \times 0,5 + 15,0 + 7,0 = 41,5 \text{ (м)}$$

где  $R_{p.3}$  – максимальный рабочий вылет стрелы (9м, 10м, 11м, 12 м, 19м);

a – наименьший габарит перемещаемого груза (1 м);

B - наибольший габарит перемещаемого груза (15.0 м);

x - минимальное расстояние отлета груза, определяется по таб.3 РД 11-06-2007 и рис.15 (7м)

Опасную зону необходимо обозначить знаками безопасности и надписями установленной формы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2001. Проход посторонних в эту зону недопустим и должен быть исключен.

*Опасная зона от здания* – расстояние отлета предметов при их падении с высоты здания, принята:

$$L_{o3} = L + x = 1,0 + 3,5 = 4,5 \text{ м}$$

Где L - наибольший габарит груза (1,0 м);

x - минимальное расстояние отлета груза, определяется по таб.3 РД 11-06-2007 и рис.15 (3,5м)

*Опасная зона от вращающейся платформы экскаватора* – 5,0 м.

В соответствии с п. 5.12, 5.13, 5.14, 5.16 и п. 5.17 РД 11-06-2007, а также с п. 6.1.5 СНиП 12-03-2001 для уменьшения границы опасной зоны от перемещения грузов краном до 10 м за счет организационно-технических решений, необходимо:

- установка крана производится на стоянках, указанных на стройгенплане при разработке ППР;

- применение удлиненных стропов, отвечающих требованиям ГОСТ 25573-82\*, и грузозахватных приспособлений, оборудованных устройствами для испытания прочности монтажных петель, или страховочного приспособления, исключающих падение грузов (п.5.13 РД 11-06-2007);

- применение удлиненных стропов и перемещение груза на расстоянии до 0.5 метра над уровнем выступающих конструкций и перекрытий, и подводить к месту установки на минимальной скорости, удерживая его оттяжками;

- при производстве погрузочно-разгрузочных работ и перемещении грузов до стен демонтируемого здания, поднимать его на расстоянии до 0,5м от уровня земли и выступающих конструкции, удерживая его оттяжками;

- принудительное ограничение зоны обслуживания краном. Принудительно ограничивается

Согласовано:			
Ив. № подл.	Взам. Ив. №	Подп. и дата	
Изм.	Колуч	Лист	№ док
			Подп.
			Дата

ПОД.ТЧ

Лист

53

поворот и вылет стрелы, высота подъема. Ограничения при работе автокрана обеспечиваются с помощью системы координатной защиты с установкой прибора безопасности и разрабатываются в ППР согласно РД 11-06-2007.

- при нахождении стропальщика вне видимости крановщика между ними должна быть организована радиосвязь;

- работы производятся в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, по наряду-допуску на работы в зонах постоянно действующих опасных производственных факторов;

- Демонтажные работы с применением грузоподъемных машин в охранной зоне действующей линии электропередачи напряжением более 42 вольт следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, при наличии письменного разрешения организации-владельца линии и наряд-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов, выданного непосредственному руководителю работ, и наряд-допусков на производство работ грузоподъемными машинами вблизи воздушной линии электропередачи, выданного крановщику (оператору, машинисту). При установке грузоподъемных машин в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи.

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

Действующая инженерная инфраструктура находится в зоне работ по сносу здания.

Работы, связанные с вскрытием поверхности в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений, должны производиться в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих эти коммуникации и сооружения, и с соблюдением специальных правил, установленных соответствующими министерствами и ведомствами.

При обнаружении не указанных предварительно подземных коммуникаций и сооружений работы должны быть приостановлены, на место работ должны быть вызваны представители эксплуатирующих организаций, проектной организации, застройщика (заказчика).

### 14. *Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей*

Защиту коммуникаций предлагается осуществить с помощью ограждения охранных зон сигнальной лентой с установкой предупредительных табличек с указанием запрета земляных работ.

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Для защиты канализационных колодцев накрыть их листовым железом толщиной не менее 8 мм. Границы листов должны выступать за границы люка колодца не менее 0,5 м.

В местах пересечения подземных коммуникаций с транспортными путями строительных машин необходимо уложить настилы, уменьшающие удельную нагрузку от строительных машин.

Во избежание повреждения подземных сооружений организация, ответственная за снос и реконструкцию зданий, сооружений, обязана не позднее, чем за 7 дней до начала работ по сносу вызвать представителей эксплуатационных организаций, установить с ними точное расположение кабелей и трубопроводов, принять необходимые меры к их сохранности и, при необходимости, предусмотреть комплекс работ по выносу коммуникаций.

Эксплуатационных организаций, обязаны обеспечить явку своих ответственных представителей к месту сноса зданий (сооружений), дать исчерпывающие указания в письменном виде об условиях сохранности и отключения коммуникаций и в течение 7-дневного срока произвести их отключение. Вынос коммуникаций производится за счет средств заказчика.

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

Состав и содержание решений по безопасности труда определен в соответствии с приложением “Ж” СНиП 12-03-2001. Основными опасными производственными факторами при производстве работ являются:

- работа строительных машин и механизмов, их совместная работа;
- работа с электроинструментом;
- работы по транспортированию и складированию строительных грузов;
- опасность возникновения пожара;
- вредные санитарно-гигиенические факторы (недостаточная освещенность, химически активные или ядовитые вещества).

До начала выполнения работ необходимо подготовить следующую документацию и приказы:

- приказ о назначении специалистов ответственных за производство работ с применением подъемных сооружений;
- паспорта на грузозахватные приспособления;

В составе ППР генеральный подрядчик с участием заказчика и субподрядных организаций разрабатывает и утверждает мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, выполнение которых обязательно для всех участников строительства, и осуществляет контроль за состоянием условий труда на объекте.

При этом должны быть решены основные вопросы по охране труда и технике безопасности:

- на территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

Согласовано:			
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата	

Проходы, проезды, погрузочно-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать;

- ограждение или обозначение знаками безопасности и предупредительными надписями опасных зон на территории строительной площадки. Запрещается присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов;

- электробезопасность производства работ. Работы вблизи действующих ВЛ выполняются при наличии наряда-допуска, в который должны быть включены также машинисты и стропальщики;

- при погрузочно-разгрузочных работах. В местах производства работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам;

- при выполнении земляных работ. Погрузка грунта в транспортные средства производится со стороны его заднего и бокового борта. При одновременной работе двух или более машин, выполняющих различные виды земляных работ, в случае их движения друг за другом необходимо соблюдать дистанцию (не менее 5 м), при обнаружении на месте производства работ коммуникаций, не обозначенных в документах, работу следует прекратить до получения официального разрешения соответствующих организаций;

- перед началом производства строительно-монтажных работ работодателю необходимо ознакомить работников с проектом производства работ и провести инструктаж о принятых методах работ. Необходимо строгое соблюдение технологической последовательности монтажа конструкций. Применение исправных грузозахватных приспособлений и технологической оснастки. Обеспечение устойчивости и работоспособности грузоподъемных кранов должны производиться в соответствии с ППР. Лицо, ответственное за безопасное производство работ краном, крановщики и стропальщики должны быть ознакомлены с ППР под роспись до начала производства работ;

- при работе автотранспорта. К работе строительные машины и механизмы допускаются в технически исправном состоянии и эксплуатируются в строгом соответствии с техническими инструкциями. Движущиеся части машин и механизмов в местах возможного доступа людей ограждаются. Запрещается оставлять без надзора работающие машины и механизмы;

- пребывание людей в зоне перемещения конструкций и материалов краном не допускается. Во время перемещения конструкций необходимо удерживать их от раскачивания и вращения - оттяжками. Оставлять поднятые конструкции на весу запрещается. Расстроповку конструкций можно производить после установки и надежного закрепления;

- вывесить в местах производства работ графическое изображение способов строповки грузов, в кабине крановщиков вывесить перечень перемещаемых элементов с указанием их массы; проинструктировать такелажников и машинистов автокранов о последовательности подачи элементов и порядке подачи сигналов;

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

- при выполнении сварочных работ необходимо соблюдать требования: обеспечить сварщиков диэлектрическими ковриками; сварочное оборудование установить под навесом. Пользоваться прокаленными и просушенными электродами, хранить которые в закрытых ящиках. Электросварочные работы запрещается проводить во время грозы и дождя;

- в зоне ведения работ должны быть установлены предупреждающие и запрещающие знаки. На границах опасных зон выставить сигнальщиков, а также установить знаки и надписи, хорошо видимые в дневное и ночное время, предупреждающие об опасности или запрещающие движение;

- на строительной площадке должны быть созданы рациональные режимы труда и отдыха строителей с организацией регламентированных перерывов (СП 2.2.2.1327-03 п.10.22, СанПиН 2.2.3.1384-03 п.п. 8.5, 8.7, 10.4);

- лица, работающие и находящиеся на строительной площадке, должны носить защитные каски, установленных образцов, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями (СанПин 2.2.3.1384-03 п.п. 11.1, 11.2);

- При разборке строений, а так же при уборке отходов мусора необходимо применять меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли и микроорганизмов ( плесени, гриппов и их спор).

Контроль выполнения требований по безопасности труда осуществляется инженерно-техническими работниками и службами техники безопасности строительных организаций.

При работе монтажного крана необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001, прежде всего разделов 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, касающихся требований к эксплуатации кранов и безопасности выполнения погрузочно-разгрузочных работ, а также требования СНиП 12-04-2002 и ПБ 10-382-00. Во избежание доступа посторонних лиц опасные зоны работы монтажного крана должны быть ограждены сигнальным ограждением по ГОСТ 23407-78. При перемещении грузов монтажным краном запрещается:

- производить строповку груза неизвестной массы;
- пользоваться поврежденными или немаркированными съемными грузозахватными приспособлениями и тарой;
- производить обвязку и зацепку груза иными способами, чем указано на схемах строповки;
- применять для обвязки и зацепки грузов, не предусмотренные схемами строповки приспособления (ломы, штыри и др.);
- стропить и поднимать чем-либо укрепленный, защемленный, заваленный груз;
- находиться под движущимся грузом;
- устанавливать груз в местах, не предназначенных для этого;
- опускание груза на автомобиль при нахождении в кузове людей;

Согласовано:			
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата	

- оставление груза в подвешенном состоянии;
- вход на грузоподъемную машину во время ее движения;
- подъем и перемещение груза с находящимися на нем людьми;
- подтаскивание груза по земле крюком крана при наклонном положении грузовых канатов;
- извлечение с помощью крана защемленных грузом стропов;
- погрузка и разгрузка автомобиля при нахождении людей в его кабине.

Снос конструкции зданий с помощью экскаватора выполнять только под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ.

Демонтаж допускается производить только при скорости ветра не более 6 м/сек, при достаточной видимости, т.е. все работы производить в светлое время суток.

Кабина машиниста экскаватора, занятого на обрушении конструкций должна быть защищена металлической сеткой.

Демонтажные работы производить непосредственно под руководством лица ответственного за безопасное производство работ. В случае обнаружения неустойчивости конструкции, влияющую на дальнейшее безопасное производство работ и угрожающее жизни рабочих, работы немедленно остановить и покинуть зону производства работ.

#### *Пожарная безопасность*

Для предупреждения возможности возникновения пожара на стройплощадке необходимо предусмотреть:

- места размещения щита с противопожарным инвентарем;
- мероприятия по ограничению количества хранящихся горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, образовавшихся при выполнении различных работ или при хранении, путем организации воздухообмена, используя естественную или принудительную вентиляцию;
- запрещение разведения костров на стройплощадке;
- мероприятия по устранению причин образования искр при работе двигателей внутреннего сгорания и электроустановок;
- содержание свободными и не загроможденными пути эвакуации;
- средства оповещения о пожаре.

#### **16. Перечень мероприятий, направленных на предупреждение причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде**

- согласно ГОСТ 23407-78 территория строительства огораживается временным ограждением;
- вдоль улицы Сурикова установить ограждения с деревянными мостиками с козырьками

Согласовано:							ПОД.ТЧ	Лист
								58
Инов. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата	Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

безопасности над ними и перилами со стороны движения транспорта (ГОСТ 23407-78);

- на границе опасной зоны в местах возможного прохода людей (дороги и пешеходные дорожки) устанавливаются знаки, предупреждающие о работе крана (п.5.11 РД 11-06-2007);

- границу опасной зоны обозначают на местности в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001 знаками, предупреждающими о работе крана. Знаки устанавливаются из расчета видимости границы опасной зоны, в темное время суток они должны быть освещены (п.5.10 РД 11-06-2007);

- в случае возникновения непредвиденных и аварийных ситуаций следует произвести немедленное оповещение рабочих, находящихся на строительной площадке;

- для предупреждения населения об опасности необходимо установить сигнальные фонари, надписи и указатели;

- при производстве работ не разрешается превышение предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Для уменьшения пылеобразования строительный мусор смачивается водой, затаривается в мешки и пакеты;

- не допустим разлив токсичных жидкостей, а также нефтепродуктов;

- недопустимо оставлять в составе строительного мусора в грунте неразлагающиеся материалы (стекло, полиэтилен, металл);

- на выезде со строительного участка устраивается площадка для очистки грязи с колес автотранспорта;

- заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках вне территории строительной площадки;

- транспортирование сыпучих грузов выполнять с укрытием кузова автотранспорта брезентом.

**17 Описание решений по вывозу и утилизации отходов от сноса объекта капитального строительства, в том числе демонтированного оборудования (при наличии такого оборудования)**

Для удаления демонтированных конструкций с каждой захватки использовать мусоросбросы, смонтированные на строительных лесах на кронштейнах согласно инструкции производителя. Места монтажа мусоросбросов уточнить после монтажа лесов.

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

						ПОД.ТЧ	Лист
							59
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		





Рис 17-1 Схема крепления мусоросбросов

Все демонтированные конструкции и блоки каменной кладки необходимо предварительно располагать на приобъектном складе в зоне работы подъемных механизмов, с последующим вывозом на площадку переработки или на свалки. **Демонтируемые элементы и строительный мусор вывозится АО «Спецавтохозяйство» на основании письма от 07.11.2019 № 56 ( см. приложение 1)**

Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора на строительной площадке предусматривается в контейнеры в строго отведенных местах, указанных подрядчиком при разработке ППР.

При сносе здания строительные отходы утилизируются следующим образом:

- строительный мусор (дерево, пластик, и т.д), вывозка осуществляется автотранспортом по мере накопления в соответствии с требованиями действующих санитарных норм в места, По договору, заключаемому подрядчиком.
- металл, обрезки арматуры - в пункты приема металла (пункты приёма г. Иркутска), Подрядчик должен заключить договор с соответствующими организациями;
- бетон утилизируется на усмотрение подрядчика (использование вторичного щебня как сырье при производстве строительных материалов: при замене грунта, при строительстве дорог, при засыпке под фундаментное основание, при облагораживании, благоустройстве территорий или вывоз в отвал).

Строительный мусор удаляется каждую смену по стволам строительных мусоропроводов, грузится экскаватором или погрузчиком в автосамосвалы грузоподъемностью 10-13 т и вывозится в места переработки или утилизации. Работы по перемещению и погрузке строительного мусора вести при обязательном проведении мероприятий по пылеподавлению.

Согласовано:			
Инов. № подл.	Взам. Инов. №	Подп. и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

**18 Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка**

Не разрабатывались

**19 Сведения об остающихся после сноса объекта капитального строительства в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях, сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение этих коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах в случае, если наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации**

По окончании демонтажных работ настоящим проектом не предусматривается оставлять в земле коммуникации, конструкции и сооружения

**20 Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, способа сноса объекта капитального строительства путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным способом, перечень дополнительных мер безопасности при использовании потенциально опасных способов сноса**

Не разрабатывался

**21 Сведения об акте, подтверждающем отключение объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, подписанном организацией, осуществляющей эксплуатацию соответствующих сетей инженерно-технического обеспечения**

Отсутствует

**22 Сведения о документе федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по охране культурного наследия, подтверждающем отсутствие сведений об объекте капитального строительства, подлежащем сносу, в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и документе, подтверждающем, что объект капитального строительства, подлежащий сносу, не является выявленным объектом культурного наследия либо объектом, обладающим признаками объекта культурного наследия, выдаваемых в порядке, предусмотренном указанным федеральным органом исполнительной власти.**

Отсутствует

Согласовано:			
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №	

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ



Российская Федерация  
Администрация г. Иркутска

# СПЕЦАВТОХОЗЯЙСТВО

Акционерное общество города Иркутска

664035 г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба 99, тел. 500-357 (приемная),  
500-532 (доверенной отдел, отдел взаиморасчетов с заказчиками), 500-562 (отдел кадров)

## ПРИКАЗ

от «07» ноября 2019г

№ 56

г. Иркутск

«Об утверждении стоимости услуг на 2020г»

## ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Установить стоимость услуг на 2020г:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Период действия	Тариф без НДС, руб.	Тариф с НДС 20%, руб.
<b>Услуги ПОЛИГОНА</b>					
1	Захоронение строительного мусора	тонна	с 01.01.2020г по 30.06.2020г	208,33	250,00
			с 01.07.2020г по 31.12.2020г	216,66	260,00
2	Услуги по приему и захоронению отходов производства и потребления (за исключением ТКО) IV-V классов опасности	тонна	с 01.01.2020г по 30.06.2020г	646,69	776,03
			с 01.07.2020г по 31.12.2020г	670,58	804,70
<b>Услуги по вывозу отходов</b>					
3	Сбор и транспортирование медицинских отходов класса «А», приближенных по составу к ТБО	1 м <sup>3</sup>	2020г	500,00	600,00
4	Сбор и транспортирование отходов производства и потребления IV-V классов опасности (за исключением ТКО)	1 м <sup>3</sup>	2020г	500,00	600,00
5	Услуги по транспортированию отходов производства и потребления IV-V классов опасности (за исключением ТКО) ТС Бортовой КАМАЗ (груз-сть 6 тонн)	1 рейс	2020г	5 083,33	6 100,00
6	Услуги по транспортированию отходов производства и потребления IV-V классов опасности (за исключением ТКО) ТС Самосвал (груз-сть 20 тонн)	1 рейс	2020г	6 750,00	8 100,00
7	Услуги по транспортированию отходов производства и потребления IV-V классов опасности (за исключением ТКО) ТС Ломавоз (груз-сть 10 тонн)	1 рейс	2020г	12 916,67	15 500,00
8	Услуги по транспортированию отходов производства и потребления IV-V классов опасности (за исключением ТКО) ТС Бункеровоз (груз-сть 3 тонны)	1 рейс	2020г	3 750,00	4 500,00
<b>Услуги по аренде контейнеров</b>					
9	Услуга по аренде контейнера для временного хранения отходов (1,1 м <sup>3</sup> , 0,75 м <sup>3</sup> ) за 1 месяц	услуга	2020г	458,33	550,00
10	Услуга по аренде контейнера для временного хранения отходов (8,0 м <sup>3</sup> ) за 1 месяц	услуга	2020г	4 166,67	5 000,00

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОД.ТЧ

Лист

62

Изм. Колуч Лист №док Подп. Дата

Прочие услуги					
11	Сбор и транспортирование ЖКО ТС Цистерна 10м <sup>3</sup>	1м <sup>3</sup>	2020г	383,90	460,68
12	Сбор и транспортирование ЖКО ТС Илосос	рейс	2020г	4 166,67	5 000,00
13	Захоронение обеззараженных биологических отходов и утилизация отходов в биотермических ямах (скотомогильниках)	1 кг	2020г	25,00	30,00
14	Медицинские услуги (Предрейсовый и послереисовый осмотр водителей)	1 осмотр	2020г	108,33	130,00
15	Услуги грузчика	1 чел.	2020г	833,33	1 000,00

2. Заместителю директора по обеспечению производства Расторгуеву А.В., заместителю директора по коммерческим вопросам и эксплуатации Гороховой Е.А. принять настоящий приказ к исполнению.

3. Старшему инспектору по контролю за исполнением поручений Крупенко Н.П. ознакомить с настоящим приказом всех заинтересованных лиц.

Генеральный директор



Н.В. Шуляшкина

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПОД.ТЧ

Лист


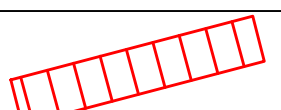
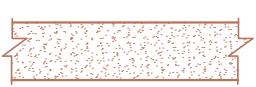
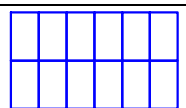
63





/В.В. ЯНЫШЕВСКИЙ

Стойки-трё

	демонтируемые здания и сооружения
	знак ограничения скорости движения транспорта
	ограждение строительной площадки
	ограждение строительной площадки с козырьком
	въезд, выезд на строительную площадку
	временная дорога
	дорожные плиты ПДН 6.00х2.00
	зоны складирования демонируемых элементов
	зоны складирования пригодного грунта
	пункт очистки колес
	план противопожарной защиты схема движения
	информационный щит
	направление движения строительных машин
	ограждение зоны производства работ
	мобильная туалетная кабина
	бытовое помещение
	противопожарный щит
	ящик с песком
	контейнеры для сбора ТКО
	экскаватора HITACHI ZX240-3
	стоянки экскаватор
	Стоянка автомобилей для погрузки материала

Рабочая категория	м²/шт (штук в метре) (м)						
	Плановые значения диаметров, массы (масса 1 м³, работы на плановый, шаг ступени, фактический проценток 1% = увеличенный процент 1,5%						
	12.1	16.4	22.9	29.3	35.8	42.2	
3.0	8000*	6500					
3.5	7500*	6300					
4.0	6800	6100	3200				
4.5	6500	6000	3200	2800			
5.0	5800	5400	3200	2700			
5.5	5400	5000	3100	2600			
6.0	5000	4600	3000	2500	2000		
7.0	4150	4000	2900	2400	1900		
8.0	3500	3450	2800	2300	1800		
9.0	2800	2730	2700	2200	1800	1300	
10.0		2260	2450	2100	1560	1500	
11.0		1900	2050	2020	1450	1200	
12.0		1600	1750	1850	1360	1100	
14.0			1320	1420	1200	1000	
16.0			1020	1120	1100	910	
18.0				890	940	820	
20.0				720	780	700	
22.0				580	630	660	
24.0				480	520	560	
26.0					440	470	
28.0					360	400	
30.0					300	330	
32.0						280	
34.0						230	
36.0						190	
II	0	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	
I	0	6.5	12.9	19.4	25.8	25.8	
Усреднено	12	11	6	5	4	3	

Курса

Грунтоотделитель Курса 60

Стойки-треноги из арматуры 12AIII

Сигнальная лента 70 мм

1200

3000 - 4000

1 - щит ограждения; 2 - тротуарный щит; 3 - лежень; 4 - подкос; 5 - защитный козырек.

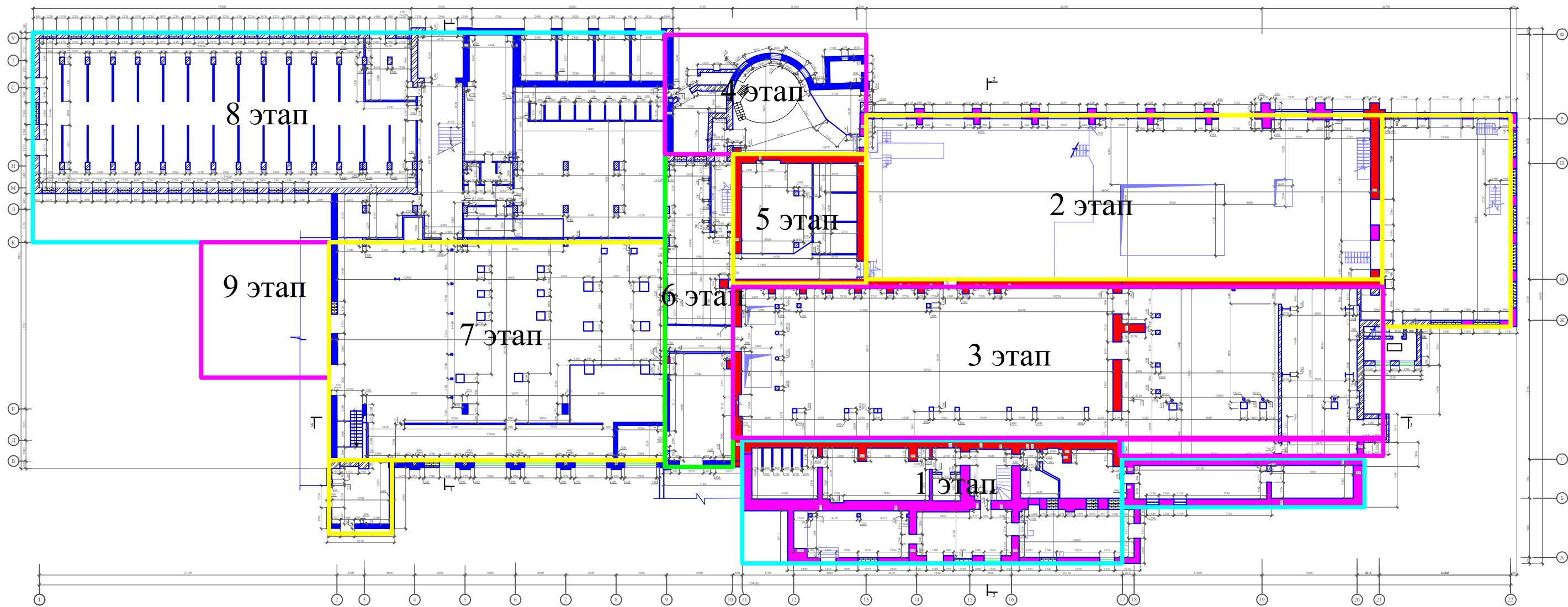
N	Наименование	Ед. измер.	Кол-во
1	Площадь территории строительной площадки	м2	15600
2	Площадь, занимаемая постоянными сооружениями	м2	1221
3	Площадь временных зданий	м2	162
4	Площадь временных автодорог	м2	3300
5	Площадь защиты кабельных линий ПДН	м2	1116
6	Протяженность временного ограждения с козырьком	м	38
	сигнального строительной площадки	м	95
7	Мощность временного электроснабжения	кВт	150

						<b>ПОДГЧ</b>	
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск ул. Сурикова, 23	
Изм.	Код ук.	Листы	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
Выполнил		Бажокина					
							Смагина
							Листы
							П
							1
						12	
						Строительный М 1 : 500	
						ООО "СТБ-Проект"	

Формат	A1
--------	----

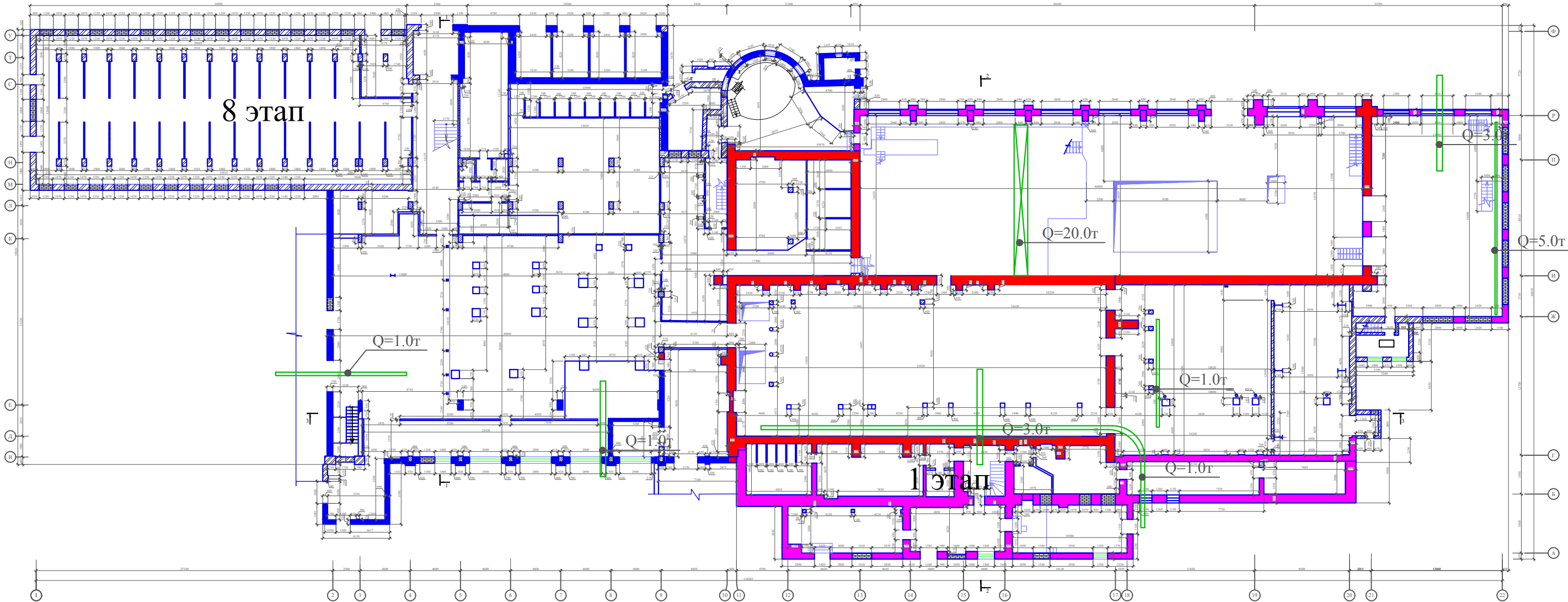


Схема последовательности демонтажа здания



						ПОД. ГЧ			
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23			
Изм.	Кол. у.	Лист?	докум.	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина						П	2	12
						Схема последовательности демонтажа здания	ООО "СТБ–Проект"		

Схема расположения мостовых кранов и тельферов



						ПОД. ГЧ			
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23			
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина						П	3	12
						Схема расположения мостовых кранов и тельферов	ООО "СТБ—Проект"		



Схема демонтажа экскаватором хозяйственно-бытового блока и пристроек в осях А-Б/12-18

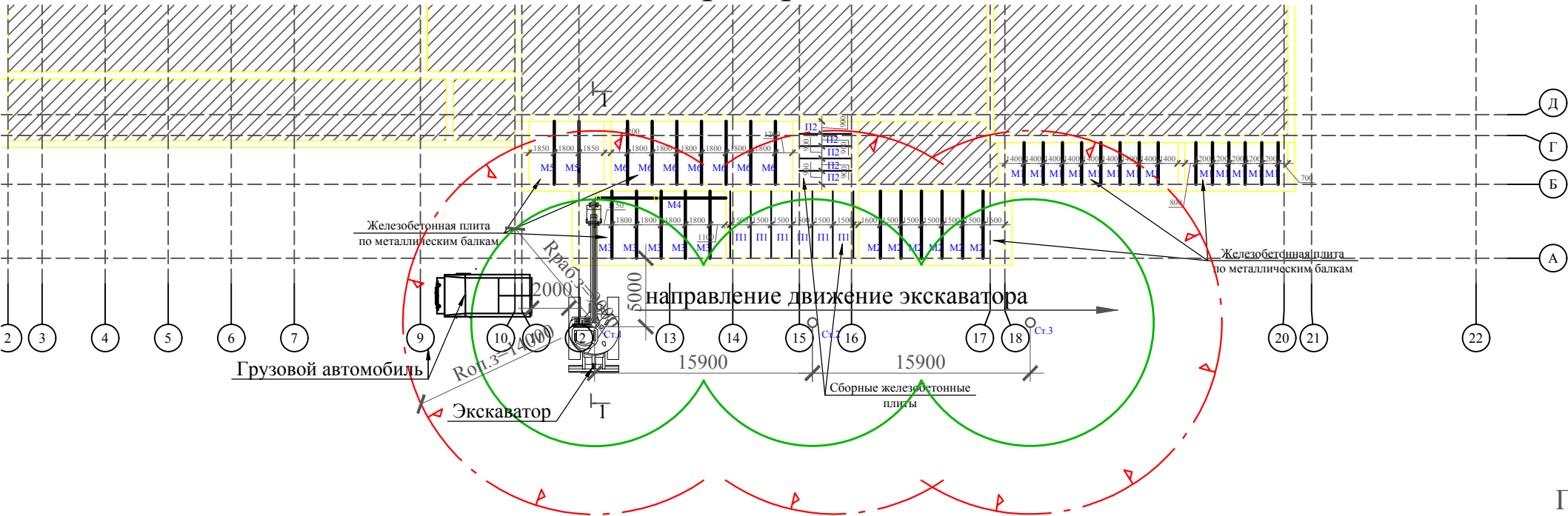
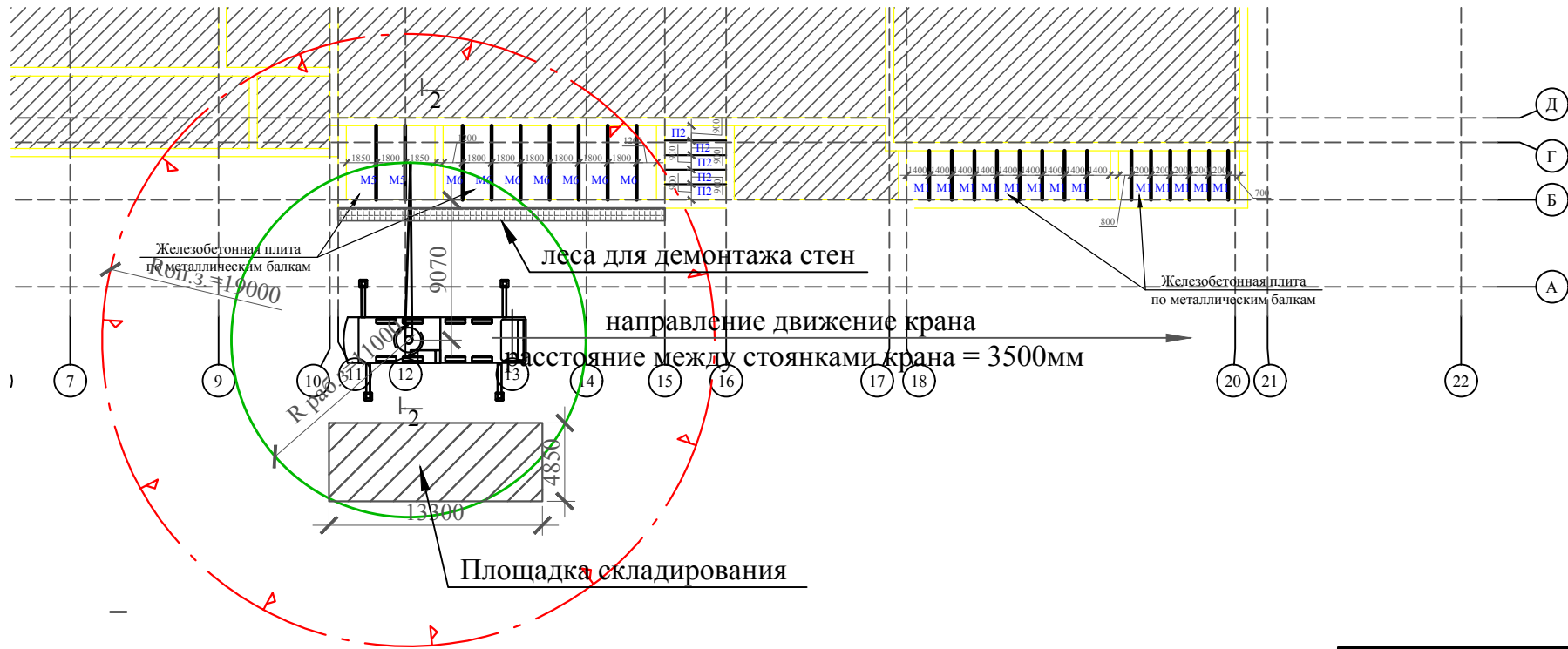


Схема демонтажа хозяйственно-бытового блока и пристроек в осях Б-Г/11-20

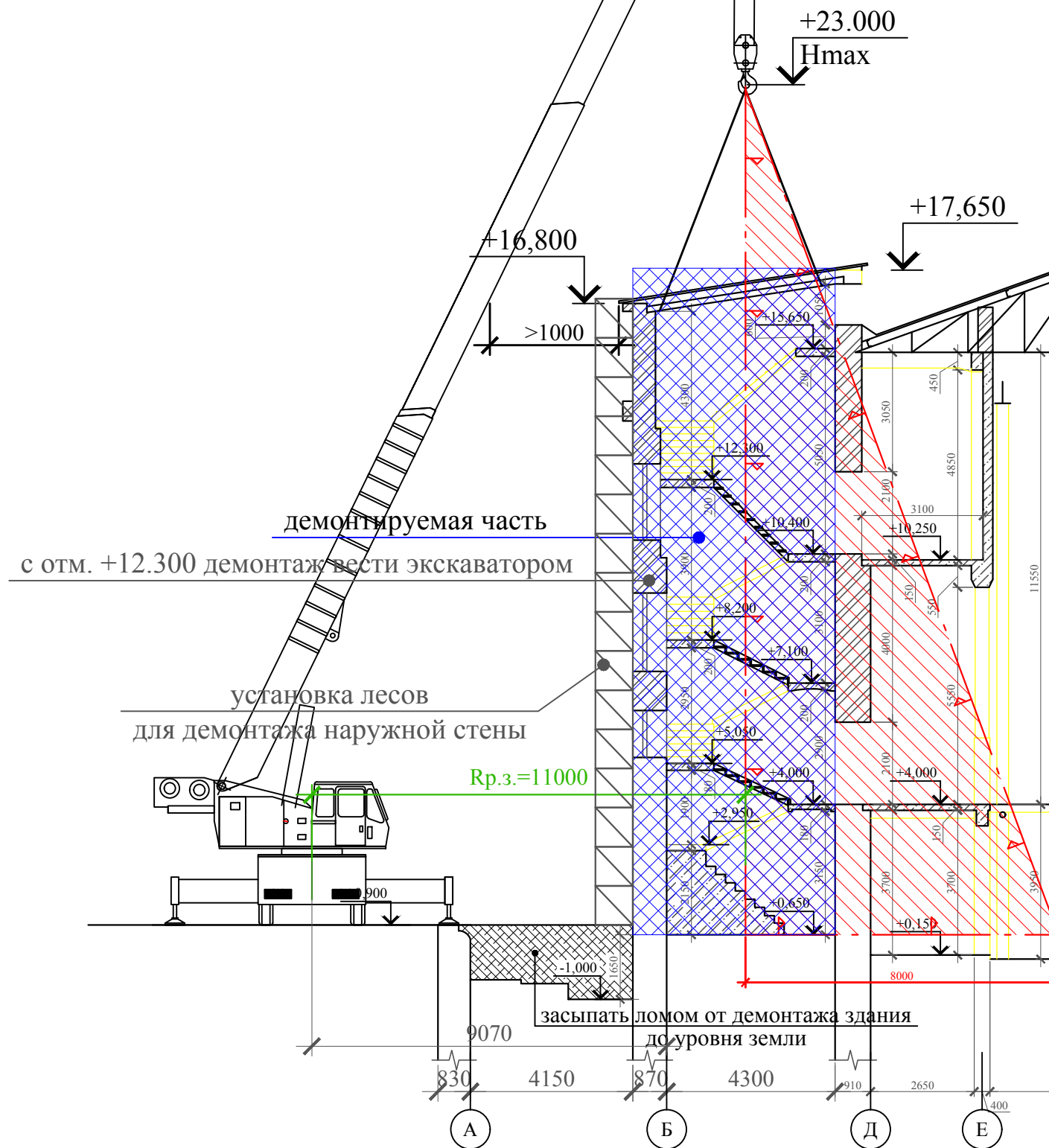


Примечание:

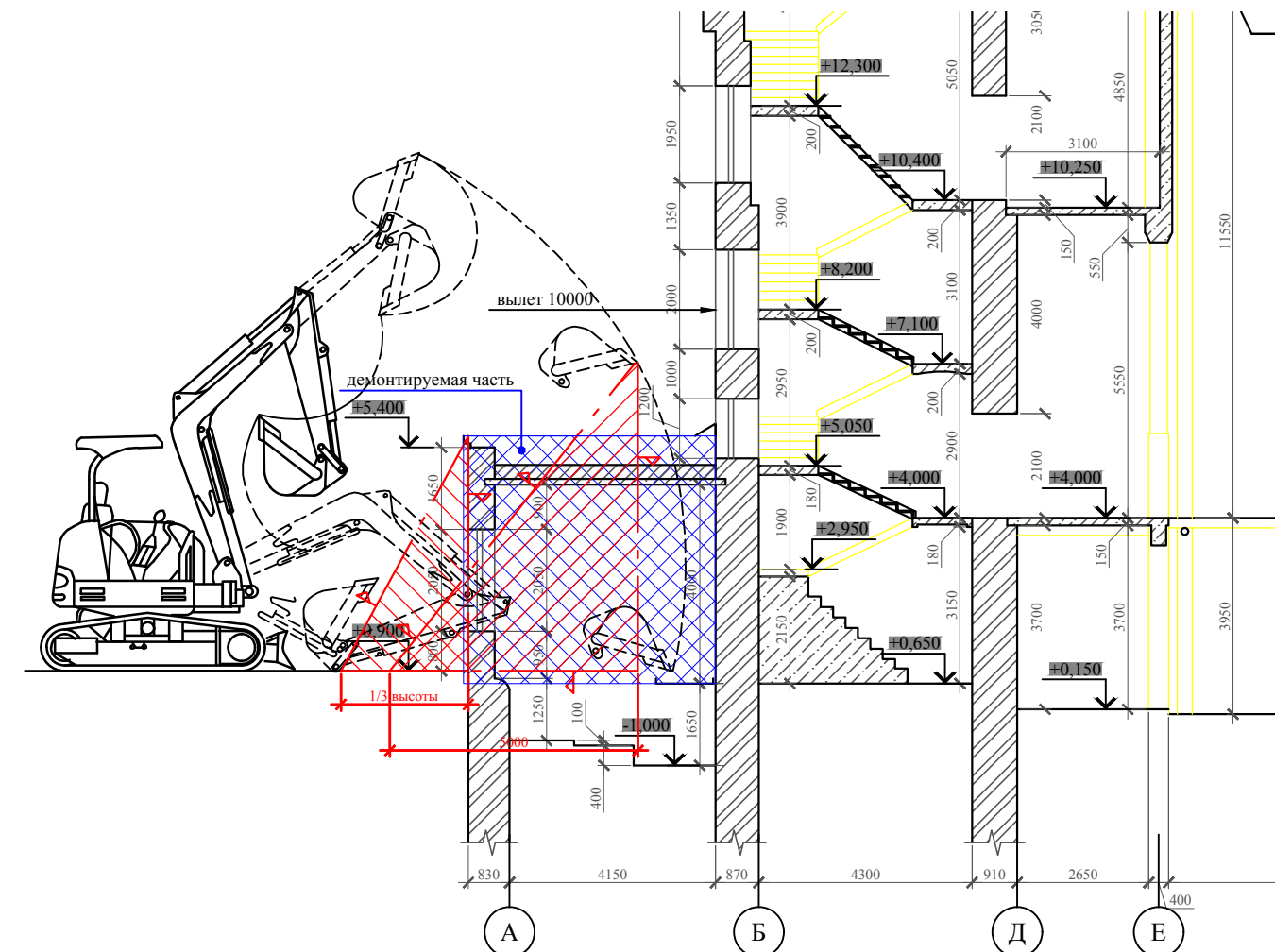
- демонтаж конструкций хозяйственно-бытового блока и пристроек в осях А-Б/12-18 вести при помощи экскаватором;
- демонтаж покрытия, перекрытий, лестниц хозяйственно-бытового блока и пристроек в осях Б-Г/11-20 производить при помощи стрелового крана;
- демонтаж стен производить с инвентарных лесов в осях Б-Г/11-20.
- при демонтаже стен с лесов работа стрелового крана ЗАПРЕЩЕНА.
- с отм. 12.300 демонтаж конструкций в осях Б-Г/11-20 вести экскаватором

						ПОД. ГЧ			
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23			
Изм.	Кол. у	Лист?	док	Погн.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина						П	4	12
						Схема демонтажа экскаватором хозяйственно-бытового блока и пристроек	ООО "СТБ– Проект"		

## Разрез 2-2

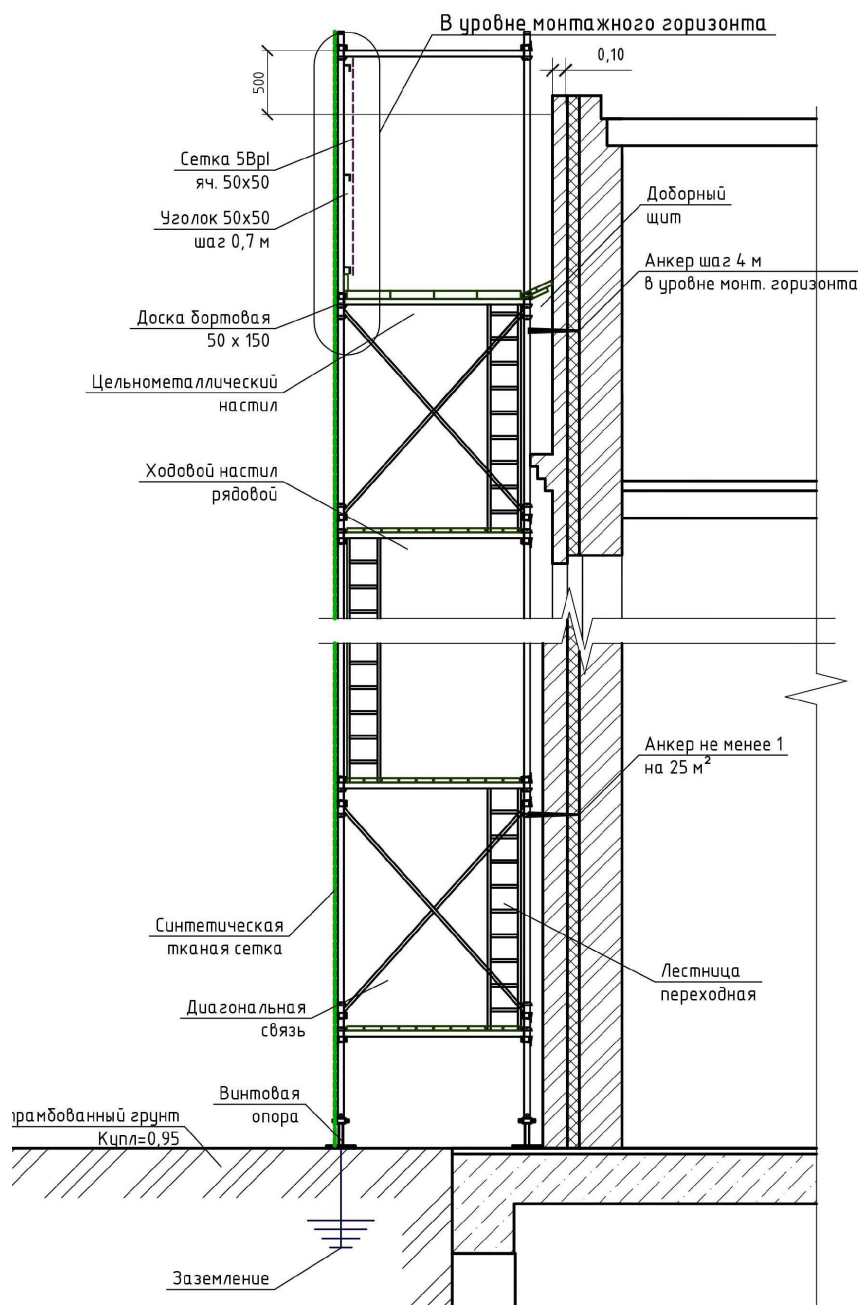


## Разрез 1-1



						ПОД. ГЧ				
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23				
Изм.	Кол. уч.	Лист?	докум.	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Страница	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина							П	5	12
						Разрез 1—1, Разрез 2—2		ООО "СТБ—Проект"		

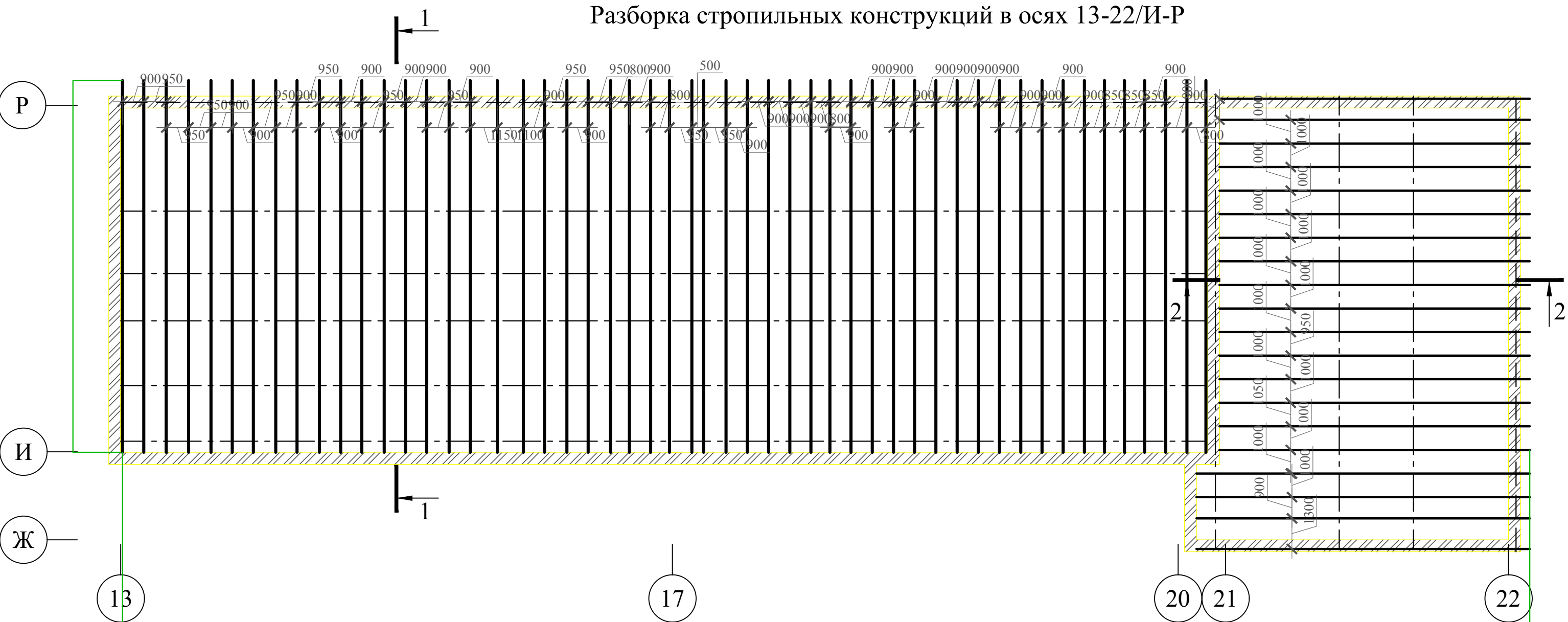
## Схема установки лесов



						ПОД. ГЧ			
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23			
Изм.	Кол. у	Лист?	док	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина						П	6	12
						Схема установки лесов	ООО "СТБ–Проект"		



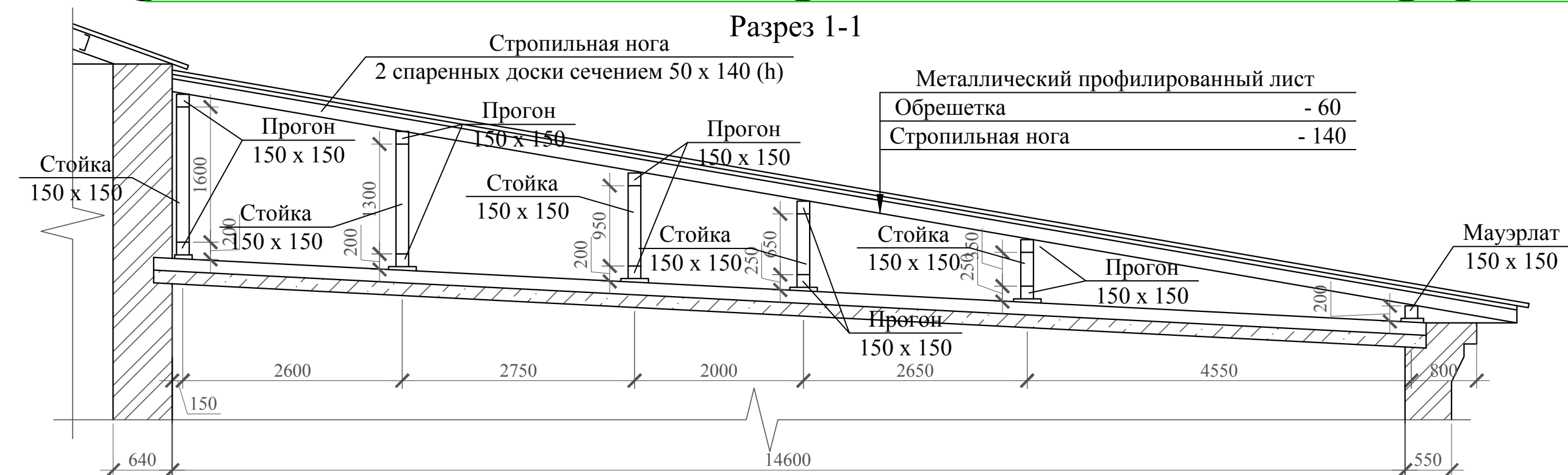
Разборка стропильных конструкций в осях 13-22/И-Р



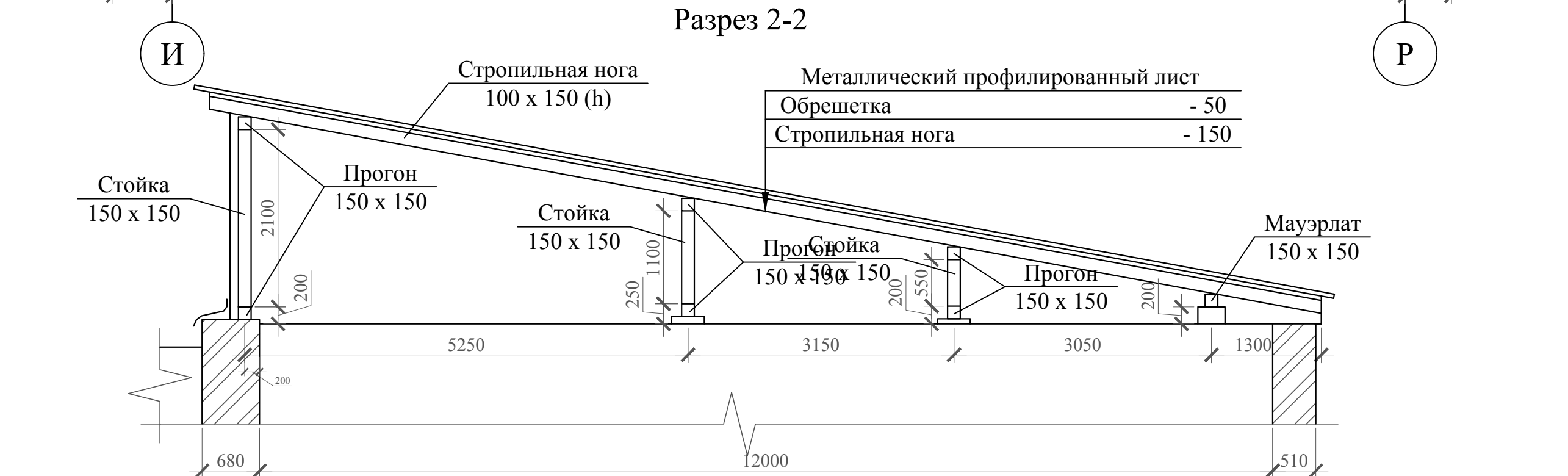
Разборку обрешетки производить от конька до опалубки карнизного свеса. Демонтаж оставшихся частей обрешетки, снятие оставшегося кровельного покрытия, включая лотки и воронки, разжелобки и карнизные свесы производить с уровня чердачного перекрытия, после чего разбирать стропильную систему

Насланные стропила разбирать по принципу удаления свободно лежащих элементов, отсутствие которого не вызовет обрушения оставшейся конструкции, сняв предварительно металлические крепежные детали (скобы и п. д.). Очередной свободный элемент освобождают от креплений в местах сопряжения с другими элементами, стропят и подают вниз

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Порядок разборки наклонных стропил следующий

- удаляют подкосы (крепятся к стропильной ноге и нижнему опорному брусу),
- удаляют стропильные ноги (крепятся к мауэрлату, верхнему опорному брусу и между собой),
- удаляют верхний опорный брус (крепится к стойкам),
- удаляют стойки (крепятся к нижнему опорному брусу).
- удаляют нижний опорный брус и мауэрлаты (крепятся к стенам)

При разборке стропильной системы пользоваться легкими подмостями из инвентарных элементов

При выполнении работ на крыше с уклоном более 20о рабочие должны применять страховочные привязи. Места закрепления страховочных привязей должны быть указаны мастером или прорабом.

Для прохода рабочих, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работавших, необходимо устраивать трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.

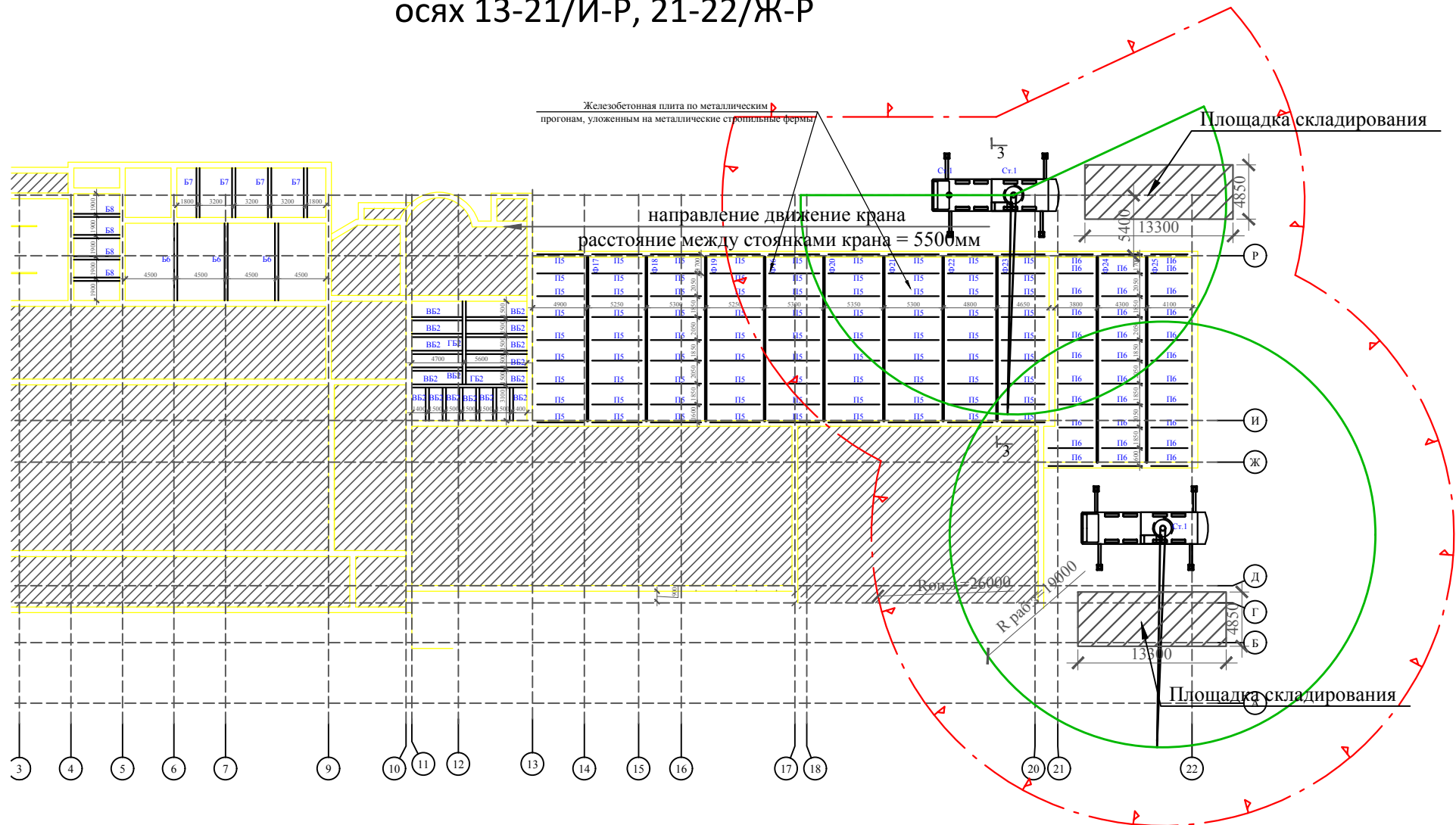
Размешать на крыше материалы допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против их падения в том числе от воздействия ветра

во время перерывов в работе технологические приспособления, инструмент и материалы должны быт, закреплены или убраны с крыши.

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

							ПОД. ГЧ				
							Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23				
Изм.	Код	уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Страница	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина								П	7	12
							Разборка стропильных конструкций в осях 13–22/И–Р		ООО "СТБ–Проект"		

Схема демонтажа краном покрытия насосного отделения в осях 13-21/И-Р, 21-22/Ж-Р



Примечание:

- демонтаж конструкций покрытия насосного отделения в осях 13-21/И-Р, 21-22/Ж-Р вести стреловым краном;
- демонтаж конструкций стен по оси 13-22/Р, 21-22/И, Р-И/22 вести экскаватором;

						ПОД.ГЧ		
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса»,		
						Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23		
Изм.	Код у	Лист?	док	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист
Выполнил	Бажакина						п	8
						Схема демонтажа краном покрытия насосного отделения в осях 13-21/И-Р, 21-22/Ж-Р		12
							ООО "СТБ-Проект"	

Разрез 3-3

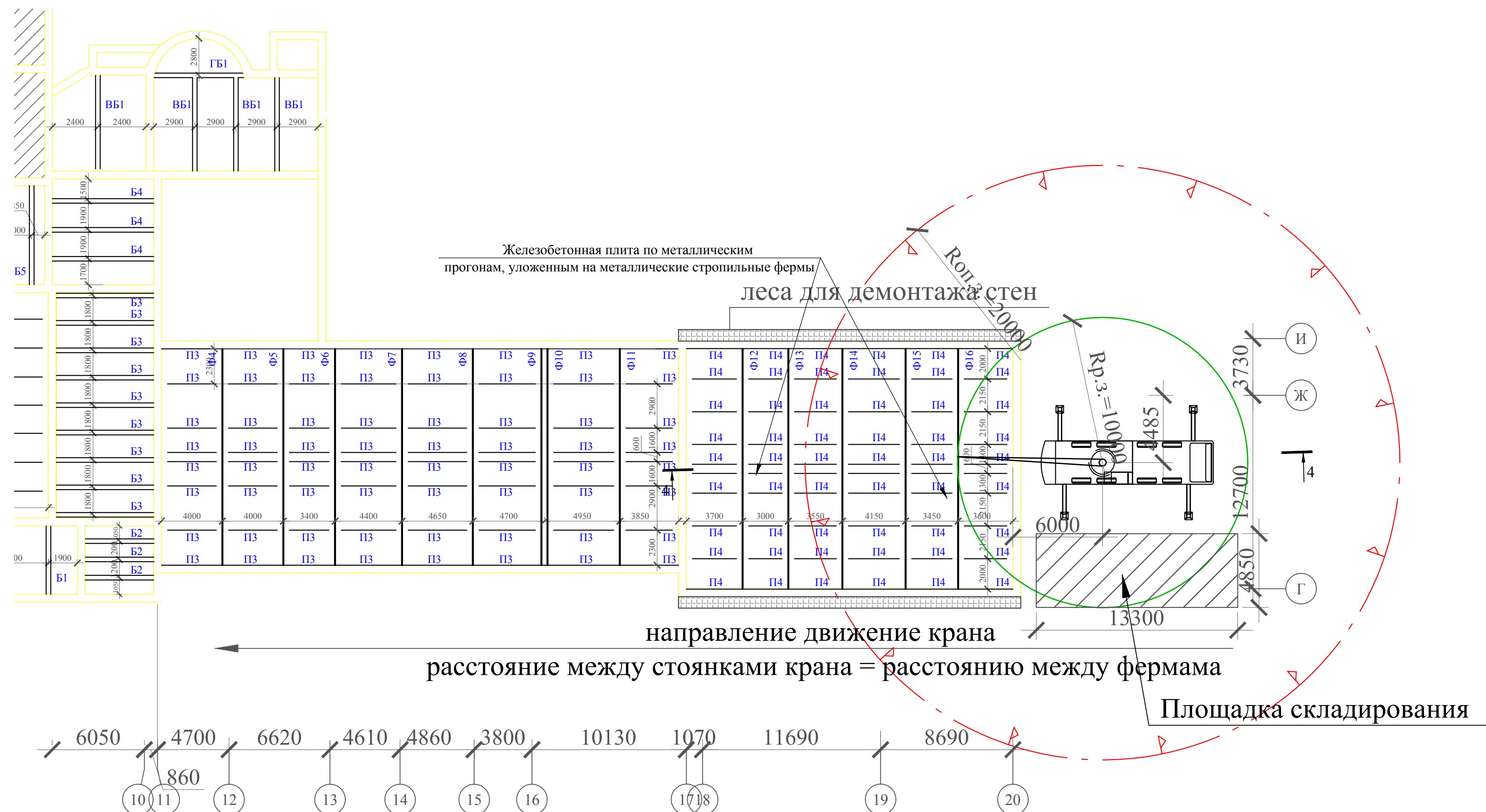
осях 13-21/И-Р, 21-22/Ж-Р



ПОД. ГЧ



### Схема демонтажа котельного отделения в осях 11-13/И-П

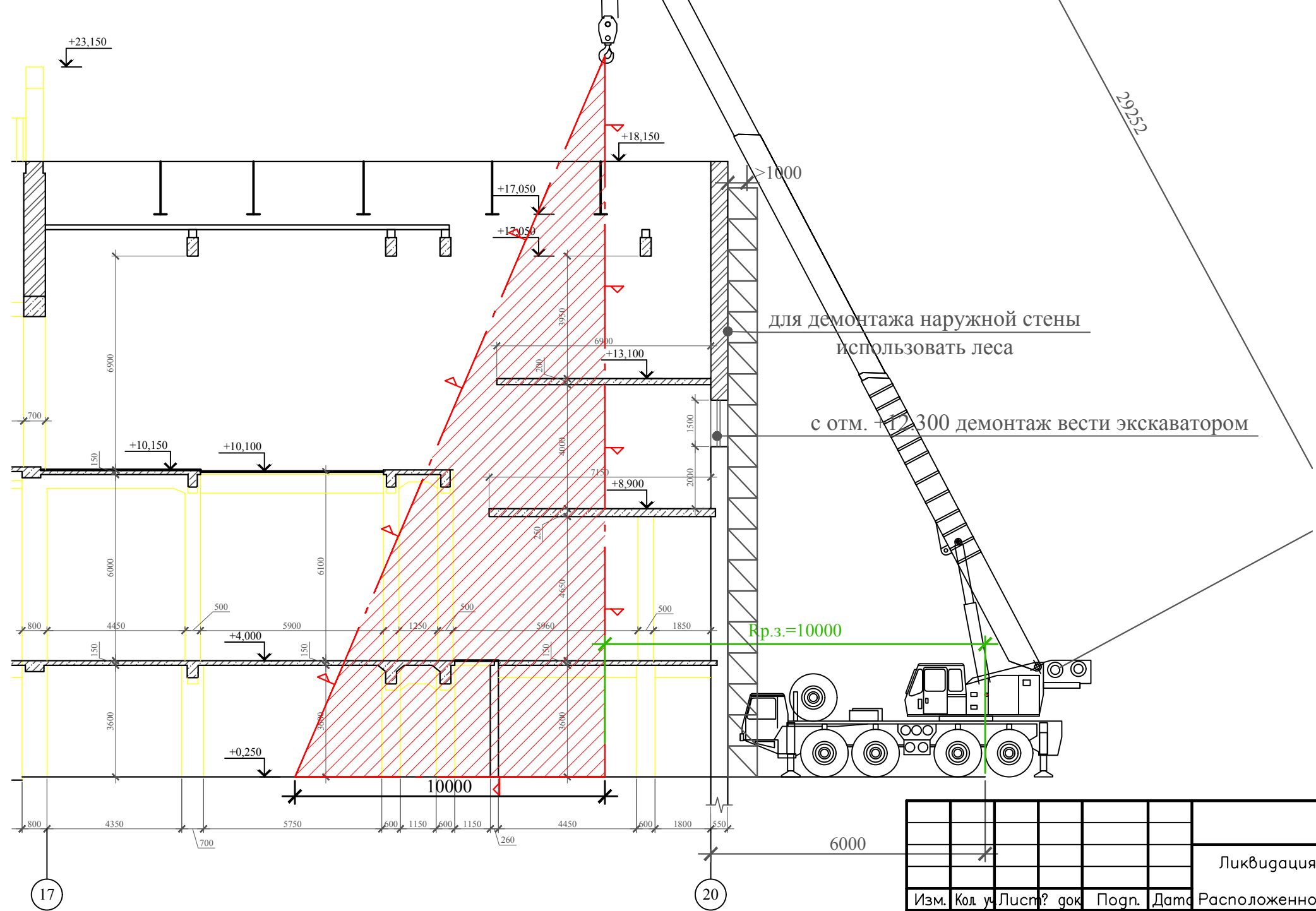


Примечание:

- демонтировать железобетонные плиты в осях 19-20/Г-И;
- демонтировать фермы-прогоны в осях 19-20/Г-И;
- демонтировать нужную стену по оси 20/Г-И с инвентарных лесов;
- демонтировать ферму Ф16;
- установить леса вдоль наружных стен по осям Г и И;
- демонтировать участок стены до фермы Ф15;
- далее демонтаж вести в той же последовательности, захватками по 1 ячейки.

							ПОД.ГЧ		
							Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23		
Изм.	Кол. у	Лист?	док	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина						П	10	12
						Схема демонтажа котельного отделения в осях 11-13/И-П	ООО "СТБ-Проект"		

Схема демонтажа котельного отделения в осях 11-13/И-П  
Разрез 4-4



						ПОД. ГЧ			
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23			
Изм.	Кол. уч.	Лист?	док	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Бажакина						П	11	12
						Схема демонтажа котельного отделения в осях 11-13/И-П Разрез 4-4	ООО "СТБ– Проект"		



Схема демонтажа котельного отделения в осях 1-9/В-Е

демонтируемая часть

установка лесов для демонтажа наружной стены

с отм. +12.300 демонтаж выполняется экскаватором

Rp.3=16000

0,000

+25,070

+19,370

+12,560

+12,300

+5,000

+5,380

+11,080

+12,080

+14,380

+15,050

демонтируемая часть

с отм. +12.300 демонтаж вести экскаватором

установка лесов для демонтажа наружной стены

10000

Y C K E B

- демонтировать железобетонные плиты, расположенные между наружной стеной по оси 2/ К-Е и фермой по оси 3/Е-К;
- демонтировать нужную стену по оси 2;
- демонтировать фермы-прогоны между осями 2 и 3;
- установить леса вдоль наружных стен по осям К и Е;
- демонтировать участок стены до фермы по оси 3/Е-К;
- демонтировать железобетонные плиты в осях 3-5/Е-К;
- демонтировать фермы-прогоны в осях 3-5/Е-К;
- демонтировать ферму по оси 3/Е-К;
- демонтировать участок стены с лесов до фермы по оси 5/Е-К;;
- далее демонтаж вести в той же последовательности, захватками по 1 ячейки.

						ПОД. ГЧ			
						Ликвидация объекта капитального строительства «Здания главного корпуса», Расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Сурикова, 23			
Изм.	Код уч.	Лист?	док	Подп.	Дата	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Божакина						П	12	12
						Схема демонтажа котельного отделения в осях 2-9/В-К. Схема демонтажа котельного отделения в осях 1-9/В-Е. Разрез 5-5	000 "СТБ-Проект"		