



Акционерное общество

«Проектно-инженерный центр УралТЭП» (АО «ПИЦ УралТЭП»)

Разработка проекта на реконструкцию сети газопотребления
Челябинской ТЭЦ-2 с целью изменения режима топливоиспользования
с исключением угля из установленных видов топлива

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

0212.00-ПОД
(CH212P.0007.OD.TD01)

Том 7

Екатеринбург, 2020



Акционерное общество
«Проектно-инженерный центр УралТЭП»
(АО «ПИЦ УралТЭП»)

Разработка проекта на реконструкцию сети газопотребления
Челябинской ТЭЦ-2 с целью изменения режима топливоиспользования
с исключением угля из установленных видов топлива.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

0212.00-ПОД
(CH212P.0007.OD.TD01)
Том 7

Генеральный директор

С.С. Сосновских

Главный инженер

А.П. Попов

Главный инженер проекта

В.Д. Цвелиховский

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
340		

Екатеринбург, 2020

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
0212.00-СП (CH212P.0000.SP.TD01)	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом
0212P.00-ПОД-С (CH212P.0007.OD.TD01)	Содержание тома	2
0212P.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Текстовая часть	3
	Графическая часть	
0212.00-ПОД-00.ПОД (CH212P.0007.OD.00.OD01)	Стройгенплан на демонтажные работы (1:500)	32
	Всего листов в томе:	32

Дополнительные подписи:


Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

340

						0212.00-ПОД-С (CH212P.0007.OD.TD01)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Порядина				Содержание тома 7	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ческидова					П		1
Т.контр.		Кузнецов					<div><div><div>Тех. Описание - от испол. до изм.</div><div></div><div>Акционерное общество ПИЦ УралТЭП</div></div></div>		
Н.контр.		Татаурова							
Утв.		Цвелиховский							

Содержание

1	Основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства.....	5
2	Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу)	6
3	Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства	8
4	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	10
5	Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)	11
6	Обоснование принятой продолжительности строительства	14
7	Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	15
7.1	Потребность строительства в кадрах.....	15
8	Временные здания и сооружения	16
9	Потребность в строительных машинах и механизмах.....	18
9.1	Потребность строительства в воде	18
9.2	Потребность электрической энергии.....	20
10	Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон от принятого метода сноса (демонтажа).....	22
11	Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения.....	23
12	Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей.....	23
13	Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу).....	24
14	Описание решений по вывозу и утилизации отходов	26
15	Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка.....	27

Дополнительные подписи:		
Согласовано:		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.	340	

0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Порядина			
Пров.		Ческидова			
Т.контр.		Кузнецов			
Н.контр.		Татаурова			
Утв.		Цвелиховский			

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

Стадия	Лист	Листов
П	1	31
 <p style="text-align: right;">Акционерное общество ПИЦ УралТЭП</p>		

16 Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях.....	27
17 Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса.....	27
Ссылочные нормативные документы.....	28
Таблица регистрации изменений	31

Приложения

Приложение А	Свидетельство 74 АД 038895 гараж бульдозеров	29
Приложение Б	Указание о выводе из эксплуатации гаража бульдозеров	30

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)				2

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

Демонтажные работы ведутся на промплощадке существующей Челябинской ТЭЦ-2. Работы по демонтажу осуществляются в стесненных условиях на территории действующего производства станции с плотной застройкой, разветвленной сетью транспортных и инженерных коммуникаций, со стесненными условиями для складирования материалов, ограничением зон работы строительной техники, в том числе монтажных механизмов.

Данные условия влияют на продуктивность ведения работ: ограничивают применение строительной техники, ограничивают организацию складских и производственных зон в непосредственной близости от мест проведения работ, ограничивают выполнение работ «полным фронтом» в целом по работам на техническое перевооружение.

Кроме того, имеется необходимость разработки совместных мероприятий и графиков взаимодействия служб и производств эксплуатации и подрядчика, исключающих пересечение основного технологического процесса со строительством.

Наличие усложняющих факторов при производстве строительно-монтажных работ учитывается сметной частью введением поправочных коэффициентов к нормам затрат труда, оплате труда рабочих (с учетом коэффициентов к расценкам из технической части сборников), нормам времени и затратам на эксплуатацию машин (включая затраты труда и оплату труда рабочих, обслуживающих машины).

Данные коэффициенты принимаются согласно МДС 81-35.2004, в соответствии с Приложением 1, таблица 1.

Ниже перечислены условия производства работ:

Табл.1, п. 7 - Строительство новых объектов в стесненных условиях: на территориях действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №							0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Лист
											3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата						

2 Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу)

Проектом предусматривается демонтаж:

- нежилого здания (гараж бульдозеров), общая площадь 393,8 кв.м. с кадастровым номером 74:36:00.00.000:0001:040607:1050/Д;
- нежилого здания (пристрой), общая площадь 75,4 кв.м. с кадастровым номером 74:36:00.00.000:0001:040607:1050/Д1;
- инженерных сетей гаража бульдозеров:
- трубопровод теплоснабжения - Ду 100 мм - 10,0 м;
- водопровод Ду 70мм L- 3,0 м;
- трубопровод канализации Ду 200 мм L-12,0 м;
- колодец канализационный – 1шт;
- электрокабель – 5,0 м.

Здание гаража бульдозеров двухэтажное прямоугольное в плане с габаритными размерами 18,0 x 23,0 x 10,58(h) и 14,0 x 6,0 x 3,83(h) имеет следующие характеристики:

- кровля –рубероидный ковёр;
- перекрытие – сборные железобетонные ребристые плиты;
- балки – металлические;
- наружные стены – шлакоблок;
- фундаменты - из железобетонных фундаментных блоков.

Основные объемы демонтажных работ приводятся в таблице 1.

Таблица 1 – Ведомость основных объемов работ

Наименование или вид работ	Ед. изм.	Количество
Земляные работы		
Разработка грунта экскаватором для демонтажа фундаментов гаража бульдозеров	м ³	507,0
Разработка грунта экскаватором для демонтажа инженерных сетей	м ³	51,0
Обратная засыпка траншеи фундаментов	м ³	640,50
Обратная засыпка траншеи сетей	м ³	60,0
Транспортировка грунта для обратной засыпки на расстояние до 50,0 км	м ³	142,0
Уплотнение грунта пневмокатком	м ³	700,5
Демонтаж здания гаража бульдозеров		
Рубероид (1 м ² – 1,7 кг)	м ² /т	530,0/0,9

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Лист
							4

Наименование или вид работ	Ед. изм.	Количество
Стяжка толщиной 50 мм	м ³ /т	26,5/47,7
Наружные стены толщ. 540 мм – шлакоблок (1,56 кг/м ³)	м ³ /т	800,0/1248
Перегородки толщ. 380 мм - шлакоблок	м ³ /т	30,0/46,80
Фундамент:		
- бутовый ленточный	м ³ /т	72,0/172,8
- бетонный ленточный;	м ³ /т	39,0/93,6
- стаканного типа	м ³ /т	80,0/192,0
- фундаментные балки	м ³ /т	53,0/127,2
Перекрытия покрытия ребристые толщ. 180 мм	м ² /м ³	530/95,0
Бетонные полы толщ. 0,2	м ² / м ³	530,0/106,0
Металлические конструкции, в том числе:	т	14,0
- балки покрытия	т	7,5 т
- ворота	т	1,0
Демонтаж инженерных сетей:		
- трубопровод теплоснабжения – Ду 100 мм	м/т	10,0/0,1
- водопровод Ду 70мм	м/т	3,0/0,17
- трубопровод канализации Ду 200 мм	м/т	12,0/0,34
- электрокабель	м/кг	5/10
- колодец канализационный 1шт. – кольца ж.б.	м ³ /т	0,6/1,32

Таблица 2 – Ведомость демонтируемых строительных материалов и оборудования

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
Ж/б конструкции	м ³ /т	339,0/813,6	
Металлические конструкции и	т	14,61	
трубопроводы			
Лом от шлакоблочных стен	м ³ /т	830,0/1294,8	
Лом цементной стяжки	м ³ /т	26,5/47,7	
Рубероид	м ² /т	530,0/0,9	

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)				5

3 Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства

До начала производства работ Заказчиком и Подрядчиком должны быть составлены ППР и протоколы взаимного согласования, в которых необходимо указать:

- даты и часы производства работ,
- мероприятия по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ,
- последовательность и технологию выполнения работ;
- фамилии ответственных руководителей работ (от строительно-монтажной организации) и наблюдающих (от организации, эксплуатирующей пересекаемый или сближаемый объект);
- организационные мероприятия по подготовке и выполнению демонтажных работ.

В ППР на демонтажные работы должны быть указаны сроки и время необходимых отключений, разработаны мероприятия по организации труда и организации инструментального хозяйства. Демонтажные работы производятся попеременно со строительно-монтажными для минимизации отключения потребителей.

При организации демонтажных работ предусматривается комплексный поток, охватывающий:

- подготовительные работы;
- демонтажные работы;
- вывоз демонтированного оборудования, конструкций и строительного мусора.

В подготовительный период до начала производства работ необходимо выполнить организационно-подготовительные мероприятия в соответствии с СП 49.13330.2010 и СанПиН 2.2.3.1384-03, а также следующие работы:

- Не позднее, чем за две недели до начала работ генподрядчику совместно с заказчиком провести тщательное обследование демонтируемых сетей, сооружений конструкций и оборудования с целью уточнения их технического состояния. По результатам обследования составить акт. При этом на месте уточнить проектные решения, объемы работ, подлежащих выполнению и комплекс мероприятий по обеспечению безопасности труда и охране окружающей среды.

- Установить временное ограждение участков производства демонтажных работ.
- Обеспечить освещение участков производства работ.
- Получить акт-допуск на работы на территории действующего предприятия.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №	провести тщательное обследование демонтируемых сетей, сооружений конструкций и оборудования с целью уточнения их технического состояния. По результатам обследования составить акт. При этом на месте уточнить проектные решения, объемы работ, подлежащих выполнению и комплекс мероприятий по обеспечению безопасности труда и охране окружающей среды. - Установить временное ограждение участков производства демонтажных работ. - Обеспечить освещение участков производства работ. - Получить акт-допуск на работы на территории действующего предприятия.									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)					Лист		
											6		

- Проверить габариты проездов автотранспорта и монтажных кранов.
- Подготовить площадки складирования демонтированных конструкций и оборудования.
- Установить временные бытовые помещения для работающих и биотуалеты.
- Установить контейнеры для сбора мусора.
- Разработать и согласовать транспортную схему.
- Разработать и согласовать проект производства работ.
- Определить точное местонахождение и согласовать отключение демонтируемых инженерных коммуникаций.
- Обеспечить отключение здания от сетей водопровода, тепло, электроснабжения, канализации.
- Выполнить мероприятия по сохранности транзитных инженерных сетей, попадающих на участок производства работ по демонтажу зданий сооружений. Составить акт об окончании подготовительного периода и получить разрешение на производство работ.

Инв.№ подл.	340					Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)						Лист	
						7	

4 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

Для защиты объектов, подлежащих демонтажу, от проникновения людей в опасную зону производства работ предусматривается выполнить следующие мероприятия:

- устройство временных инвентарных ограждений участков производства работ, в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78;
- наметить безопасные пути движения персонала к своим рабочим местам, минуя «опасную зону», и выставить указатели;
- в зоне производства работ установить знаки безопасности и световую сигнализацию;
- провести дополнительный инструктаж по технике безопасности с рабочими и персоналом, работающим на станции;
- осуществлять допуск на производственную территорию с учетом выполнения требований акта-допуска.

В темное время суток проезды и подходы к строительной площадке, а также участок производства демонтажных работ должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014.

Во избежание доступа посторонних лиц на территорию производства работ, должна быть обеспечена сторожевая охрана стройплощадки.

Инв.№ подл.	340							Взам. инв. №		
									Подпись и дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Лист			
							8			

5 Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)

В связи с высокими требованиями, предъявляемыми к обеспечению сохранности зданий, сооружений и оборудования вблизи к демонтируемым зданиям и сооружениям, а также к охране окружающей среды, работы по демонтажу выполняются методом поэлементной разборки.

Демонтаж выполнять поэтапно сверху-вниз.

Технологическая последовательность выполнения работ по демонтажу здания гаража:

- демонтаж кровельного покрытия, плит и балок покрытия;
- разборка шлакоблочных стен;
- разборка бетонных полов;
- разработка грунта вокруг демонтируемых конструкций фундаментов;
- демонтаж фундаментных блоков;
- обратная засыпка траншей.

Работы по демонтажу здания гаража выполнять при помощи автомобильного крана типа КС-45721 грузоподъемностью 25 т методом поэлементной разборки.

Монтажники строят подготовленные к демонтажу плиты покрытия за строповочные петли, а в случае их повреждения с помощью пальцевых захватов или мягких стропов. Снятие одной плиты не должно вызывать падения или обрушения других, сопряженных с ней элементов. До начала работ по разборке необходимо наметить места разъединения конструкций в соответствии с поэлементной схемой их удаления, установить временные крепления конструкций, без которых могут произойти непредусмотренные обрушения, а также устроить временные ограждения, настилы и защитные козырьки. Перед срезкой элементов крепления отдельные элементы (плиты и пр.) цепляют на крюк крана.

Разделение оборудования, трубопроводов и конструкции на отдельные элементы производится с использованием алмазного инструмента (ручные резчики, пилы для резки бетона), частично отбойных молотков (бетон и т. д.) и газовой резки (оборудование, металлические конструкции).

Разобранные элементы снимаются краном после полного освобождения от постоянных связей. Каждый элемент обследуется перед подъемом ответственным инженерно-техническим работником (ИТР).

Демонтаж осуществляют с соблюдением мер безопасности, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других. В случае возникновения сомнений в устойчивости элементов оборудования и конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №									
				<p>бетона), частично отбойных молотков (бетон и т. д.) и газовой резки (оборудование, металлические конструкции).</p> <p>Разобранные элементы снимаются краном после полного освобождения от постоянных связей. Каждый элемент обследуется перед подъемом ответственным инженерно-техническим работником (ИТР).</p> <p>Демонтаж осуществляют с соблюдением мер безопасности, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других. В случае возникновения сомнений в устойчивости элементов оборудования и конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются</p>								
										0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)		Лист
												9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата							

только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения от лица, руководящего работами на объекте.

Запрещено находиться на демонтируемых элементах и конструкциях здания. Запрещается отрыв элементов краном от конструкции при незавершённом резе. Подъём элементов осуществлять только после полного окончания резки.

При необходимости проведения кратковременных работ (подвешивание такелажных устройств и т.п.) на высоте 1,8 м выше от уровня пола (рабочей площадки) без подмостей обязательно применение предохранительных поясов. Рабочие должны быть проинструктированы, как и где подниматься, к чему крепиться карабинами.

Снос должен производиться таким образом, чтобы к концу смены не оставалось неустойчивых и нависающих конструкций.

Основным механизмом для разборки шлакоблочных стен принят универсальный экскаватор "Hitachi" ZX-230 с гидравлическим приводом на гусеничном ходу и экскаватор «Hyundai» R330LC-9S оборудованный гидромолотом.

Экскаваторы оборудуются составными стрелами с удлиненной рукоятью, на которую монтируется, навесное оборудование для разрушения стен: захваты (разламыватели) и гидравлические ножницы для разрушения.

При производстве работ экскаватор устанавливается вне опасной зоны с таким расчетом, чтобы его технические характеристики соответствовали параметрам разбираемой шлакоблочной стены.

При разборке стен гидроножницами экскаватор заводит зев гидроножниц на разрушаемую стену и усилием гидроцилиндров сдавливает челюсти, обрушая стену отдельными частями. Измельченный шлакоблок падает вниз. Экскаватор начинает работу, движением «от себя».

Не допускается ударять гидроножницами и разламывателем об обрушаемую стену.

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

Разработка грунта при демонтаже фундаментов здания и инженерных коммуникаций выполняется экскаватором "Hitachi" ZX-230 емк. ковша 0,65м³.

Демонтаж фундаментов возможно производить после их рыхления с применением гидромолота на базе экскаватора.

Выемку отдельных конструкций и частей фундаментов из котлована возможно также производить экскаватором, вместимостью ковша 0,65 м³ с погрузкой в автосамосвалы и отвозкой на свалку.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>брендспойта.</p> <p>Разработка грунта при демонтаже фундаментов здания и инженерных коммуникаций выполняется экскаватором "Hitachi" ZX-230 емк. ковша 0,65м³.</p> <p>Демонтаж фундаментов возможно производить после их рыхления с применением гидромолота на базе экскаватора.</p> <p>Выемку отдельных конструкций и частей фундаментов из котлована возможно также производить экскаватором, вместимостью ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и отвозкой на свалку.</p>									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)					Лист		
											10		

Материалы, полученные от разборки, сортируют и складировать отдельно в зависимости от горючести, токсичности и способа дальнейшей утилизации.

Материалы от разборки должны ежедневно вывозиться со стройплощадки, не допуская скопления отходов сноса на площадке. Перевозка мусора должна осуществляться в автосамосвалах с закрытым брезентовым верхом.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										11	
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	

6 Обоснование принятой продолжительности строительства

Учитывая, что нормами продолжительности строительства работы по демонтажу здания не регламентируются, продолжительность принята по аналогам и составляет 1,0 месяц, в том числе подготовительный период - 0,3 месяца.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
											12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)					

7 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

7.1 Потребность строительства в кадрах

Методом экспертной оценки, исходя из опыта аналогичных строительных работ, и в соответствии с типовыми технологическими картами на отдельные виды работ, общее количество работающих принято 10 человек.

В соответствии с СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», табл. 2, (актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*), работающие занятые на строительстве относятся к группе производственного процесса - 2 г (процессы, протекающие при избытках явного тепла или неблагоприятных метеорологических условиях при температуре воздуха до 10 °С, включая работы на открытом воздухе).

Потребность в строительных кадрах с распределением персонала по категориям, в соответствии с рекомендациями МДС 12-46.2008, табличных данных производственного строительства, п.4.14.1 приводится в таблице 3.

Таблица 3- Потребность в кадрах с распределением персонала по категориям

№№ п.п.	Наименование показателя	Един. измер.	Потребность в строительных кадрах	
			% от общей потребности	количество
1	2	3	4	5
1	Всего по строительству, в том числе по категориям:	чел.	100	10
	Рабочих (Р)	чел.	84,5	7
	ИТР	чел.	11	1
	Служащие (Сл)	чел.	3,2	1
	МОП и охрана (О)	чел.	1,3	1

Строительный персонал проживает в арендуемом жилье в г. Челябинск.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										13
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)

8 Временные здания и сооружения

Общая потребность в строительных кадрах на строительстве составляет 10 человек (находящихся непосредственно на площадке строительства). Из них:

- Рабочие (Р) – 7 чел.;
- Инженерно-технические работники (ИТР) – 1 чел.;
- Служащие (Сл) – 1 чел.;
- МОП и Охрана (О) – 1 чел.

Таблица 4 – Потребные площади в административных и санитарно-бытовых помещениях

№№ п.п.	Номенклатура административно- бытовых помещений	Формула расчёта численности кадров в смену	Расчётное количество чел	Потребность, м2	
				на 1 чел.	общая
1	2	3	4	5	6
	Конторы	$0,5(И+Сл+О)$	1	4,0	4,0
	Диспетчерская	$0,2Сл$	1	7,0	7,0
	Помещение для сушки спецодежды	$0,7Р$	5	0,1	0,5
	Гардеробная	$Р$	7	0,9	6,3
	Душевая	$Р$	7	0,43 1 сетка на 5 чел.	3,88 7/5х 0,6* = 1 сетка
	Умывальная	$0,7Р+0,4(И+Сл+О)$	6	0,05 м2 1 кран на 20 чел.	0,3 1 кран
	Столовая (помещение для приёма пищи)	$0,7Р+0,4(И+Сл+О)$	6	0,6	3,6
	Медпункт	20 м2 на 500 чел.			в конторе
	Кабинет по охране труда	20 м2 на 1000 чел.			в конторе
	Помещение для собраний	$0,7Р+0,4(И+Сл+О)$	6	0,24	1,44
	Итого				22,84
	Уборная: для мужчин	$0,7Р+0,4(И+Сл+О)0,7$	6	0,07	0,42
	для женщин	$0,3Р+0,4(И+Сл+О)0,4$	4	0,14	0,56

*В мобильных зданиях контейнерного типа допускается уменьшать расчётное число душевых сеток до 60% (СП 44.13330.2011, табл.2, примечание 4).

Взам. инв. №			охране труда						
			Помещение для собраний	0,7P+0,4(И+Сл+О)	6	0,24	1,44		
			Итого				22,84		
			Уборная: для мужчин для женщин	0,7P+0,4(И+Сл+О)0,7 0,3P+0,4(И+Сл+О)0,4	6 4	0,07 0,14	0,42 0,56		

*В мобильных зданиях контейнерного типа допускается уменьшать расчётное число душевых сеток до 60% (СП 44.13330.2011, табл.2, примечание 4).

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)			14

На территории площадки в непосредственной близости от проведения предусматривается установка передвижной бытовки для работающих **6,0 x 2,5 «Ермак»** и одного биотуалета, которые устанавливаются на свободной территории, вблизи участка производства работ.

Гардеробные домашней и специальной одежды для группы работников производственного процесса 2г должны быть отдельными, по одному отделению. Внутренняя планировка санитарно-бытовых помещений должна исключать смешивание потоков рабочих в чистой и грязной одежде.

Расчет гардеробных приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Расчет гардеробных

Гр. пр. проц.	Число работающих.		Принятые по расчету	
	Всего	Тип гардеробных	Число отделений шкафа на 1 человека	Число отделений шкафов, всего
2г	10	раздельные	2	20

Для сбора строительного и бытового мусора на свободных местах устанавливаются контейнеры в количестве 2-х штук.

Складирование конструкций и труб на площадке строительства производится на свободной территории в количестве суточной потребности, в зоне действия монтажных кранов.

Питание строительного персонала организуется в существующей столовой ТЭЦ по определённому графику, согласованному с администрацией станции о времени посещения.

Вагон-бытовка строителей оборудована аптечкой оказания первой медицинской помощи. Амбулаторным и стационарным медицинским обслуживанием строители обеспечиваются по месту постоянного проживания.

Уточненный набор зданий и сооружений временного назначения и территориальное расположение с привязкой к местным условиям производится строительной организацией в составе разрабатываемого проекта производства работ (ППР).

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №	помощи: амбулаторным и стационарным медицинским обслуживанием строителям обеспечиваются по месту постоянного проживания.					
				Уточненный набор зданий и сооружений временного назначения и территориальное расположение с привязкой к местным условиям производится строительной организацией в составе разрабатываемого проекта производства работ (ППР).					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)		Лист	
								15	

9 Потребность в строительных машинах и механизмах

Таблица 6 - Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах

Наименование машин, механизмов и транспортных средств	Марка, тип, модель	Количество, ед.
1 Экскаватор обратная лопата, с гидроножницами	"Hitachi" ZX-230	1
2 Экскаватор, оборудованный гидромолотом	«Hyundai» R330LC-9S	1
3 Автомобильный кран, грузоподъемностью 25 т	КС-45721	1
4 Автомобили бортовые, грузоподъемность 8 т	КамАЗ-	1
5 Автосамосвал, грузоподъемность 8 т	КамАЗ-	1
6 Комплект для газовой резки	-	4
7 Ассенизаторская машина	КО-529-01	1
8 Автогидроподъемник	АГП-22	1
9 Самоходный каток	ДУ-47	1

9.1 Потребность строительства в воде

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды для строительства:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности (m^3):

$$Q_{пр} = (K_n \times q_n \times \Pi_n \times K_{ч} \times T)$$

где:

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

$q_n = 500$ л – расход воды на производственного потребителя;

Π_n – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

В максимально загруженную смену число потребителей составляет 10 единиц, а именно:

- 1 грузовой автомобиль;
- 1 кран;
- 1 единицы прочих механизмов.

Инв.№ подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	<p>$K_{\text{п}} = 1,2$ – коэффициент на по-требный расход воды;</p> <p>$q_{\text{п}} = 500$ л – расход воды на производственного потребителя;</p> <p>$\text{П}_{\text{п}}$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;</p> <p>В максимально загруженную смену число потребителей составляет 10 единиц, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none">– 1 грузовой автомобиль;– 1 кран;– 1 единицы прочих механизмов.							
340									0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Лист
										16
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

$K_{\text{ч}} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;
 T – период строительства, 1,0 мес.
 $Q_{\text{пр}} = (1,2 \times 500 \times 3 \times 1,5 \times 22) / 1000 = 60,0 \text{ м}^3$;

Инв.№ подл.	340						0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Лист
								17
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.		Дата
Взам. инв. №								
Подпись и дата								

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности (м³):

$$Q_{\text{хоз}} = (q_x \times \Pi_p + q_d \times \Pi_d) \times T$$

где:

$q_x = 25$ л – расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего в смену (СНиП 2.04.01-85*);

$\Pi_p = 10$ – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$q_d = 500$ л – расход воды на одну душевую сетку в смену;

$\Pi_d = 1$ – количество душевых сеток;

T – период строительства, 1 мес.;

$$Q_{\text{хоз}} = ((25 \times 10 + 500 \times 1) \times 22) / 1000 = 5,5 \text{ м}^3;$$

Требуемый расход воды $Q_{\text{тр}}$ составляет (м³):

$$Q_{\text{тр}} = 60,0 + 5,5 = 65,5 \text{ м}^3.$$

Расход воды на противопожарные нужды, л/с:

$$Q_{\text{пож}} = 5 \text{ л/с}$$

Для хозяйственного-бытового и производственного водоснабжения объекта при реконструкции предусмотрено использование воды от существующих сетей промплощадки ТЭЦ.

Питьевая вода для нужд строителей – привозная бутилированная с соответствующим сертификатом качества, удовлетворяющая требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02. Источник питьевого водоснабжения находится в вагоне-бытовке, который располагается на расстоянии не более 75 м от рабочих мест.

9.2 Потребность электрической энергии

Потребность в электроэнергии, кВА, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x (K_1 P_M / \cos E_1 + K_3 P_{\text{о.в.}} + K_4 P_{\text{о.н.}})$$

где: $L_x = 1,05$ – коэффициент потери мощности в сети;

P_m – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов, а именно:

$P_{\text{о.в.}}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева, а именно:

- мобильные здания контейнерного типа, 1 шт. x 10,6 кВт = 10,6 кВт;

$P_{\text{о.н.}}$ – то же, для наружного освещения объектов и территории.

$\cos E_1 = 0,7$ – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

Инв. № подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)		Лист
								18

$K_1 = 0,5$ – коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0,8$ – то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$ – то же, для наружного освещения;

Подставляя значения в формулу, получаем:

$$P = 1,05(0,8 * 10,6 + 0,9 * 0) = 8,9 \text{ кВт}$$

Электроснабжение строительной площадки происходит путем подключения к существующим сетям собственных нужд станции, в пределах 200 м.

Подключение-отключение к источнику электроснабжения для проведения работ допускается с разрешения руководителя предприятия по заявке подрядчика с соответствующей записью в наряде-допуске.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)				19

10 Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон от принятого метода сноса (демонтажа)

Все работы производятся за пределами опасных зон и только в пределах огражденной монтажной площадки.

Принятый способ поэлементной разборки предусматривает поэтапную разборку конструкций отдельными элементами вручную и с применением ручного механизированного и электрифицированного инструмента.

При таком способе ведения демонтажных работ расчёт зон развала демонтируемых конструкций не требуется. Граница опасной зоны в местах, над которыми происходит перемещение грузов монтажным краном, принимается от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого груза и минимального расстояния отлёта груза при его падении. Величины минимальных значений опасных зон от падения грузов при работе кранов определены согласно Приложению Г СП 49.13330.2010 (Таблица Г.1).

Граница опасной зоны вблизи разбираемого здания принимается от крайней точки стены здания с прибавлением минимального отлета предмета при его падении порядка 5-ти метров. Опасная зона возможного падения конструкций и оборудования при производстве демонтажных работ должна ограждаться сигнальным ограждением.

Во избежание попадания существующих опорных конструкций в опасную зону работы монтажного крана, поворот стрелы с грузом в сторону конструкций запрещён.

Инв.№ подл.	340						Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)		Лист
								20

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

Существующие подземные кабели проложены в железобетонных каналах и вероятность их повреждения очень мала.

Во избежание попадания существующих опорных конструкций в опасную зону работы монтажного крана, поворот стрелы с грузом в сторону конструкций запрещён.

Проезд техники осуществляется по существующим дорогам станции.

Штат подрядной организации должен быть обеспечен квалифицированными работниками, имеющими соответствующую группу по электробезопасности.

Демонтажные работы должны выполняться в соответствии с технологической схемой, разработанным ППР.

На основании изложенного, и с учетом строгого соблюдения правил ведения демонтажных работ, вероятность повреждения действующей инфраструктуры и подземных коммуникаций максимально снижена.

Ответственность за выполнение демонтажных работ несет подрядная организация.

12 Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей

Разработка защитных устройств и методов защиты сетей инженерно-технического обеспечения не требуется.

Инв.№ подл.	340						0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Лист
Подпись и дата								21
Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

13 Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)

Организация безопасного и высокопроизводительного труда на производстве возложена на административно-технический персонал подрядной организации. Должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ в соответствии с п. 5.5 СП 49.13330.2010, а также, в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

Во время производства работ должно быть исключено присутствие посторонних на строительной площадке.

Участки производства работ огораживаются временными ограждениями. Строительная площадка оборудуется необходимыми знаками безопасности. Во время строительства должно быть организовано проведение контроля охраны труда и соблюдения техники безопасности на различных уровнях по формам в соответствии с п.5.9 СП 49.13330.2010.

Противопожарные мероприятия должны быть предусмотрены первичными средствами: песком, водой, ручными пенными, углекислотными и порошковыми огнетушителями, а при необходимости должна быть вызвана ближайшая пожарная команда.

До начала работ прораб должен ознакомить всех рабочих с наиболее опасными моментами работ и обязан принять меры предосторожности для предупреждения несчастных случаев. Все работающие должны иметь защитные каски.

На действующем объекте все работы производить после установки временного ограждения, в соответствии с «Инструкцией по организации и производству работ повышенной опасности» и только в присутствии наблюдающих от эксплуатирующей организации.

Эксплуатация строительных грузоподъемных машин и других средств механизации осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Перед началом производства комплекса демонтажных работ, рабочие должны пройти инструктаж о принятых методах производства работ, об установленной последовательности их выполнения; о необходимых средствах индивидуальной защиты; мероприятиях по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.

Взам. инв. №		<p>Эксплуатация строительных грузоподъемных машин и других средств механизации осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>Перед началом производства комплекса демонтажных работ, рабочие должны пройти инструктаж о принятых методах производства работ, об установленной последовательности их выполнения; о необходимых средствах индивидуальной защиты; мероприятиях по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.</p>										
Подпись и дата												
Инв.№ подл.	340											
							0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)				Лист	
											22	
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Строительные машины, оборудование, транспортные средства и инструменты должны использоваться только по назначению и применяться в условиях, установленных заводом-изготовителем.

Инв.№ подл.	340	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	Лист
							23

14 Описание решений по вывозу и утилизации отходов

Специализированная строительная организация должна обеспечивать мероприятия по сохранению окружающей природной среды в соответствии с:

- СП 48.13330.2019 (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»);
- СП 68.13330.2017(актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»).

Работы ведутся на застроенной промышленной территории.

При производстве демонтажных работ предусматривается ряд мероприятий по охране окружающей среды:

☐ складирование твердых строительных отходов предусматривается в специально отведенном на стройплощадке месте в закрытые контейнеры, которые должны ежедневно вывозиться.

Бытовые отходы складировются в контейнеры небольшого объема, расположенные на строительной площадке.

Демонтированные металлические конструкции разрезаются и вывозятся в пункт приема металлолома. Конструкции из сборного железобетона, монолитного бетона и прочий строительный мусор, грунт вывозятся на полигон ТБО на расстояние до 50 км. Место определяет подрядная организация.

Строительная организация, выполняющая демонтажные работы, несет ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей природной среды. По окончании работ территория производства работ должна быть полностью очищена от строительного мусора и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

Инв.№ подл.	340					Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)	
						Лист	24

15 Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка

В комплексе работ по рекультивации предусматривается очистка территории от мусора. Восстановлению подлежат автодорога и асфальтированные площадки. После выполнения демонтажных работ выполняется комплекс строительно-монтажных работ, в который по завершению входит благоустройство территории строительства.

16 Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях

Сведений об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях, а также сведений о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах нет.

17 Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса

В проекте не предусматриваются потенциально опасные методы сноса (демонтажа) объектов, что требуют дополнительных мер по безопасности, а также согласования с соответствующими государственными органами государственного надзора.

Инв.№ подл.	340					Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)						Лист
						25

Ссылочные нормативные документы

- 1 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- 2 СП 48.13330.2011 Организация строительства (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);
- 3 МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- 4 СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- 5 СП 49.13330-2010 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования (Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001);
- 6 СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- 7 СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
- 8 «Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации от 12 ноября 2013 г. №533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"»;
- 9 Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390);
- 10 МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

Инв.№ подл.	340						Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
0212.00-ПОД.ТЧ (CH212P.0007.OD.TD01)						Лист		
						26		



СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Челябинской области

Дата выдачи: 08.08.2012 г.

Документы-основания:

Передаточный акт от 05.06.2006 г.

Протокол внеочередного общего собрания акционеров №6 от 24.07.2006 г.

Акт приема-передачи недвижимого имущества от 01.12.2006 г.

Субъект (субъекты) права:

Открытое акционерное общество "Фортум". ИНН 7203162698. ОГРН 1058602102437. КПП 745201001. Дата регистрации: 01.07.2005 г., наименование органа регистрации: Инспекция Федеральной налоговой службы по г. Сургуту Ханты-Мансийского автономного округа. Адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа юридического лица: Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, тракт Бродокалмацкий, д. 6.

Вид права: собственность

Объект права:

нежилое здание (гараж бульдозеров), назначение: нежилое. Площадь: общая 492.9 кв.м. Инвентарный номер: 40607. Литер: 50/Д, 50/Д1. Этажность: лит. 50/Д-1; лит. 50/Д1-1. Подземная этажность: лит. 50/Д-0; лит. 50/Д1-0. Адрес (местоположение): Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Линейная, д. 69

Кадастровый (или условный) номер:

74-74-01/389/2012-020

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 08.08.2012 г. сделана запись регистрации № 74-74-01/389/2012-020

Государственный регистратор:

/ Ваганова С. Е. /



74 АД 038895

74

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
340	
Подпись и дата	



Публичное акционерное общество «Фортум»

Филиал Энергосистема «Урал»

УКАЗАНИЕ

28.01.2021

№ 15-ЭД

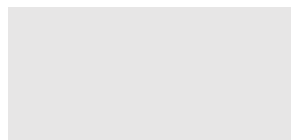
**О выводе из эксплуатации здания
гаража бульдозеров Челябинской ТЭЦ-2**

В целях реализации инвестиционного проекта TPR-12-19-0005 «Изменение режима топливоиспользования Челябинской ТЭЦ-2 с исключением Угля из установленных видов топлива», утвержденного 04.12.2020 на ИК № 35

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Вывести из эксплуатации здание гаража бульдозеров ЧТЭЦ-2 в связи с реализацией инвестиционного проекта TPR-12-19-0005 «Изменение режима топливоиспользования Челябинской ТЭЦ-2 с исключением Угля из установленных видов топлива», утвержденного 04.12.2020 на ИК № 35.
2. Заместителю начальника ТТЦ ЧТЭЦ-2 Брюхову Д. В.:
 - 2.1. Находящиеся на хранении в здании гаража бульдозеров ТМЦ и технику перевести на хранение в другие помещения.
 - 2.2. Прекратить использование здания гаража бульдозеров в любых целях с 01.04.2021.
 - 2.3. Обеспечить охрану гаража бульдозеров.
3. Руководителя инвестиционного проекта ЧТЭЦ-2 Сергеева А. В. запланировать на 2021 г. работы по демонтажу здания гаража бульдозеров, расположенного по адресу: г. Челябинск, ул. Линейная, 69: нежилое здание (гараж бульдозеров), общая площадь 492,9 кв. м., литера 50/Д, 50/Д1, кадастровый номер 74-74-01/389/2012-020, инв. №12_02823Б, инв. №12_02823А. Работы по сносу осуществлять в полном соответствии с требованиями главы 6.4. Градостроительного кодекса РФ.
4. Контроль за исполнением указания оставляю за собой.

И. о. технического директора ЧТЭЦ-2



Ю. Г. Фанин

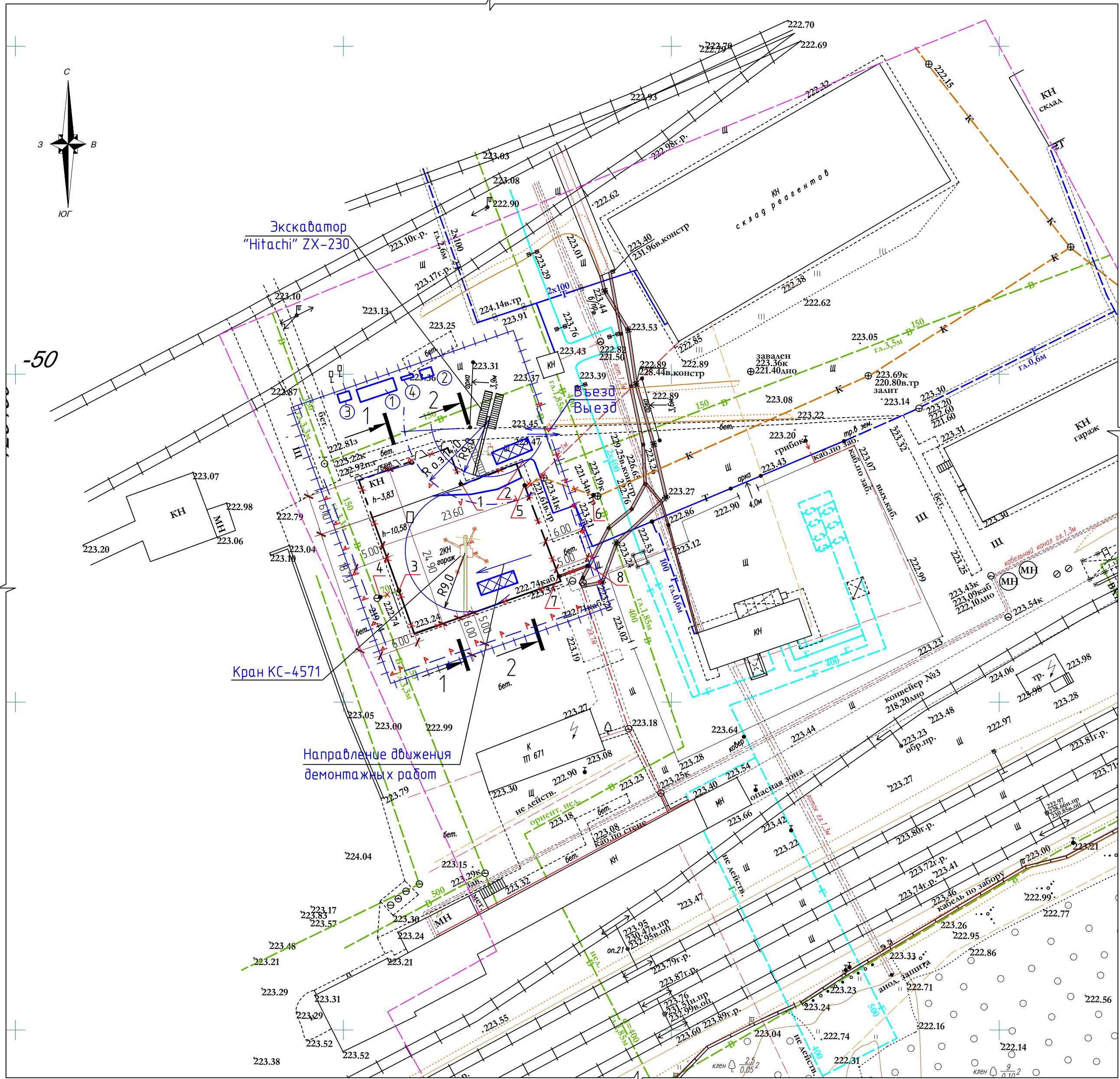
ЭП

Вед. инженер ОЭиР ЗиС ОППР ЧТЭЦ-2
Камалов Р. Р., 8 982 100 13 57

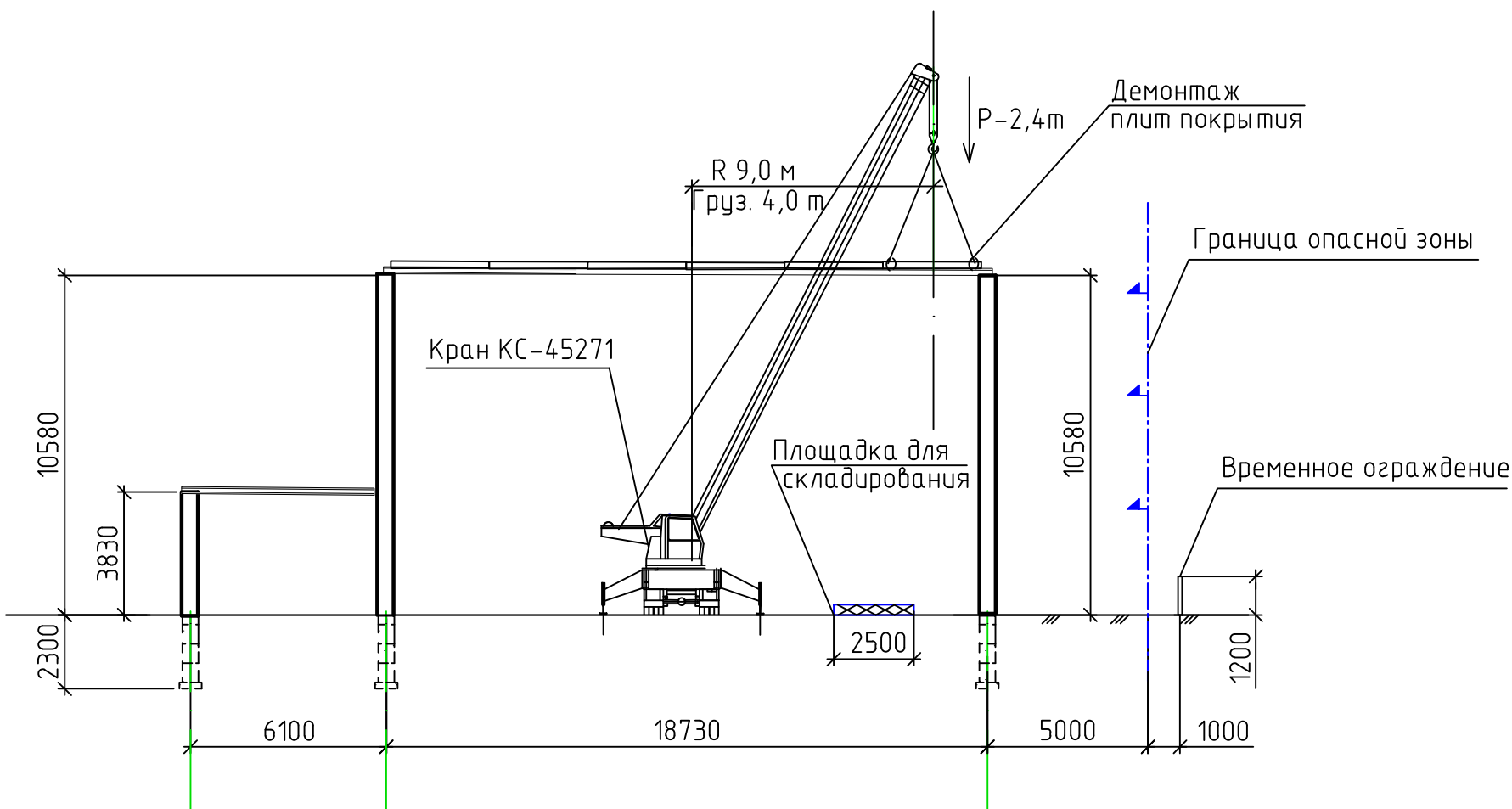
Рассылается: в дело

Инд. № подл.	Взам. инв. №
340	
Подпись и дата	

Стройгенплан на демонтажные работы (1:500)



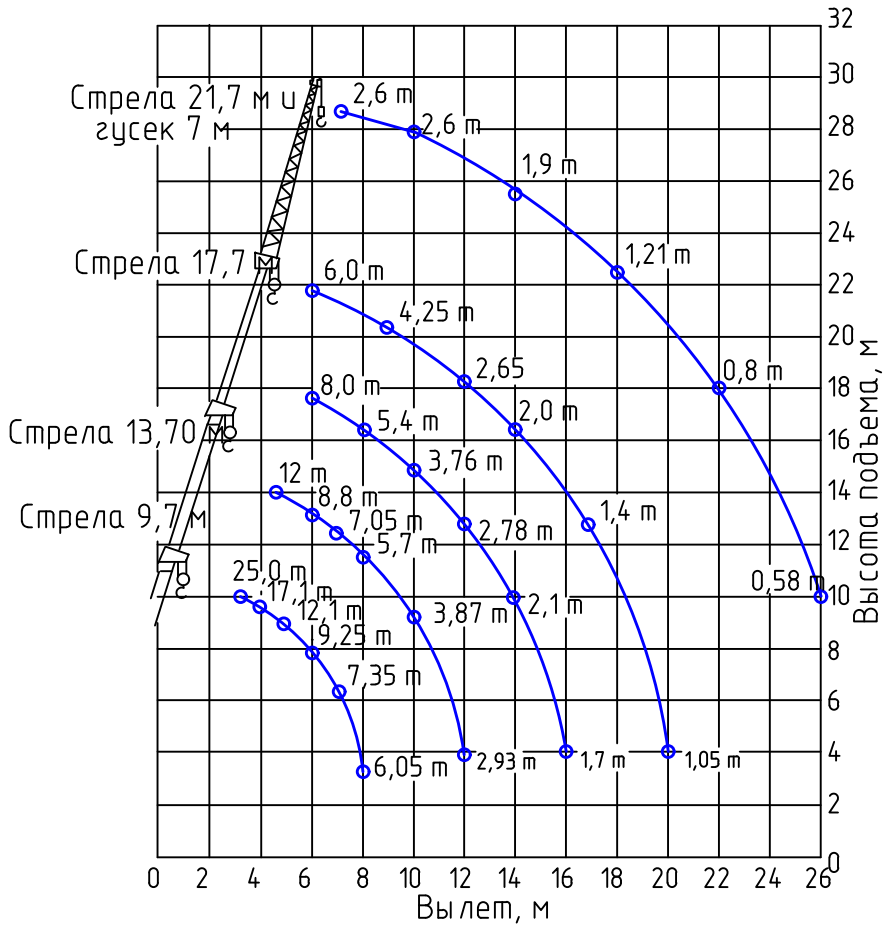
1-1(1:200)



Ведомость демонтируемых инженерных сетей

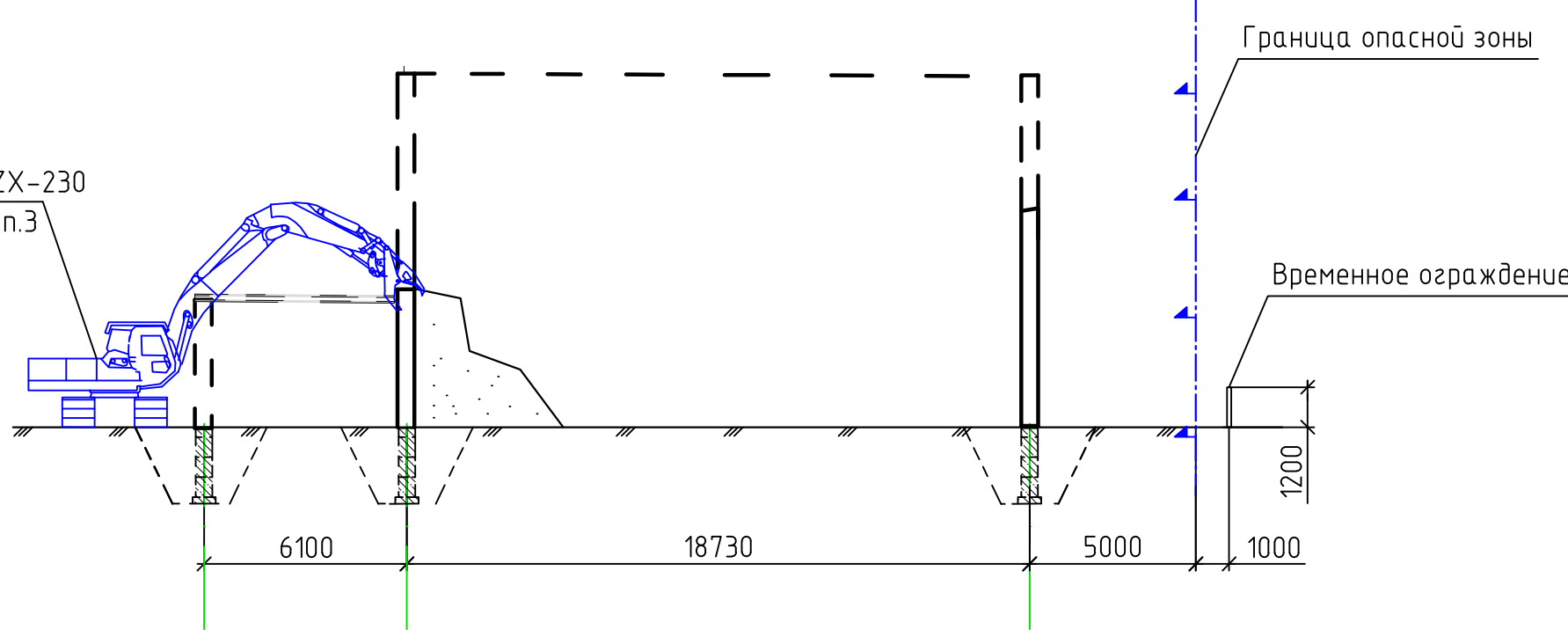
Наименование сооружения	Участки демонтажа		Ед. изм.	Количество
	Начала	Конца		
Трубопровод теплоснабжения (см.100)	м. 1	м. 2	м	10,00
Водопровод (см.70)	м. 3	м. 4	м	3,0
Бытовая канализация (см.200)	м. 5	м. 6	м	12,0
Электрокабель	м. 7	м. 8	м	5,0

Грузовысотные характеристики
автомобильного крана КС-45721
грузоподъемностью 25,0 т



2-2(1:200)

Экскаватор "Hitachi" ZX-230
с гидроножницами см. ТТ.п.3



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Демонтируемое здание – гараж бульдозероб
	Демонтируемые инженерные сети
	Опасная зона при работе экскаватора по сносу конструкций
	Площадки складирования
	Въезд, выезд со строительной площадки
	Временное ограждение h=1,20 м
	Направление движения работ

Ведомость временных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Помещение для отдыха совмещенное с гардеробной	шт.	1	9 x 2,5 м
2	Биотуалет	шт.	1	
3	Контейнер для мусора	шт.	2	
4	Противопожарный щит	шт.	1	

Таблица максимальных масс поднимаемых грузов

Наименование	Марка	Масса, т	Примечание
Плиты покрытия	ПЗ-6	2,375	
Блоки фундаментные	ФБС 12.4.6-т	0,64	

- 1 Стройгенплан выполнен на период демонтажа здания гаража бульдозероб.
- 2 Работы по демонтажу плит и балок покрытия выполнять при помощи автомобильного крана КС-45721 грузоподъемностью 25,0 т и автогидроподъемника АГП 22.
- 3 При производстве работ по демонтажу экскаватор "Hitachi" ZX-230 устанавливается вне опасной зоны с таким расчетом, чтобы его технические характеристики соответствовали параметрам разбираемой конструкции. Граница опасной зоны вблизи разбираемого здания принимается от крайней точки стены здания с прибавлением минимального отлета предмета при его падении порядка 5-ти метров. При разборке гидроножницами экскаватор заводит зев гидроножниц на разбираемую конструкцию и усилием гидrocилндров сдвигает челюсти. Отдельные куски конструкции падают вниз. При разборке с помощью захвата (разламывателя) наконечник зуба на конце разламывателя следует прижать к стене и под действием усилий гидrocилндра подтянуть разламыватель к экскаватору, обрушая конструкцию отдельными частями. Обрушенные части конструкций по мере необходимости подбираются погрузчиком (или экскаватором, оборудованным обратной лопатой) и грузятся в автотранспорт для отвозки в места утилизации.
- 4 Земляные работы выполняются экскаватором "Hitachi" ZX-230. При пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических подреждений, разработка грунта землеройными машинами разрешается на следующих минимальных расстояниях:
 - для силовых кабелей, магистральных трубопроводов и прочих подземных коммуникаций – 2,0 м от донной поверхности и 1,0 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 1 м. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций. Разработка выемок и вскрытие подземных коммуникаций в пределах охранной зоны допускаются при наличии письменного разрешения эксплуатирующих организаций.
- 5 До начала производства работ, на период демонтажа здания, необходимо выставить временное ограждение h=1,2 м.
- 6 Все работы выполнять в соответствии с ППР и соблюдением СП 49.13330-2010 (актуализированная версия СНиП 12-03-2001) "Безопасность труда в строительстве", СНиП 12-04-2002.

0212.00-ПОД-00.ПОД1 (СН212Р.0007.00.00.0001)					
Выполнение работ по разработке проекта на реконструкцию сети газопотребления Челябинской ТЭЦ-2 с целью изменения режима топливоспользования с исключением угля из установленных видов топлива					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Парядина	1	19.11.20	19.11.20	19.11.20
Пров.	Татарова	1	19.11.20	19.11.20	19.11.20
Т.контр.	Кузнецов	1	19.11.20	19.11.20	19.11.20
Н.контр.	Татарова	1	19.11.20	19.11.20	19.11.20
Утв.	Кузнецов	1	19.11.20	19.11.20	19.11.20
ГИП	Цибельковский	1	19.11.20	19.11.20	19.11.20
Проект организации по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				Лист	Листов
Стройгенплан на демонтажные работы (1:500)				п	1
				Акционерное Общество ПИЦ УралТЭП	