



Общество с ограниченной ответственностью
«Терра-Юг»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАРКОВ РЕЗЕРВУАРНЫХ
(ПРОМЫСЛОВОГО) И (ПРОМЫСЛОВОГО
КОНДЕНСАТНОГО) МЕССОЯХСКОГО ЦЕХА
(ПРОМЫСЛА)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 7 ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО
СНОСУ ИЛИ ДЕМОНТАЖУ ОБЪЕКТОВ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

400/2021-ПОД

ТОМ 7

Изм	№ докум	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«Терра-Юг»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАРКОВ РЕЗЕРВУАРНЫХ
(ПРОМЫСЛОВОГО) И (ПРОМЫСЛОВОГО
КОНДЕНСАТНОГО) МЕССОЯХСКОГО ЦЕХА
(ПРОМЫСЛА)**

Экз. №

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 7 ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО
СНОСУ ИЛИ ДЕМОНТАЖУ ОБЪЕКТОВ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

400/2021-ПОД

ТОМ 7

Изм	№ докум	Подп.	Дата



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

А.В. БЛОХИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

О.В. БОНДАРЬ

2022

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

НЕОБХОДИМОСТИ) 50

11. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ВЫВОЗУ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ
51

12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ И
БЛАГОУСТРОЙСТВУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) 53

13. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСТАЮЩИХСЯ ПОСЛЕ ДЕМОНТАЖА В ЗЕМЛЕ И
ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ КОММУНИКАЦИЯХ, КОНСТРУКЦИЯХ И
СООРУЖЕНИЯХ СВЕДЕНИЯ ОБ ОСТАЮЩИХСЯ ПОСЛЕ СНОСА
(ДЕМОНТАЖА) В ЗЕМЛЕ И В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ КОММУНИКАЦИЯХ,
КОНСТРУКЦИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ; СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ
РАЗРЕШЕНИЙ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА НА
СОХРАНЕНИЕ ТАКИХ КОММУНИКАЦИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И
СООРУЖЕНИЙ В ЗЕМЛЕ И В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ - В СЛУЧАЯХ, КОГДА
НАЛИЧИЕ ТАКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНО
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 54

14. 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..... 55

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 56

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
							2

2. Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих демонтажу

В данном проекте предусмотрен демонтаж следующих сооружений:

№ поз ПОД	№ поз сущ.	Эт ап	Сооружения, конструкции, сети	Объемы демонтажа	
1.1-4	4	1	РВС-400, 4 шт.	масса металла оборудования, т	17х4=68 т
				объем бревенчатого основания, м3	87х4=348
				объем грунта разработанного, м3	174 м3
				объем грунта на обратную засыпку, м3	174 м3
2.1, 2	4а	2	РВС-1000, 2 шт.	масса металла оборудования, т	40х2=80 т
				объем металлических конструкций, т	9965х2=19930 т
				объем грунта разработанного, м3	60х2=120м3
				объем грунта на обратную засыпку, м3	60х2=120м3
21	41		РВС-300, 2 шт.	масса металла оборудования, т	17х2=34 т
				масса металла эстакады, т	10 т
				объем грунта разработанного, м3	276 м3
				объем грунта на обратную засыпку, м3	276 м3
5.1-3	54, 55, 56		Прожекторные мачты, 3 шт.	Мачта прожекторная стальная типа ПМС-30, массой 3,8 т.	3,8х3=11,4 т
				объем ж.б. конструкций, м3	8х3=24 м3
				объем грунта разработанного, м3	27х3=81 м3
				объем грунта на обратную засыпку, м3	36х3=108 м3
			Кабели контрольные	С медными жилами диаметром до 25,3мм	2,7 км
			Лотки кабельные	500х200х3000	430м
			Резервуары 4, 4а, 38, 38.1, 38.2	Уровнемер УЛМ4.01.000	9 шт.
			Резервуарные парки	Датчики загазованности СТМ-10	9 шт.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

4

№ поз ПОД	№ поз сущ.	Эт ап	Сооружения, кон- струкции, сети	Объемы демонтажа	
			Шкафы автомати- ки	Вторичные приборы СТМ-10	2 шт.
			Коробки зажимов взрывозащищен- ные	КЗРВ	10 шт.
		2	DN100	Технологические трубопрово- ды	680 м
		2	DN200	Технологические трубопрово- ды	170м
	1	1	Существующее обвалование гори- зонтальных ре- зервуаров	Бетон h=0.1 м	8.5 м3
				Песок h=0.6 м	55 м3
	4	1	Существующее обвалование РВС- 1 (400м3); РВС-4 (400м3)	Бетон h=0.1 м	20.6 м3
				Песок h=0.6 м	134 м3
	4а	2	Существующее обвалование РВС- 2,3 (400м3); РВС- 5,6 (1000м3)	Бетон h=0.1 м	68 м3
				Песок h=0.6 м	440 м3
	38	3	Существующее обвалование РВС- 1 (5000м3)	Бетон h=0.1 м	22 м3
				Песок h=0.6 м	138 м3
	4-4а	2	Существующее каре РВС- 1,2,3,4,5,6 (400м3, 1000м3)	Сб. ж.б. плита h=0.17 м	159 шт.
				Песок h=0.6 м	1362 м3
				Бетон h=0.1 м	35 м3
Цех обра- ботки газа	1	1	Существующее здание 2 эт.	Сендвич панель	24,01 т
				объем металлических кон- струкций, т	31,73 т
				объем ж.б. конструкций, м3	724 м3
				объем грунта разработанного, м3	64 м3
				объем грунта на обратную за- сыпку, м3	64 м3

Вспомогательные здания/сооружения, необходимые для бесперебойного выполнения производственных процессов предприятия (помимо технологиче-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

5

ских операций), подлежат демонтажу после завершения строительства замещающих их зданий и сооружений.

Материалы демонтируемых резервуаров и металлоконструкции зданий и сооружений, а также кабели контрольные, уровнемер УЛМ4.01.000, датчики загазованности СТМ-10, вторичные приборы СТМ-10, КЗРВ переносятся и складываются на складе заказчика. Плечо подвоза 0,5 км.

Строительные отходы временно хранятся на строительных площадках для складирования, заложенных в ПОС.

Для отдельного складирования габаритных строительных отходов (по позициям, классам опасности и последующему назначению: переработка, захоронение или обезвреживание) места хранения должны быть оборудованы бункерами-накопителями объемом не менее 2,0 м² в необходимом количестве.

Поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом); поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

При хранении строительных отходов в открытых емкостях, размеры площадки должны превышать по всему периметру размеры емкостей для хранения на 1 м.

Емкости для хранения строительных отходов должны иметь маркировку с указанием наименования (вида) собираемого отхода.

Для вывоза строительного мусора предназначены контейнеры объемом 8 м³. Преимущественно их производят из листового проката толщиной не менее 3 мм. Реже для изготовления баков применяют специальные особо прочные полимеры. Контейнеры данного типа вмещают до 5 тонн отходов. Для удобства использования бак оснащается поворотными колесами и крышкой. Транспортировка осуществляется с привлечением крана-манипулятора.

Размер (площадь) площадки для сбора и хранения строительных отходов определяется так, чтобы распределить весь объем хранения образующихся строи-

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

						400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

тельных отходов на площадке с нагрузкой не более 3 т/м².

Площадка для хранения должна иметь ограждение по всему периметру в соответствии с ГОСТ 25407, не имеющее проемов, кроме ворот или калиток, а также площадка должна быть оборудована таким образом, чтобы исключить загрязнение окружающей среды строительными отходами.

Бункеры-накопители строительных отходов, не оснащенные крышкой, при их перемещении должны оснащаться тентовым укрытием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Демонтаж (снос) строительных конструкций и инженерного оборудования представляет собой сложный технологический процесс, состоящий из двух периодов: подготовительного и основного.

До начала подготовительного периода производитель работ должен получить ППР, ситуационный план подземных коммуникаций и наряд-заказ на ведение демонтажных работ. В этот период весь обслуживающий персонал должен быть выселен из демонтируемых (сносимых) зданий.

Перед началом демонтажных (сноса) работ необходимо выполнить отключение всех инженерных коммуникаций (водопровод, канализация, тепло-сеть, электроснабжение и т.п.) на основании ситуационных планов подземных коммуникаций сносимых и демонтируемых зданий и сооружений.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

- обследование зданий и сооружений;
- изучение и согласование условий выполнения работ;
- разработка технологии демонтажных (сноса) работ;
- проверка отключения инженерных сетей, расположенных в зданиях и сооружениях;
- подготовка подъездных путей;
- доставка и установка лесов, подмостей, мусоропроводов, бункеров и другого оборудования для демонтажа (сноса) конструкций и инженерного оборудования, и вывоза мусора;
- доставка и монтаж грузоподъемного оборудования;
- подготовка оснастки для временного закрепления конструкций в ходе демонтажных работ;
- прокладка и подключение временных инженерных сетей;
- оборудование инвентарными зданиями для бытового обслуживания работников;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

8

- средствами тушения пожара и предупредительными знаками;
- ограждениями, местами складирования;
- местом для очистки колес автотранспортных средств;
- опасные зоны должны быть ограждены и оборудованы предупредительными знаками.

- создание общеплощадочного складского хозяйства предусматривает устройство открытых площадок складирования материалов после демонтажа.

Основной период включает три этапа.

Основные работы выполняются с учетом оценки технического состояния несущих железобетонных конструкций.

Разборка зданий и сооружений выполняется в последовательности, обратной его возведению, то есть сверху вниз.

На первом этапе выполняется демонтаж конструкций путем отделения их отдельных элементов друг от друга; снятия разделенных элементов и их осмотр, сортировка и укладка в штабеля; разрушение, разрыхление монолитных бетонных, железобетонных и каменных конструкций.

На втором этапе производится сортировка материалов после демонтажа конструкций и инженерного оборудования, погрузка и транспортирование их к местам для повторного использования или на свалку.

На третьем этапе осуществляется подготовка фронта для выполнения последующих строительно-монтажных работ.

Главная задача демонтажных (сноса) работ заключается в удалении пришедших в негодность строительных конструкций и их элементов, узлов инженерного оборудования, а также в создании необходимого фронта работ для монтажа новых зданий и сооружений.

К строительно-монтажным работам новых зданий можно приступать только после окончания всего комплекса демонтажных (сноса) работ.

До начала работ по демонтажу (сносу) производят отключение санитарно-технических устройств и электросети от существующих наружных коммуникаций; спускают воду из систем отопления; водомеры, газовые и электрические

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

счетчики демонтируются; отключаются и демонтируются слаботочные устройства – телефонные, радио- и телевизионные сети.

Разборка санитарно-технических систем начинается со снятия смывных бачков, раковин, умывальников, унитазов. Одновременно демонтируются водоразборные и запорные краны.

Радиаторы отопления перед снятием отсоединяются от трубопроводов, а после демонтажа разбираются на секции, не превышающие по массе 80 кг.

При разборке трубопроводов из стальных труб снятие креплений и разъединение труб производится в местах резьбовых соединений. Трубопроводы из чугунных труб разбираются после расчеканки раструбов и снятия фасонных частей или путем их разбивки.

Демонтаж электросети начинается со снятия плафонов, патронов, выключателей, штепсельных розеток, электрических щитков, рубильников и др. После снятия арматуры приступают к демонтажу проводки. Электропровода каждого помещения отрезаются от всей системы и снимаются отдельно. Снятые электропровода и кабели распрямляются и сматываются в бухты.

Недействующие коммуникационные сети, попадающие в зону производства работ, демонтируются и вывозятся за пределы строительной площадки. Действующие сети подлежат переносу, согласно проектной документации на строительство.

Создание общеплощадочного складского хозяйства предусматривает устройство открытых площадок для складирования материалов после демонтажа.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и их устройство должна быть закончена до начала производства работ основного периода демонтажа.

Санитарно-бытовые помещения должны быть укомплектованы аптечками и необходимыми средствами оказания первой медицинской помощи.

Трубопроводы до начала демонтажа опорожняются от продукта, отключаются от сетей.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

10

Электросети до начала демонтажа обесточиваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

В административном отношении участок производства работ расположен на территории действующего предприятия.

Участок работ находится на охраняемой территории, имеющей по периметру ограждение.

На период производства работ опасную зону ограждают и закрывают доступ посторонним лицам.

Для обеспечения защиты демонтируемых (сносимых) зданий и сооружений от проникновения людей, и животных в опасную зону и внутрь объекта предусматривается выделение сигнальным ограждением опасной зоны (флажками) через каждые 15м, по ГОСТ 12.3.053-2020 и табличками «Опасная зона. Проход запрещен». Линию ограничения рабочей зоны крана выделить запрещающими знаками.

Площадка демонтажных (снос) работ ограждается забором высотой не менее 1,6м. В местах прохода людей забор высотой не менее 2,0м должен быть оборудован сплошным защитным козырьком.

Для пропуска автотранспорта на территорию площадки используются существующие ворота. У въезда на территорию площадки необходимо установить схему внутривозвратных дорог и проездов. На ней должны быть указаны места складирования материалов, места разворота транспортных средств, объекты пожарного водоснабжения – пожарные щиты, гидранты, водоразборные краны.

Площадка в темное время суток должна быть освещена в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-2014.

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

Предусматривается электроосвещение территории методом охранного

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

						400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

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

Предусмотрены два метода демонтажа (сноса) зданий и сооружений: снос-разрушение и демонтаж-разборка.

Сооружения, конструкции, сети	Метод сноса/демонтажа
РВС-400, 4 шт. 1 этап	демонтаж-разборка
РВС-1000, 2 шт. 2 этап	демонтаж-разборка
РВС-300, 2 шт.	демонтаж-разборка
Прожекторные мачты, 3шт.	демонтаж-разборка
Кабели контрольные	демонтаж-разборка
Лотки кабельные	демонтаж-разборка
Резервуары 4, 4а, 38, 38.1, 38.2 Уровнемер УЛМ4.01.000 1,2 этапы	демонтаж-разборка
Резервуарные парки Датчики загазованности СТМ-10	демонтаж-разборка
Шкафы автоматики Вторичные приборы СТМ-10	демонтаж-разборка
Коробки зажимов взрывозащищенные КЗРВ	демонтаж-разборка
Технологические тр-ды DN100 2 этап	демонтаж-разборка
Технологические тр-ды DN200 2 этап	демонтаж-разборка
Существующее обвалование горизонтальных резервуаров 1 этап	снос-разрушение
Существующее обвалование РВС-2,3 (400м3); РВС-5,6 (1000м3) 2 этап	снос-разрушение
Существующее обвалование РВС-1 (5000м3) 3 этап	снос-разрушение
Существующее каре РВС-1,2,3,4,5,6 (400м3, 1000м3) 2 этап	снос-разрушение
Существующее обвалование РВС-1 (400м3); РВС-4 (400м3) 1 этап	снос-разрушение
Цех обработки газа	демонтаж-разборка

Снос – разрушение

Сносу-разрушению подлежат сооружения в связи с высокой степенью их износа.

При сносе выбран механический метод с помощью «экскаватора-разрушителя» и сменных рабочих органов: захватов, отбойных молотков, бетоноломов, клиновых раскалывателей. При разборке строений механизированным способом машины (механизмы) размещаются вне зоны обрушения конструкций. Кабина машиниста должна быть защищена от возможного попадания отколовшихся частиц, а рабочие должны быть обеспечены защитными очками.

Для разрушения строительных конструкций можно использовать пневмо-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

14

молоты и гидромолоты, применяемые как сменное рабочее оборудование одноковшовых гидравлических экскаваторов.

Для разрушения бетонных покрытий толщиной 0,3-0,5м в покрытии пробиваются отверстия пневмомолотами, дальнейшее разрушение покрытий производится ковшом экскаватора.

Для уменьшения запыленности воздуха в зоне разрушения, перед работой машин необходимо произвести орошение участков разрушения водой.

Демонтаж – разборка

Комплексный процесс демонтажа-разборки строительных конструкций зданий и сооружений осуществляется с применением стреловых (на автомобильном ходу) грузоподъемных кранов. 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. В качестве съемных грузозахватных приспособлений требуются универсальные стропы четырехветвевые, кольцевые, ленточные, а также специальные траверсы.

Надземные трубопроводы демонтируются в следующей последовательности:

- перед демонтажем трубопроводы освободить от остатков продуктов;
- демонтировать арматуру при помощи автокрана КС-3571 (или аналогичного) с транспортированием к месту хранения;
- трубы разрезаются газорезкой и складываются в штабель. Работы производить краном КС-3571 (или аналогичного), г/п 10 т. со стрелой длиной 14,0 м. Работы по демонтажу осуществлять в следующей последовательности:
 - разрезка стальных труб газорезкой на куски, погрузка автокраном КС3571 (или аналогичным) на бортовой автомобиль Камаз 4320 (или аналогичный) и вывоз на склад заказчика или в металлолом;
 - производится демонтаж опор под трубопроводы при помощи газорезки.

Демонтаж подземных трубопроводов производится в следующей после-

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

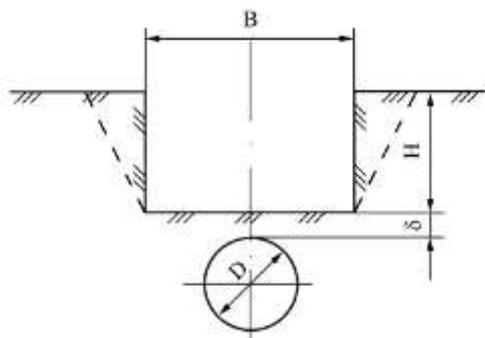
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

довательности:

Перед демонтажем трубопроводы освободить от остатков нефтепродуктов.

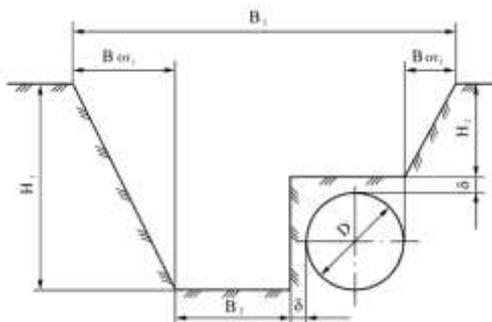
Трубопровод вскрывается до верхней образующей трубы одноковшовым или роторным экскаватором. Поперечный профиль траншеи представлен на рисунке.



B – ширина траншеи; H – глубина траншеи; D – диаметр трубопровода; δ – расстояние между стенкой трубопровода и ковшом экскаватора

В случае повторного использования труб по прямому назначению, трубопровод вскрывается одноковшовым экскаватором до верхней образующей и дополнительно с одной из сторон до нижней образующей. Поперечный профиль траншеи представлен на рисунке.

Поперечный профиль траншеи при разработке до верхней образующей и с одной из сторон до нижней образующей трубопровода.



B_1 – ширина траншеи по верху; B_2 – ширина траншеи по низу; H_1 – глубина траншеи; H_2 – глубина траншеи над трубопроводом; D – диаметр трубопровода; δ – расстояние между стенкой трубопровода и ковшом экскаватора; $B_{от1}$, $B_{от2}$ – величины откосов траншеи

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
							16

Во избежание повреждения трубопровода расстояние между стенкой трубопровода и ковшом экскаватора должно быть 0,15...0,20 м.

- трубопровод при помощи газорезки разрезается на участки, удобные для транспортировки;

- участки трубопроводов при помощи автокрана КС- 45715 (или аналогичного), грузятся на бортовые автомашины и транспортируются к месту монтажа;

- производится планировка по площади демонтажа при помощи бульдозера или грейдера.

Демонтаж прожекторной мачты (3 шт.)

До начала демонтажа опор должны быть выполнены следующие работы:

- устройство подъездов к опоре;
- демонтаж проводов и грозозащитных тросов с уборкой их за пределы трассы;

- расчистка площадки около опоры в радиусе до 50 м от предметов, мешающих производству работ (в зимнее время - очистка от снега);

- вывозка на пикет монтажной стрелы и такелажа.

Извлечение опор из грунта осуществляется с использованием гидравлического домкрата-корчевателя:

установить домкрат вертикально относительно основы столба, при этом опорная плита должна быть расположена близко к столбу, а секторы для переноса столбов должны быть расположены близко к грунту. Поверхность грунта, на которой

- устанавливается опорная плита домкрата, должна быть выровнена и не иметь уклона. Штанга домкрата должна полностью войти в гнездо опорной плиты;

- установить агрегат Р65/С (или аналогичный) с обратной стороны столба и застропить столб по центру тяжести с помощью кольцевого стропа;

- соединить домкрат-корчеватель при помощи гидравлических шлангов СР-89/2 (или аналогичного) с выходами гидравлических инструментов агрегата

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

17

Р65/С (или аналогичного);

– захватить столб у его основания при помощи полистирольного кольцевого троса и зацепить его на месте присоединения на секторах для переноса столбов;

– осуществить подъем опоры домкратом при управлении со станции агрегата РС65/С (или аналогичного). Подъем и удерживание опоры должны осуществляться синхронно. При этом необходимо следить за тем, чтобы домкрат во время хода оставался в вертикальном положении. Если хода домкрата недостаточно для извлечения опоры, то операция повторяется;

– после извлечения опоры с помощью домкрата из грунта снять кольцевой строп с мест присоединения, а опору с помощью кранового оборудования агрегата РС65/С (или аналогичного) опустить на землю или погрузить в автотранспорт.

Владельцем агрегата или производителем работ должны быть разработаны способы правильной строповки грузов, которым должны быть обучены монтажники. Графическое изображение способов строповки грузов должно быть выдано на руки монтажникам и операторам (машинистам) или вывешено в местах производства работ. Перемещение груза, на которое не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии или под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ агрегатом.

Опасной зоной при демонтаже опоры (зоной возможного падения) является часть территории монтажной площадки, ограниченная окружностью, центр которой совпадает с центром опоры, а радиус в 1,5 раза превышает длину опоры.

Опасной зоной обрыва троса при тяжении во время демонтажа опоры (зоной захлестывания) является часть территории монтажной площадки по обе стороны от натянутого троса или от его проекции на землю на расстоянии, равном половине длины этого троса.

Перед началом работ должна быть проверена исправность всех инструментов и приспособлений, а также правильность устройства опорных настилов,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

18

монтажной стрелы, надежность крепления такелажных приспособлений и заправки канатов.

Демонтаж надземного РВС-1000 (2шт.),400 (4шт.),300 (2шт.) с оборудованием

Разбор сверху вниз:

Установка рабочей площадки. Навесная «люлька» крепится за середину кровли посредством стальных канатов, таким образом, чтобы имелась возможность передвигать ее по кругу, с креплением в требуемых местах.

Отсоединение кровельной части от боковой стенки резервуара. Производится вдоль сварного шва с использованием режущего электрического или газового оборудования.

Строповка кровли. Предварительно устанавливаются такелажные скобы. В дальнейшем захват кровли осуществляется за скобы грузоподъемным оборудованием, с применением 4-ветвевых строп.

Кровельная часть перемещается на строительную площадку, где разбирается по сегментам, для удобства складирования и транспортировки.

Подготовка боковой стенки для демонтажа. Обустройство лесов вдоль вертикальных швов.

Резка стальной конструкции сверху вниз по вертикальным швам. Приварка края лепестков к монтажной стойке, установленной на лесах.

Установка лебедок под сворачивание полотнища. Приварка тяговой скобы у основания резервуара.

Сворачивание стенки РВС малыми циклами до трех метров.

Демонтаж РВС производится гусеничным краном СКГ-401 (или аналогичным), г/п 40 т с башней 27,0 м и управляемым гуськом длиной 15,6. Работы внутри резервуаров должны проводиться по наряду-допуску бригадой в составе не менее трех человек под руководством ответственного лица. Спуск в резервуар более одного человека не допускается. Работающий в резервуаре должен быть в шланговом противогазе и надеть спасательный пояс и закрепленной к нему спасательной веревкой. С наружи резервуара должны находиться не ме-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

нее двух человек, которые должны держать в руках концы веревок, наблюдать за работающим в резервуаре, быть готовым оказать ему необходимую помощь и не допускать к месту проведения работ посторонних лиц. Время пребывания в резервуаре не должно превышать 15 мин. Каждые 30 мин следует проверять резервуар на загазованность.

Монолитные железобетонные фундаменты предполагается разбирать при помощи гидромолота на базе экскаватора ЭО3322 (или аналогичного) и отбойного молотка. После разбивки бетонных массивов, наиболее крупные куски разбиваются отбойным молотком на более мелкие для пригодности использования бетонного лома в дорожном строительстве.

Погрузку бетонного лома на автосамосвал производят с помощью фронтального минипогрузчика Bobcat (или аналогичного). Бетонный лом вывозится каждый день автосамосвалом на дорожное строительство или на полигон ТБО. Работы производить согласно ППР, разработанному подрядной организацией.

Обратная засыпка ям и планировка площадок производится грунтом из отвала при помощи бульдозера Д-606 (или аналогичного). Грунт при обратной засыпке подлежит уплотнению пневмотрамбовками с уплотнением слоями 20-30 см до достижения объемного веса скелета грунта $1,6 \text{ т/м}^3$. Строительный мусор, непригодный для обратной засыпки вывозится на свалку. Для спуска рабочих в котлован пользуются стремянками шириной не менее 0,6 м с перилами. Производство земляных работ рекомендуется вести в сухое время года, не допуская замачивания и промерзания грунта. Обратная засыпка ведется согласно отметок площадки. Контроль за качеством уплотнения осуществляет строительная лаборатория. Все работы ведутся согласно ППР и СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Демонтаж линий электропередач ВЛ-0,4 кВ

Демонтаж линий электропередач выполняется в следующей последовательности:

- отключить кабели от источника;
- обеспечить беспрепятственный доступ к кабелю;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

- демонтировать кабели и провода вручную;
- демонтировать заземлители вручную;
- погрузить и транспортировать материалы и оборудование на автотранспорте к месту постоянного хранения.

Учитывая стесненные условия производства работ на площадке, при расчете стоимости демонтажных работ учесть коэффициент на стесненность согласно («Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 №421/пр.).

Категории по взрывопожарной опасности ликвидируемых помещений и открытых установок не устанавливаются. При ликвидации объектов возможно возникновение чрезвычайных ситуаций локального масштаба, техногенного происхождения (обрушение зданий и т.д.), по непреднамеренной причине, по возможности предотвращения – предотвратимые. Для ликвидации последствий достаточно сил и средств, имеющихся на объекте.

Фазы ЧС техногенного происхождения.

Анализ развития ЧС техногенного происхождения позволяет выявить некоторые общие закономерности в их протекании, которые можно разделить на 5 условных типовых фаз. ПЕРВАЯ ФАЗА - накопление отклонений от нормального состояния. Обычно аварии предшествует возникновение или накопление дефектов в конструкциях. Длительность этой фазы находится в пределах от нескольких минут до нескольких суток. Сами дефекты или накопления не представляют угрозы, но создают предпосылки для аварии. На ВТОРОЙ ФАЗЕ происходит какое-либо инициирующее событие, обычно неожиданное. В случае аварии на этой фазе не бывает ни времени, ни средств для эффективных действий. ТРЕТЬЯ ФАЗА - процесс чрезвычайного события, во время которого оказывается воздействие на людей, объекты и природную среду. ЧЕТВЕРТАЯ ФАЗА - ликвидация последствий аварии.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

ЗА - действие остаточных факторов поражения. ПЯТАЯ ФАЗА - ликвидация последствий ЧС. Последняя фаза при некоторых ЧС может по времени начинаться еще до завершения третьей фазы и совмещаться с четвертой.

В связи с тем, что для проведения оценки пожарного риска необходимо провести расчет пожарного риска при котором должен быть разработан полный перечень аварийных ситуаций, который, с одной стороны, должен охватывать все технологические блоки, участки, технологические установки, здания, строения и сооружения объекта, с другой – согласно этому перечню, должны быть проведены необходимые расчеты с учетом вариации различных материалов при разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, на стадии проекта демонтажных работ данные расчеты не производятся, так как здания и сооружения выводятся из эксплуатации, освобождаются от нефтепродуктов, отключаются от всех коммуникаций и не представляют угрозу в отношении взрывопожарной опасности. Противопожарные мероприятия при демонтажных работах см. раздел 9.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполнения работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от не огражденных перепадов по высоте 1,3м и более;
- места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов относятся:

- участки территории вблизи демонтируемых сооружений;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон, постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки безопасности.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами, принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице, Г.1 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

23

Согласно СНиП 12-03-2001 минимальное расстояние отлета, перемещаемого (падающего) груза составляет 4 метра.

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током напряжением до 1кВ от людей, применяемых ими приспособлений и от временных ограждений: на ВЛ – 0,6м; в остальных электроустановках – не нормируется. Расстояние от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от строп: на ВЛ – 1,0м; в остальных установках -1,0м.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или в инструкции завода-изготовителя.

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность воздействия вредных веществ, определяются за мерами по превышению допустимых концентраций вредных веществ, определяемых по ГОСТ 12.1.005-88.

Опасные зоны, связанные с применением грузоподъемных машин, нанесены на плане земельного участка.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		24

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

При производстве земляных и демонтажных работ возможно повреждение коммуникаций, находящихся в непосредственной близости от демонтируемых сооружений.

Для предотвращения повреждений предусмотрены мероприятия, представленные в разделе 8 данного проекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Строительно-монтажные и земляные работы, организация погрузо-разгрузочных площадок, складирование материалов, устройство проездов и переездов в охранной зоне инженерных коммуникаций могут выполняться только при наличии согласованного проекта производства работ и письменного разрешения всех предприятий, эксплуатирующих коммуникации.

Подрядная организация, производящая работы в охранной зоне инженерных коммуникаций, не позднее, чем за 5 дней до начала работ обязана вызвать представителя предприятия, в ведении которого находятся эти коммуникации, для установления по технической документации и методом шурфования точного их местоположения и определения глубины их залегания.

Размер шурфа должен быть по длине трубопровода не менее 1 м, по обе стороны трубопровода от образующей не менее 0,5 м и глубиной от нижней образующей не менее 0,5 м.

Место расположения подземных сооружений уточняется по всей длине зоны производства работ и обозначается вешками высотой от 1,5 до 2 м, которые устанавливаются на прямых участках трассы через 10 – 15 м, у всех точек отклонений от прямолинейной оси трассы более чем на 0,5 м, на всех поворотах трассы, а также на границах разрытия грунта, где работы должны выполняться ручным способом.

По результатам работы по уточнению положения инженерных коммуникаций оформляется акт-допуск. В акте-допуске указываются мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ, стадия работ, когда должен присутствовать представитель предприятия, эксплуатирующего инженерные коммуникации, а также количество вырытых шурфов, установленных вешек и предупредительных знаков.

К акту-допуску прилагается ситуационный план (схема) с нанесенными:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

- трубопроводами, кабелями, зданиями, сооружениями;
- расположением и глубиной залегания инженерных коммуникаций;
- вырытые шурфы и установленные предупредительные знаки;
- обозначено место проведения работ и подъездные дороги.

Производители работ (мастера, бригадиры, машинисты землеройных и других строительных механизмов, и машин) до начала работ в охранных зонах должны быть ознакомлены с расположением сооружений, трасс подземных коммуникаций, их обозначением на местности и проинструктированы под роспись в наряде-допуске о порядке производства земляных работ ручным или механизированным способом, обеспечивающим сохранность этих сооружений.

При прохождении подземных кабелей в зоне производства работ, указанные лица должны быть предупреждены об опасности поражения электрическим током и о необходимости учета наличия на линиях связи опасного для жизни людей напряжения.

Подрядная организация, производящая работы в охранной зоне, не позднее, чем за пять дней до начала работ сообщает предприятию, эксплуатирующему коммуникации, в охранных зонах которых проводятся работы, о дне и часе начала производства работ, при выполнении которых необходимо присутствие его представителя и получает письменное согласование (подтверждение) сроков прибытия представителей.

Производить земляные работы в охранной зоне до прибытия указанного представителя запрещается.

В случае обнаружения при выполнении земляных работ подземных коммуникаций, не обозначенных в технической документации, необходимо прекратить земляные работы, принять неотложные меры по их предохранению от повреждений и вызвать на место работ представителя эксплуатирующего предприятия.

Для обеспечения защиты действующих подземных коммуникации предусматривается их временное подвешивание с устройством защиты из разрезного

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

27

металлического футляра для кабелей. Временное подвешивание выполняется с применением скруток из стальной проволоки. При пересечении действующих труб предусматривается их защита с помощью футеровки из деревянных реек с закреплением скрутками к брусу, который крепится вверху траншеи. Конкретные чертежи и конструкции по защите существующих действующих коммуникаций в период производства демонтажных работ разрабатываются подрядной организацией в составе ППР.

Проезд строительной техники и автотранспорта над действующими технологическими коммуникациями допускается только по специально оборудованным переездам в местах, согласованных с эксплуатирующей организацией. Проезд техники и машин в необорудованных переездами местах запрещается

Для выполнения земляных работ в охранных зонах подземных коммуникаций механизмами, руководитель работ обязан выдать машинисту землеройного механизма наряд- допуск, определяющий безопасные условия ведения этих работ.

Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2 м по обе стороны от трубопровода или кабеля, должны производиться вручную в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

При проведении земляных работ в охранных зонах, отвал грунта на действующие трубопроводы и кабели запрещается.

9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по СНОСУ (демонтажу)

9.1 Основные проектные решения по безопасным методам ведения работ

Разборку сооружений необходимо осуществлять на основе решений, предусмотренных в организационно-технологической документации (ППР и др.). При демонтаже сооружений решения по обеспечению безопасности труда

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

должны определить:

- выбор метода проведения демонтажа;
- установление последовательности выполнения работ;
- установление опасных зон и применение при необходимости защитных ограждений;
- временное или постоянное закрепление, или усиление конструкций разбираемого сооружения с целью предотвращения случайного обрушения конструкций;
- мероприятия по пылеподавлению;
- меры безопасности при работе на высоте;
- схемы строповки при демонтаже конструкций.

Перед началом выполнения демонтажных работ подрядчик обязан оформить наряд-допуск. Наряд-допуск выдается непосредственно руководителю работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы следует прекратить, наряд-допуск аннулировать и возобновить работы только после выдачи нового наряда-допуска. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске. Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

К демонтажным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение и имеющие соответствующие документы.

Демонтаж конструкций необходимо осуществлять последовательно сверху вниз.

Удаление неустойчивых конструкций при разборке сооружений следует производить в присутствии руководителя работ.

Не допускается выполнение работ во время гололеда, тумана, дождя, ис-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более.

Материалы, получаемые от разборки строений, а также строительный мусор, необходимо опускать по закрытым желобам или в закрытых ящиках или контейнерах при помощи грузоподъемных кранов. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1 м над землей или входить в бункер.

Сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м. Опасные зоны в этих местах необходимо ограждать.

При разборке сооружений необходимо предотвратить самопроизвольное обрушение или падение конструкций.

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

Способы освобождения, а также схемы строповки демонтируемых конструкций должны соответствовать предусмотренным в ППР.

Генеральный подрядчик обязан при выполнении работ:

- обеспечить выполнение общих для всех организаций мероприятий охраны труда;

- перед началом работ в условиях производственного риска выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;

- места вблизи от не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;

- места, где возможны превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны;

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

30

- участки территории вблизи демонтируемых сооружений;
- ярусы сооружений в одной захватке, над которыми происходит демонтаж конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

При разборке сооружений доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещен. Участки работ необходимо оградить согласно требованиям СНиП 12-03-2001.

Работы по разборке сооружений должны производиться, как правило, в светлое время суток.

Места временного или постоянного нахождения работников должны находиться за пределами опасных зон.

При выполнении работ на высоте более 1,3 м рабочие должны прикрепляться с помощью карабина на монтажном поясе к специально натянутому тросу или за противовысотное устройство.

В соответствии с требованиями законодательства при работах во вредных и (или) опасных условиях, а также на работах, связанных с загрязнением, работодатель обязан бесплатно обеспечить выдачу сертифицированных средств индивидуальной защиты согласно действующим Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи работникам спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты в порядке, предусмотренном Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

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

Работодатель должен обеспечить работников, занятых в строительстве, санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и проч.)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

31

согласно соответствующим строительным нормам и правилам.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств должна быть закончена до начала производства работ.

В санитарно-бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

При работах с применением грузоподъемных кранов, когда в опасные зоны, расположенные вблизи демонтируемых сооружений, а также мест перемещения грузов кранами, попадают транспортные или пешеходные пути, санитарно-бытовые или производственные здания и сооружения, другие места постоянного или временного нахождения людей на территории строительной площадки или вблизи ее, работы следует выполнять в соответствии с ППР, содержащими решение вопросов для обеспечения безопасности людей:

- применение средств для искусственного ограничения зоны работы кранов;
- применение защитных сооружений- укрытий и защитных экранов.

Проезды, проходы на производственных территориях, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складироваемыми материалами и конструкциями.

Допуск на производственную территорию посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии или не занятых на работах на данной территории запрещается.

Находясь на территории строительной площадки, в бытовых помещениях, на участках работ и рабочих местах, работники, а также представители других организаций обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Участки работ по демонтажу на территории предприятия во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены.

Конструкция защитных ограждений должна удовлетворять следующим

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

32

требованиям:

- высота ограждения производственных территорий должна быть не менее 1,6 м, а участков работ – не менее 1,2 м;
- ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее 2 м и оборудованы сплошным защитным козырьком;
- козырек должен выдерживать действие снеговой нагрузки, а также нагрузки от падения одиночных мелких предметов;
- ограждения не должны иметь проемов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после его окончания.

У въезда на производственную территорию необходимо устанавливать схему внутривозрадных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств, объектов пожарного водоснабжения и пр.

В местах перехода через траншеи, ямы, канавы должны быть установлены переходные мостки шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой внизу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила.

На участках работ и рабочих местах работники должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Строительные площадки, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями государственных стандартов. Освещение закрытых помещений должно соответствовать требованиям строительных норм и правил.

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

При температуре воздуха на рабочих местах ниже 10°C работающие на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях должны быть обеспечены помещениями для обогрева.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

33

Колодцы, шурфы и другие выемки должны быть закрыты крышками, щитами или ограждены. В темное время суток указанные ограждения должны быть освещены электрическими сигнальными лампочками напряжением не выше 42 В.

Отходы и конструкции складировются на выровненных и утрамбованных для этого площадках.

Временное размещение материалов под линиями электропередач не допускается.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.

Складирование материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Устройство и техническое обслуживание временных электрических сетей на производственной территории следует осуществлять силами электротехнического персонала, имеющего соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

Разводка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении объектов строительства, должна быть выполнена изолированными проводами или кабелями на опорах или конструкциях, рассчитанных на механическую прочность при прокладке по ним проводов и кабелей, на высоте над уровнем земли, настила не менее, м:

- 3,5 – над проходами;
- 6,0 – над проездами;
- 2,5 – над рабочими местами.

Металлические строительные леса, металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены)

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

согласно действующим нормам, сразу после их установки на место, до начала каких-либо работ.

В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50 м.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных соответствующими государственными стандартами.

При выполнении демонтажных работ на территории организации помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, необходимо организовать контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм в установленном порядке.

Перед началом, после каждого перерыва и во время проведения огневых работ в местах, где возможно появление вредного газа, в том числе в колодцах, траншеях, периодически, не реже, чем через 1 час должен осуществляться контроль над состоянием воздушной среды.

При превышении ПДК углеводородов (300 мг/м^3) огневые работы следует прекратить.

При появлении вредных газов производство работ в данном месте следует приостановить и продолжить их только после обеспечения рабочих мест вентиляцией (проветриванием) или применения работающими необходимых средств индивидуальной защиты (противогазами, самоспасателями).

Запыленность воздуха должна соответствовать санитарным нормам в строительстве.

При разборке сооружений, а также при уборке отходов, мусора необходимо применять меры по уменьшению пылеобразования.

При производстве работ, связанных со значительным пылеобразованием

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

35

(разборка, разрушение конструкций, транспортировка и разгрузка сыпучих материалов вручную), а также при кратковременных работах в аварийной ситуации, когда очень сложно уменьшить вредные выделения до допустимых уровней, необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты и принимать срочные меры по нормализации состава воздуха в рабочей среде (например применение орошение водой разрушаемых конструкций).

Для защиты органов дыхания от известковой, цементной и асбестовой пыли используют респираторы. Для защиты глаз применяют защитные очки.

Зоны с уровнем звука свыше 85 дБ должны быть обозначены знаками безопасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты запрещается.

Запрещается даже кратковременное пребывание в зонах с октавными уровнями звукового давления выше 130 дБ в любой октавной полосе.

Индивидуальные средства защиты от шума: тампоны или вкладыши из стеклянного волокна, хлопковой ваты, заглушки из легкоплавкой пластмассы; наушники, шлемофоны и противощумовые каски.

Строительные машины, транспортные средства, средства механизации, приспособления, оснастка (люльки, передвижные леса, домкраты, грузовые лебедки и электротали и др.), ручные машины и инструмент (электродрели, электропилы, рубильные пневматические молотки, кувалды, ножовки и т.д.) должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда, а вновь приобретаемые – иметь сертификат на соответствие требованиям безопасности труда.

Запрещается эксплуатация указанных выше средств механизации без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих.

Эксплуатация грузоподъемных машин и других средств механизации, подконтрольных органам Госгортехнадзора России, должна производиться с учетом требований нормативных документов, утвержденных этим органом.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

36

Все механизмы и приспособления должны иметь паспорт и инвентарный номер. К управлению строительными машинами допускают рабочих или инженерно-технических работников, имеющих удостоверение на право управления данной машиной.

Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, машин и других средств механизации следует осуществлять только после остановки и выключения двигателя (привода) при исключении возможности случайного пуска двигателя, самопроизвольного движения машины и ее частей, снятия давления в гидро- и пневмосистемах, кроме случаев, которые допускаются эксплуатационной и ремонтной документацией.

Оставлять без надзора машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем не допускается.

Зона демонтажа должна быть ограждена или обозначена знаками безопасности и предупредительными надписями.

Допустимое расстояние по горизонтали от работающих машин до проводов воздушных линий принимают при напряжении: до 1 кВ – 1 м; 1 до 20 кВ – 2 м. Расстояние по вертикали от перемещаемых машин до проводов воздушных линий соответственно должно быть при напряжении: до 1 кВ – 1 м; от 1 до 20 кВ – 2 м. Если указанные расстояния не могут быть выдержаны, с линии электропередачи на время работы или перемещения машин напряжение снимается.

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

При размещении мобильных машин на производственной территории руководитель работ должен до начала работы определить рабочую зону машины и границы создаваемой ею опасной зоны. При этом должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны, а также рабочих зон с рабочего места машиниста. В случаях, когда машинист, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик.

Со значением сигналов, подаваемых в процессе работы и передвижения машины, должны быть ознакомлены все лица, связанные с ее работой. Опасные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями.

Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в демонтаже должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

При работе с пневмомашинной следует:

- не допускать работы машины на холостом ходу (кроме случаев опробования);
- при обнаружении неисправностей немедленно прекратить работу и сдать машину в ремонт;

Работающие с пневматическими машинами ударного или вращательного действия должны быть обеспечены мягкими рукавицами с антивибрационной прокладкой со стороны ладони.

Для организации движения автотранспорта на производственной территории должны быть разработаны и установлены на видных местах схемы движения транспортных средств и основные маршруты перемещения для работников.

При работе на автомобильном транспорте необходимо:

- соблюдать меры осторожного обращения с источниками огня, высоких температур;
- контролировать параметры газовой среды, не допуская их до пороговых значений и др.;
- не допускать пролива и протечек топлива, открытого выделения паров топлива.

При подъеме демонтируемых железобетонных конструкций должно быть обеспечено вертикальное положение грузовых канатов. Не допускается вытягивание краном зацементированных стропов и канатов, подъем не полностью освобожденных от связей железобетонных конструкций, оттягивание их во время подъема, перемещения и опускания. Для разворота железобетонных конструкций во время их перемещения должны применяться крючья или оттяжки соответствующего назначения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

38

ющей длины. Строповку железобетонных конструкций следует производить специальными грузозахватными приспособлениями или инвентарными стропами в соответствии с проектом производства работ. Запрещается строповка железобетонных конструкций за сохранившиеся монтажные петли. Крюки должны быть с предохранительными замыкающими устройствами.

Перемещение и подъем конструкций, засыпанных землей или снегом, примерзших к земле или с незакрепленными элементами не допускается. Категорически запрещается находиться людям на перемещаемых конструкциях. Горизонтальное перемещение демонтированных блоков, пакетов и конструкций должно производиться на высоте не менее 50 см. над выступающими элементами сооружений.

При устройстве электрических сетей необходимо предусмотреть возможность отключения всех электроустановок, как в пределах всей площадки, так и на отдельных участках работ.

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

Для отопления вагончиков следует использовать электронагреватели заводского изготовления.

При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

При резке металлических конструкций газопламенным способом необходимо выполнять следующие требования безопасности:

- газовые баллоны надлежит хранить и применять в соответствии с требованиями правил устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением;
- баллоны должны быть установлены вертикально и закреплены в специальных стойках;
- во время работы расстояние от горелок (по горизонтали) до других бал-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								39
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

лонов с газом должно быть не менее 10 м, до газопроводов и резиноканевых рукавов 3 м, до отдельных баллонов 5 м;

- по окончании работ баллоны с газом должны размещаться в специально отведенном для хранения баллонов месте, исключая доступ к ним посторонних лиц;

- газовые баллоны разрешается перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, прошедшим обучение по обращению с ними и имеющими соответствующее удостоверение.

9.2 Противопожарные мероприятия

Территория производства демонтажных работ должна быть оборудована средствами пожаротушения согласно «Правилам противопожарного режима в РФ», утвержденного постановлением Правительства №1479 от 16.09.2020г.

Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

Перед проведением огневых работ должен оформляться наряд-допуск. В наряде-допуске должен быть предусмотрен весь объем работ в течение указанного в нем срока и отражены основные меры безопасности.

Рабочие места, опасные во взрыво- или пожарном отношении, должны быть укомплектованы первичными средствами пожаротушения и средствами контроля и оперативного оповещения об угрожающей ситуации.

Противопожарные мероприятия на демонтажной площадке предусматриваются от существующих противопожарных сооружений, расположенных в непосредственной близости от сносимых сооружений.

Огневые работы на действующем предприятии должны проводиться в светлое время суток.

На время выполнения огневых работ должен быть установлен пожарный пост из работников пожарной охраны объекта со следующими средствами пожаротушения:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

40

- пожарной автоцистерной, заполненной рабочим раствором пенообразователя, установленной на водосточнике (гидранте, водоеме);
- огнетушителями порошковыми ОП-10 или углекислотными ОУ-10 в количестве 10-ти штук или один огнетушитель ОП-100,
- кошмой войлочной или асбестовым полотном размером 2х2м – 2шт;
- ведрами, лопатами, топорами, ломами.

Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской. На него заводят паспорт по установленной форме. В зимнее время (при температуре ниже +1°C) огнетушители необходимо хранить в отапливаемых помещениях. Бочки для хранения воды, устанавливаемые рядом с пожарным щитом, должны иметь объем (ГОСТ 12.4.009-83) не менее 0,2 м³ и комплектоваться ведрами («Правила противопожарного режима в РФ»).

Ящики для песка объемом 1,0 м³ укомплектовать совковой лопатой. Во избежание попадания осадков ящики оборудовать крышками.

Ширина ворот автомобильных въездов на площадку объекта должна обеспечивать беспрепятственный проезд основных и специальных пожарных автомобилей.

При обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану, до прибытия пожарной охраны принимать посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров, оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров.

Временные вагончики для работников должны оборудоваться первичными средствами пожаротушения.

К проведению огневых работ допускаются лица (газорезчики) прошедшие специальную подготовку и имеющие квалификационное удостоверение, и талон по технике безопасности. Газорезчики должны иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

Расстояние от баллонов до источников открытого огня должно быть не менее 5 м, и не менее 1 м от источника тепла. Баллоны должны быть защищены

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

от прямых солнечных лучей и от других источников тепла. Запрещается подогревать баллоны для повышения давления.

Рукава для газовой резки, редукторы, газовые горелки должны подвергаться периодическим испытаниям. Рукава перед началом работы необходимо осматривать на наличие трещин и надрезов. Общая длина рукавов для газовой резки должна быть не более 30 м, рукав должен состоять не более чем из трех отдельных кусков, соединенных между собой специальными ниппелями, закрепленных хомутами.

Закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежным и выполнено с помощью хомутов.

Шланги для газовой резки должны быть предохранены от попадания искр, воздействия высоких температур, ударов и других повреждений. При укладке не допускаются их перекручивание, сплющивание и перегибание.

При проведении газорезки запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми сжиженными и растворимыми газами;
- отогревать замерзшие трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали газосварочного оборудования открытым огнем;
- допускать соприкосновения кислородных баллонов редукторов и другого газосварочного оборудования с различными маслами, промасленной одеждой и ветошью;
- производить продувку рукавов для горючих газов кислородом и кислородного шланга – горючими газами, а также взаимозаменять рукава во время работы;
- пользоваться рукавами со следами масел, жиров, а также присоединять к

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

42

шлангам тройники, вилки для питания нескольких горелок;

- пользоваться одеждой и рукавицами со следами масел, жиров и других нефтепродуктов;

- работать от одного водяного затвора двум сварщикам.

По окончании огневых работ место их проведения должно быть тщательно проверено и убрано от огарков, окалины и других горючих материалов, и веществ. Персонал, выполняющий огневые работы, должен быть выведен с места работ, а наряд-допуск закрыт. Ответственный за проведение огневых работ обязан обеспечить наблюдение в течение 3 часов после завершения огневых работ за местом, где проводились огневые работы.

Подрядчик отвечает за пожарную безопасность при работе на рабочих участках, включая офисы, инструментальные кладовые и склады. Подрядчик обязан обеспечить наличие утвержденного пожарного оборудования, а его работники должны быть обучены работе с таким оборудованием.

В целях защиты жизни, здоровья, имущества строителей, Заказчика от пожаров пожарная безопасность должна соответствовать требованиям Федерального закона от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Все работники строительной организации должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа.

Организации, их должностные лица и граждане, нарушившие требования пожарной безопасности несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Разработанная подрядной организацией инструкция о мерах противопожарной безопасности должна соответствовать нормативным документам, а также:

- должна содержать обязанности и действия работников при пожаре;
- отражать вопросы порядка содержания территории строительства, зданий и помещений;
- отражать порядок и нормы хранения, транспортировки

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

						400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		43

взрывопожароопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;

– отражать проведение огневых работ, порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды.

Подрядная организация должна разработать инструкции о мерах пожарной безопасности, где необходимо отразить обязанности и действия работников при пожаре, в том числе правила вызова пожарной охраны, правила применения средств пожаротушения, определения мест курения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
								44
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

11. Описание решений по вывозу и утилизации отходов

Работы по демонтажу сооружений должны обеспечить возможность дальнейшего использования продуктов разборки.

Качество разборки сооружения оценивается точностью сортировки по видам отходов от разборки, подлежащих утилизации и переработки во вторичные строительные материалы и изделия.

Утилизация демонтируемых элементов:

Демонтируемые элементы, материалы, отходы	Условия утилизации	Решение об утилизации
Железобетонные панели, плиты, блоки	Размеры наружных трещин - не более половины их размеров. Размеры сколов граней и углов - не более 12 % их размеров. Объем обнаженной арматуры - не более 7 % объема панелей, плит, блоков	Использование по назначению или переработка на щебень и песок
Железобетонные панели, плиты, блоки	Размеры наружных трещин - не более половины их размеров. Размеры сколов граней и углов - не более 12 % их размеров. Объем обнаженной арматуры - не более 7 % объема панелей, плит, блоков	Использование по назначению или переработка на щебень и песок
Лом черных и цветных металлов	Объем посторонних включений не более 5 % по массе	Использование по назначению или утилизация на металлолом
Кирпич	Размеры сколов граней и углов не более 10 %	Использование по назначению или утилизация на полигоне ТБО.

Место утилизации отходов при производстве демонтажа – на санкционированную свалку МУП г. Дудинка. Вывоз строительных и твердых бытовых отходов будет осуществляться по договору с лицензированным предприятием на полигон ТБО.

На полигон вывозятся следующие отходы:

- строительный мусор;
- отходы ж/бетона в кусковой форме;
- мусор от бытовых помещений организации несортированный;
- грунт.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

400/2021-ПОД.ТЧ

Лист

46

12. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости)

Не требуется

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

13. Сведения об остающихся после демонтажа в земле и водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации

После демонтажа объекта на территории, в земле и в водных объектах не остаются коммуникации, конструкции и сооружения и их детали, поэтому «разрешения на их сохранение» не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

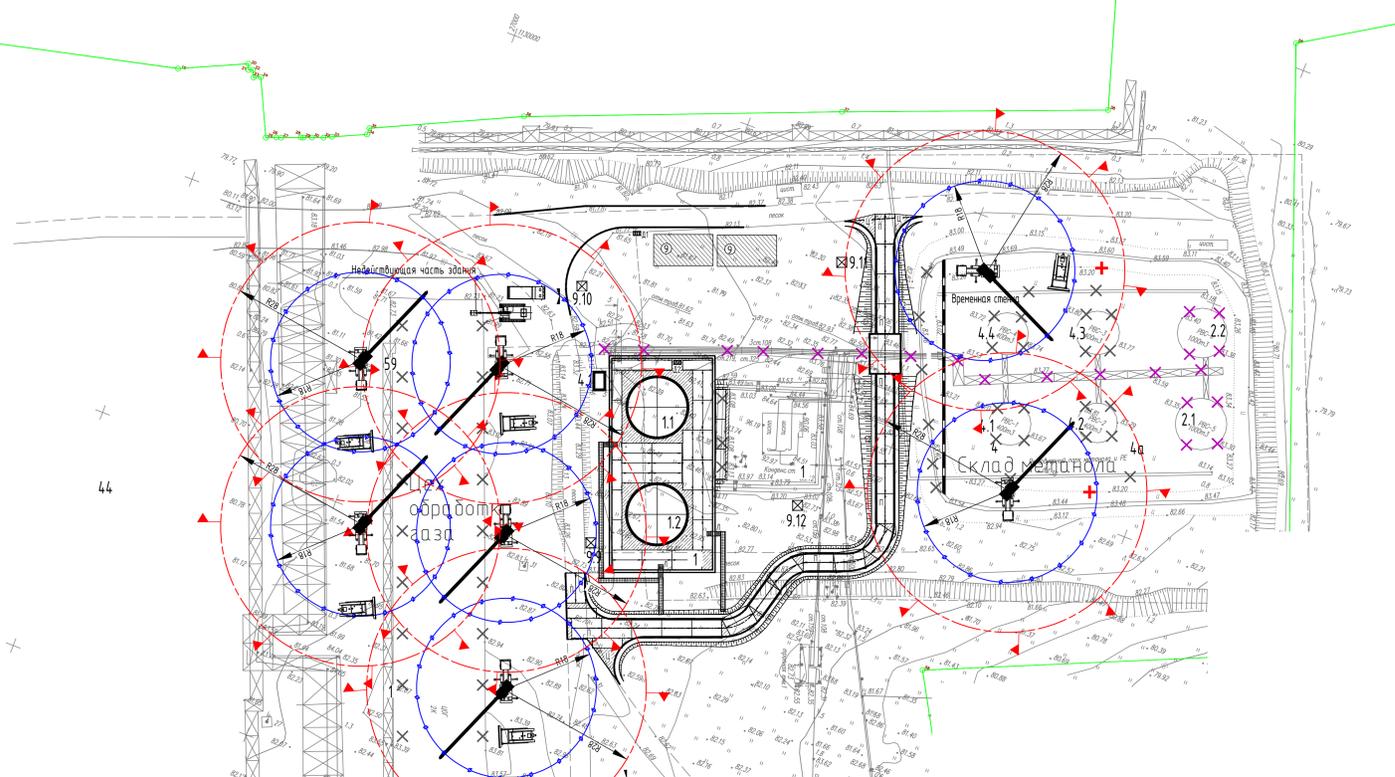
14. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании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

Снос (демонтаж) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным способом не предусмотрен, поэтому согласования упомянутых технических решений не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Парк резервуарный (промышленный)	
1.1-2	РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт)	
1.3-4	РВС-1000 для метанола (2 шт)	
2	Номер не используется	
3	РВС-5000 для газового конденсата	
4.1-2	Емкость буферная, 2шт.	
4.3	Емкость буферная	
5.1-2	Резервуар противопожарного запаса воды V=1000м³ (2шт.)	
6	Насосная станция противопожарного водоснабжения	
7	Номер не используется	
8	Установка рециркуляции паров (УРП)	
9.1-12	Проекторная мачта (12шт.)	
10	Электрощитовая	
11	Технологическая насосная	

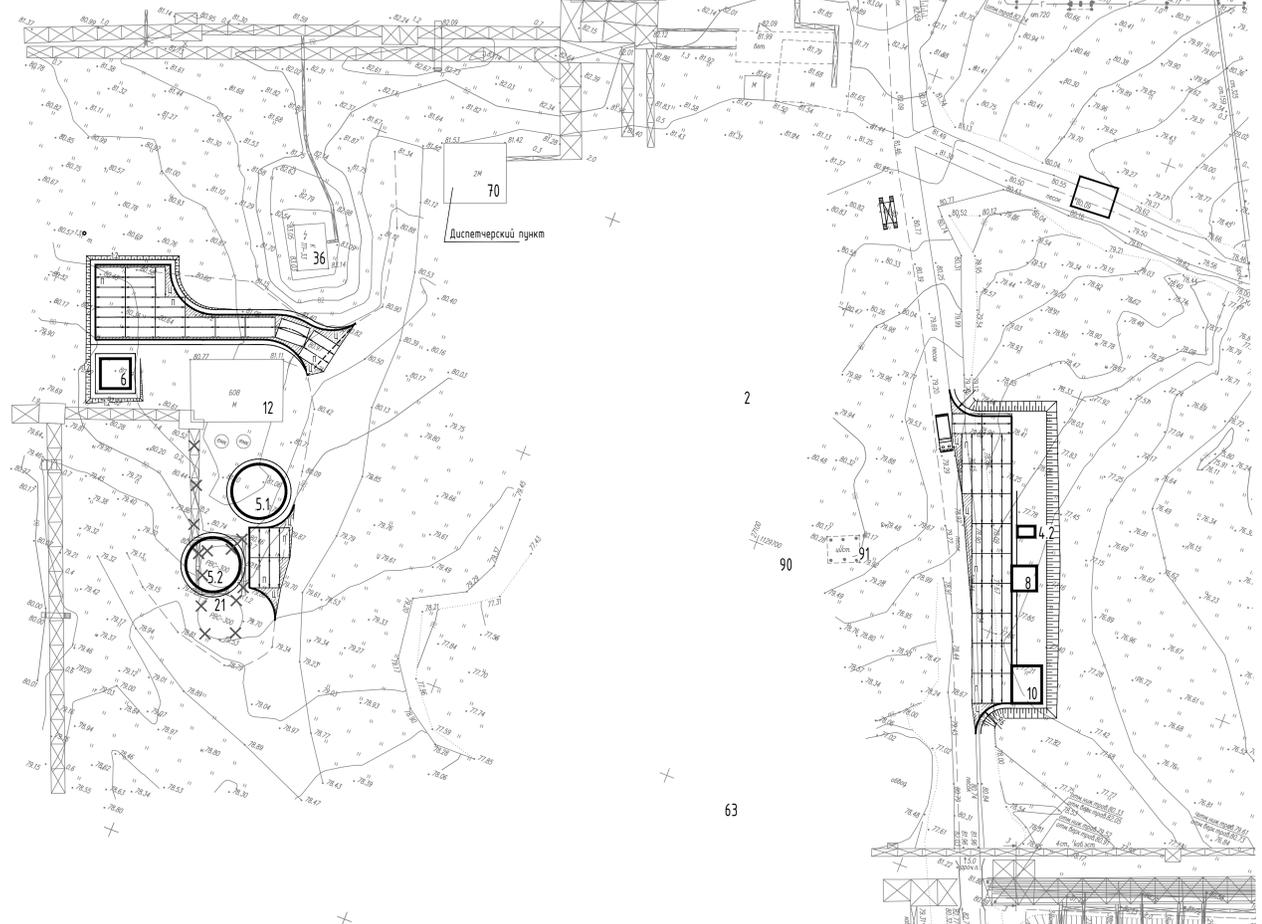


Экспликация временных зданий и сооружений

№ по земпл.	Наименование зданий и сооружений	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Комната ИТР, служб и охраны	шт.	2	Идентификационный номер 7х2,5м
2	Гардеробная/помещение для обогрева рабочих, приема пищи, умывальник/сушилка для одежды	шт.	3	Идентификационный номер 7х2,5м
3	Душевая	шт.	1	Идентификационный номер 7х2,5м
4	Контейнер для ТБО	шт.	1	
5	Биотуалет	шт.	2	Кодовый блок 1,5х1,5м
9	Открытая площадка			

Условные обозначения

- шт противопожарного инвентаря
- шт со схемой движения транспортных средств по стройплощадке. Паспорт объекта
- направление движения техники
- пункт мойки колес с грязеотстойником
- автомобиль бортовой, автосамосвал
- бульдозер
- экскаватор
- автостр. место установки
- граница опасной зоны при работе автостр.
- граница рабочей зоны автостр.
- временная открытая площадка для складирования материалов
- проекционное покрытие из сборных ж. б плит
- проекционный участок из цемент. грануляционного остатка
- проекционное ограждение
- проекционные пешеходные дорожки из тротуарной плитки
- проекция переходная лестница
- плита ПАГ-14
- демонтажные здания, сооружения, сети



1. Данный чертеж разработан на основании топографического плана выполненного в 2022г.
2. Система высот Балтийская 1977г., система координат местная г.Норильск.
3. Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями:
 - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
 - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
 - СП 48 15330 2019 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004";
 - Приказ 461 08 утверждения федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
 - СП 12-136-2002 "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ";
 - Проект производства работ.
4. Водоснабжение стройплощадки осуществлять при помощи привозной воды.
5. Электроснабжение осуществлять от оп существующих электросетей.
6. На период производства работ обеспечить рабочее и охранное освещение в темное время суток.
7. Подъезд к площадке строительства осуществляется по существующим дорогам.
8. После окончания строительно-монтажных работ на площадке выполнить демонтаж временного ограждения.

400/2021-ПОД.ГЧ					"Реконструкция парков резервуарных (промышленных) и (промышленного конденсата) Мессоякского цеха (промплощ.)"		
Изм.	Вкл. в проект	Лист № вкл.	Подп.	Дата	Стр.	Лист	Листов
Разр.	Поправ.	Изм.	Изм.	04.23			
Рук. пр.							
Исполн.	Поправ.	Изм.	Изм.	04.23			
ГИП	Бондарь						

Проект организации демонтажа

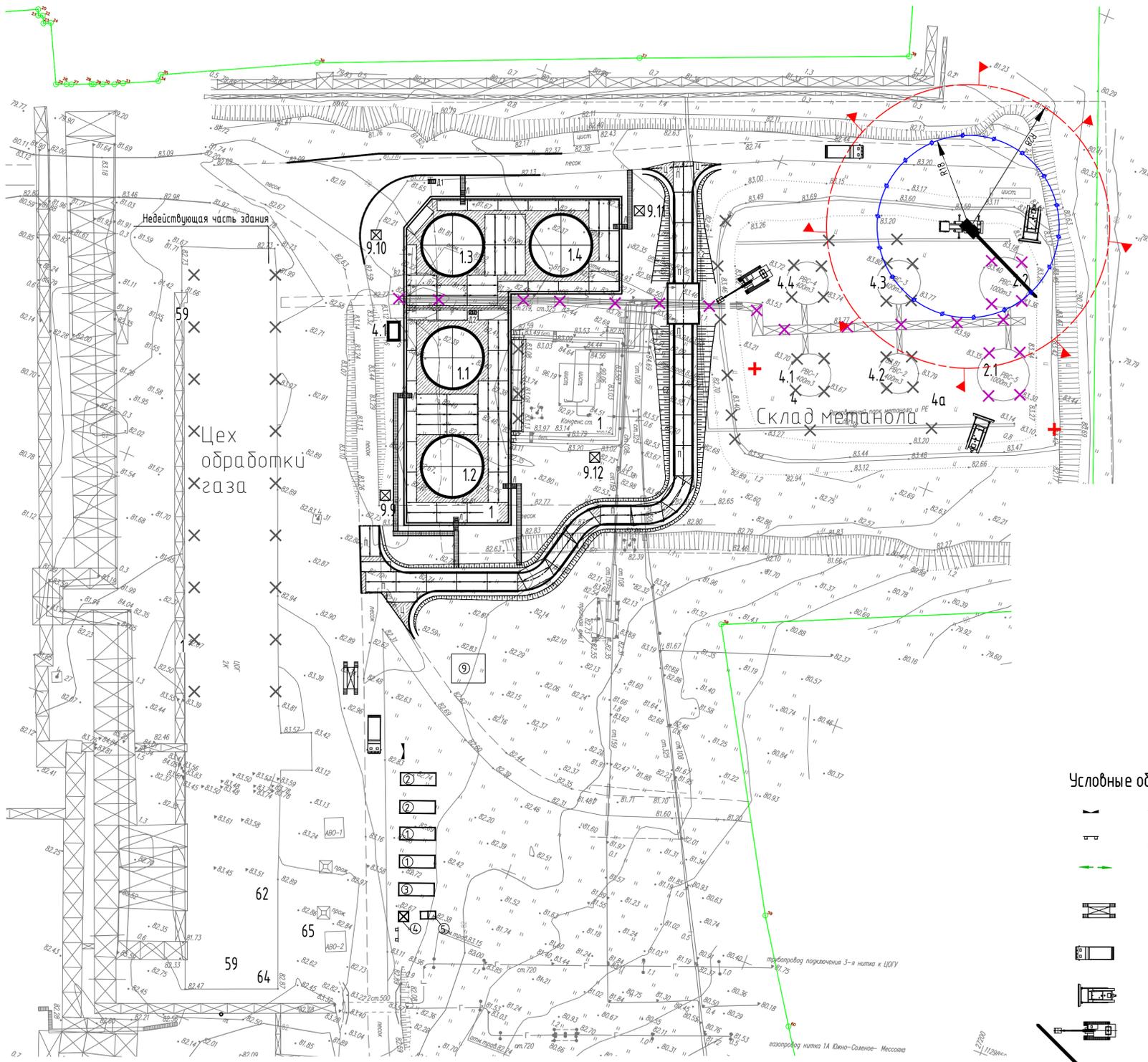
План организации демонтажа. (1:500)

ООО "Терра-08" г.Краснодар, 2023г.

Формат А3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Парк резервуарный (промысловый)	
1.1-2	РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт.)	
1.3-4	РВС-1000 для метанола (2 шт.)	
2	Номер не используется	
3	РВС-5000 для газового конденсата	
4.1-2	Емкость буферная, 2шт.	
4.3	Емкость буферная	
5.1-2	Резервуар противопожарного запаса воды V=1000м3 (2шт.)	
6	Насосная станция противопожарного водоснабжения	
7	Номер не используется	
8	Установка рекуперации паров (УРП)	
9.1-12	Прожекторная мачта (12шт.)	
10	Электроштовая	
11	Технологическая насосная	



Условные обозначения:

- щит противопожарного инвентаря
- щит со схемой движения транспортных средств по стройплощадке. Паспорт объекта
- направление движения техники
- пункт мойки колес с грязеотстойником
- автомобиль бортовой, самосвал
- бульдозер
- экскаватор
- автокран
- граница опасной зоны при работе автокрана
- граница рабочей зоны автокрана
- проектируемое покрытие из сборных ж. б. плит
- проектируемые участки из цем. бет.
- граница земельного участка
- проектируемое ограждение
- проектируемые пешеходные дорожки из тротуарной плитки
- проектируемая переходная лестница
- плита ПАГ-14
- демонтируемые здания, сооружения, сети
- демонтируемые здания, сооружения, сети

1. Данный чертеж разработан на основании топографического плана выполненного в 2022г.
2. Система высот Балтийская 1977г., система координат местная г.Норильск.
3. Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями:
 - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
 - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
 - СП 48.13330.2019 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
 - Приказа 461 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
 - СП 12-136-2002 "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ";
 - Проектом производства работ.
4. Водоснабжение стройплощадки осуществлять привозной водой.
5. Электроснабжение осуществлять от существующих электросетей.
6. На период производства работ обеспечить рабочее и охранное освещение в темное время суток.
7. Подъезд к площадке строительства осуществляется по существующим дорогам.
8. После окончания строительно-монтажных работ на площадке выполнить демонтаж временного ограждения.

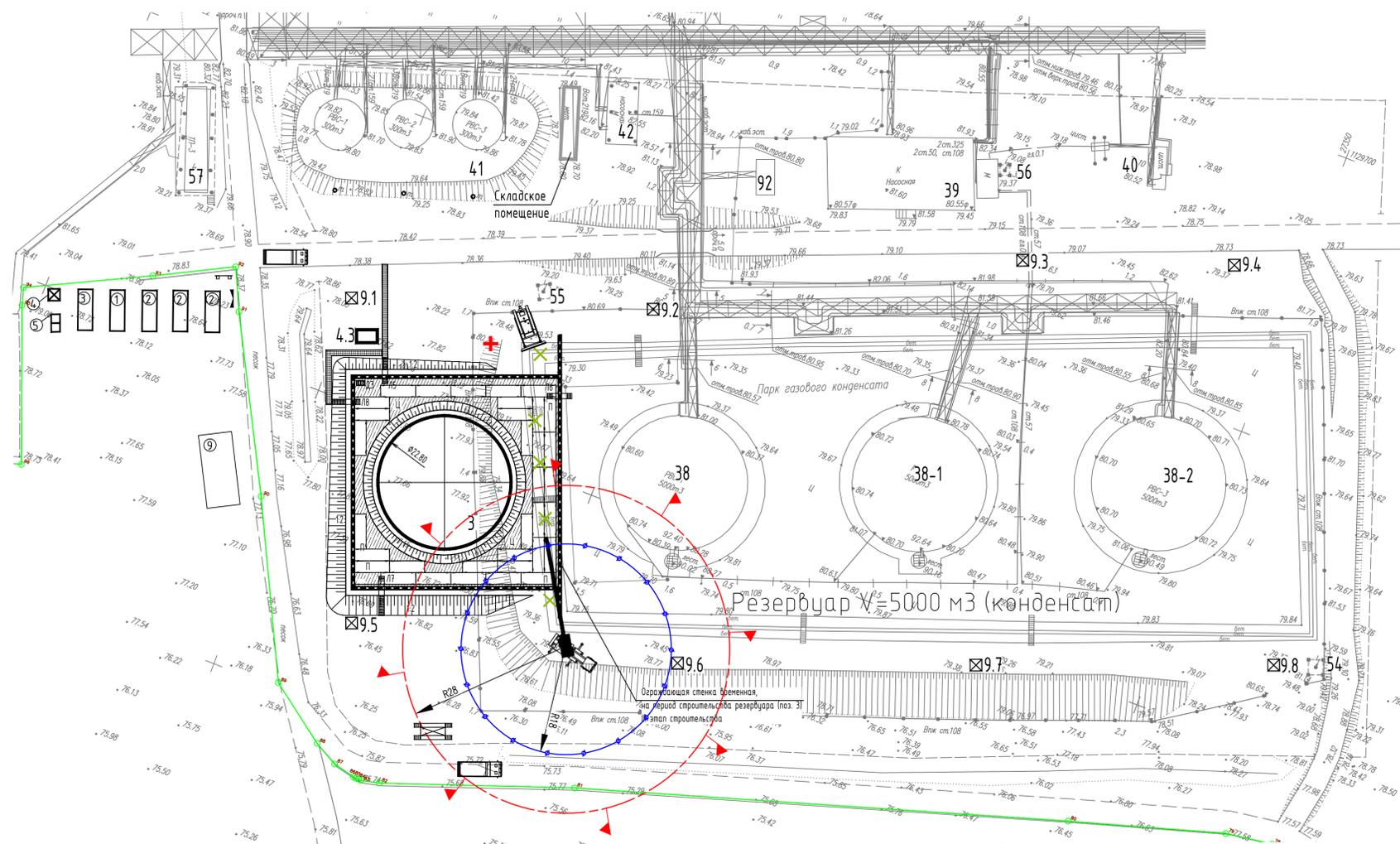
Экспликация временных зданий и сооружений

№ по генпл.	Наименование зданий и сооружений	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Контора ИТР, служащих и охраны	шт.	1	Инвентарный вагончик 7x2,5м
2	Гардеробная/помещение для обогрева работающих, приема пищи, умывальная/сцшшка для одежды	шт.	2	Инвентарный вагончик 7x2,5м
3	Душевая	шт.	1	Инвентарный вагончик 7x2,5м
4	Контейнер для ТБО	шт.	1	
5	Биотуалет	шт.	1	Пластиковый блок 1,5x1,5м
9	Открытая площадка	шт.	1	38 м2

400/2021-ПОД.ГЧ					
"Реконструкция парка резервуарных (промыслового) и (промыслового конденсатного) Мессоякского цеха (промпла)"					
Изм.	Кв. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Потапов	Ван	04.23		
Рук. гр.	Потапов	Ван	04.23		
Н.контр.	Потапов	Ван	04.23		
ГИП	Бондарь	Ван	04.23		
Проект организации демонтажа				Стадия	Лист
План организации демонтажа. (1:500)				П	2
ООО "Терра-Юг"				г.Краснодар, 2023г.	
Формат А1					

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Парк резервуарный (промышленный)	
1.1-2	РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт.)	
1.3-4	РВС-1000 для метанола (2 шт.)	
2	Номер не используется	
3	РВС-5000 для газового конденсата	
4.1-2	Емкость буферная, 2шт.	
4.3	Емкость буферная	
5.1-2	Резервуар противопожарного запаса воды V=1000м3 (2шт.)	
6	Насосная станция противопожарного водоснабжения	
7	Номер не используется	
8	Установка рекуперации паров (УРП)	
9.1-12	Прожекторная мачта (12шт.)	
10	Электрошитоудая	
11	Технологическая насосная	



Экспликация временных зданий и сооружений

N по генпл.	Наименование зданий и сооружений	Ед. изм.	Кол-во шт.	Примечание
1	Кантора ИТР, служащих и охраны	шт.	1	Инвентарный вагончик 7x2,5м
2	Гардеробная/помещение для обогрева работающих, приема пищи, цымыльная/сушилка для одежды	шт.	32	Инвентарный вагончик 7x2,5м
3	Душевая	шт.	1	Инвентарный вагончик 7x2,5м
4	Контейнер для ТБО	шт.	1	
5	Биотуалет	шт.	21	Пластиковый блок 1,5x1,5м
9	Открытая площадка	шт.	1	70/20 м2

Условные обозначения:

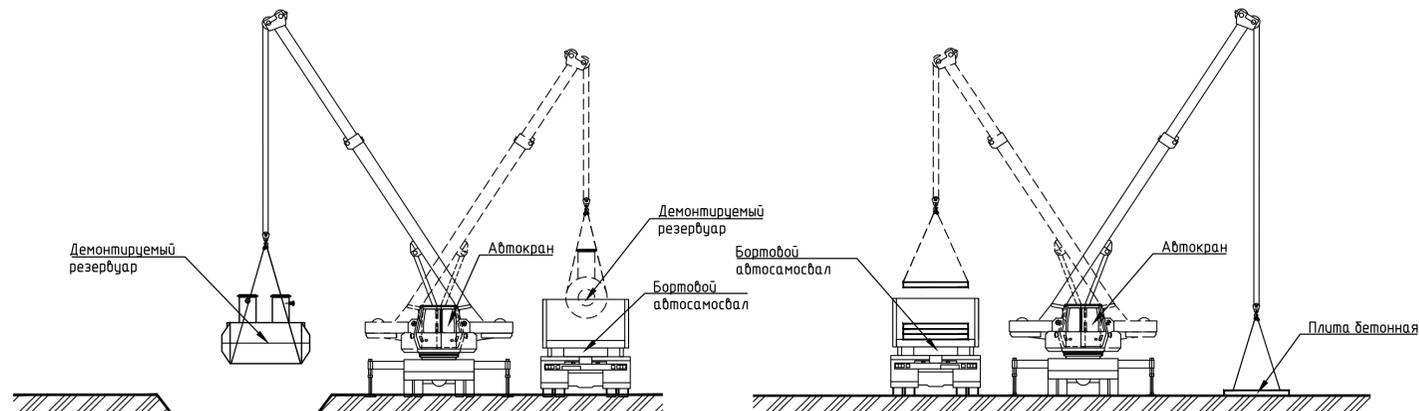
- щит противопожарного инвентаря
- щит со схемой движения транспортных средств по стройплощадке. Паспорт объекта
- направление движения техники
- пункт мойки колес с грязеотстойником
- автомобиль бортовой, автомосквал
- бульдозер
- экскаватор
- автокран
- граница опасной зоны при работе автокрана
- граница рабочей зоны автокрана
- проектируемое покрытие из сборных ж. б. плит
- проектируемые участки из цем. бет.
- граница земельного участка
- проектируемое ограждение
- проектируемые пешеходные дорожки из тротуарной плитки
- проектируемая переходная лестница
- плита ПАГ-14
- демонтируемые здания, сооружения, сети
- демонтируемые здания, сооружения, сети
- демонтируемые здания, сооружения, сети

- Данный чертеж разработан на основании топографического плана выполненного в 2022г.
- Система высот Балтийская 1977г., система координат местная г.Норильск.
- Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями:
 - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
 - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
 - СП 48.13330.2019 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
 - Приказ 461 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
 - СП 12-136-2002 "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ";
 - Проектом производства работ.
- Водоснабжение стройплощадки осуществлять приеозной водой.
- Электроснабжение осуществлять от существующих электросетей.
- На период производства работ обеспечить рабочее и охранное освещение в темное время суток.
- Подъезд к площадке строительства осуществляется по существующим дорогам.
- После окончания строительно-монтажных работ на площадке выполнить демонтаж временного ограждения.

400/2021-ПОД.ГЧ					
"Реконструкция парков резервуарных (промышленного) и (промышленного конденсатного) Мессоякского цеха (промпла)"					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Потапов	Ван	04.23		
Рук. гр.	Потапов	Ван	04.23		
Н.контр.	Потапов	Ван	04.23		
ГИП	Бондарь	Ван	04.23		
				Проект организации демонтажа	
				План организации демонтажа (1:500)	
		Стадия	Лист	Листов	
		П	3		
				ООО "Терра-Юг" г.Краснодар, 2023г.	
Формат А1					

Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №

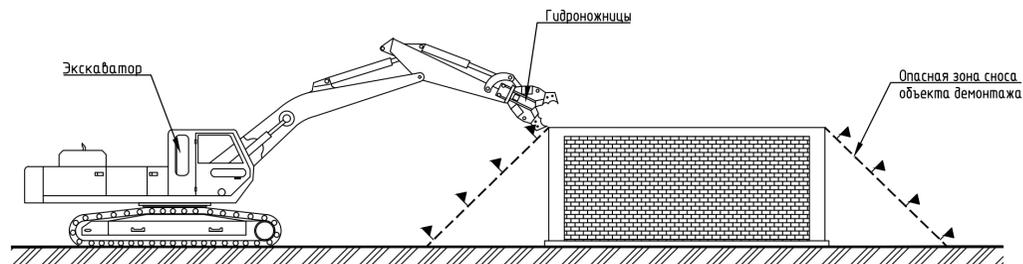
Демонтаж дорожных бетонных плит



Последовательность демонтажа:

1. – при помощи отбойных молотков отделяются бордюрные камни, стропы и автокраном подаются в автосамосвалы для дальнейшей транспортировки;
2. при помощи автокранов производится демонтаж сборных ж/б плит с погрузкой на автомашины;
3. осуществляется транспортировка сборных ж/б плит к месту складирования;
4. производится планировка по площади демонтажа сборного ж/б покрытия при помощи бульдозера или грейдера.

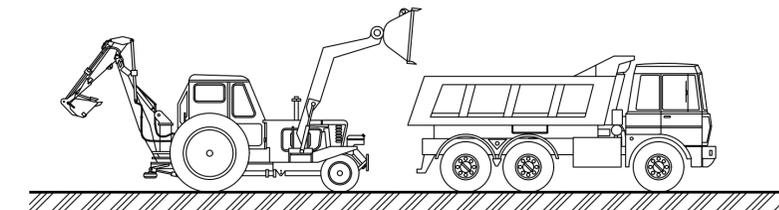
Демонтаж здания



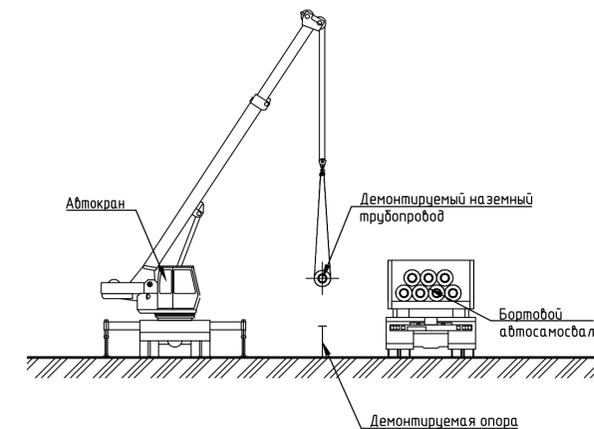
Последовательность демонтажа:

1. Демонтаж производится экскаватором-разрушителем, оборудованным гидравлическими ножницами. После выполнения демонтажных работ наружной части здания, выполняются работы по демонтажу подземной части с помощью гидромолота на базе экскаватора и отбойного молотка.
2. Обломки кирпичной кладки и железобетона подчищаются автопогрузчиком и загружаются в автосамосвалы с последующим вывозом в места утилизации. Перемещение и погрузка строительного мусора при производстве демонтажных работ осуществляется с помощью погрузчика.
3. Обратная засыпка ям и планировка площадок производится грунтом из отвала при помощи бульдозера. Грунт при обратной засыпке подлежит уплотнению пневмотрамбовками с уплотнением слоями 20–30 см до достижения объемного веса скелета грунта 1,6 т/м³.
4. Строительный мусор, непригодный для обратной засыпки вывозится на свалку.

Схема погрузки строительных отходов



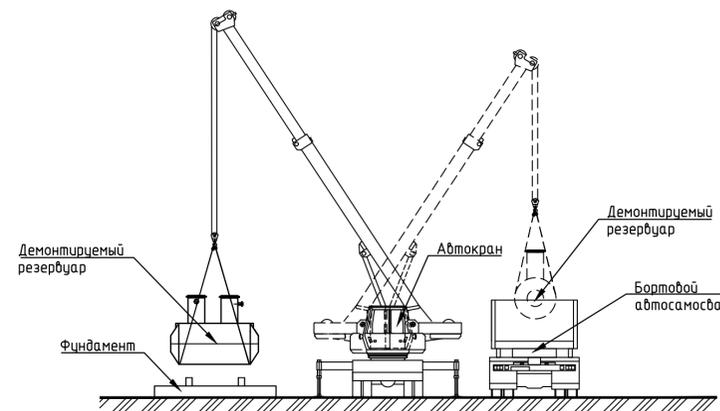
Демонтаж надземных трубопроводов



Последовательность демонтажа:

1. перед демонтажем трубопроводы освободить от остатков нефтепродуктов;
2. демонтировать арматуру при помощи автокрана с транспортированием к месту хранения;
3. трубы разрезаются газорезкой и складируются в штабель. Работы производить автокраном, г/п 10 т. со стрелой длиной 14,0 м. Работы по демонтажу осуществлять в следующей последовательности:
4. разрезка стальных и труб газорезкой на куски, погрузка автокраном на бортовой автосамосвал и вывоз на склад заказчика или в металлолом;
5. производится демонтаж опор под трубопроводы при помощи газорезки.

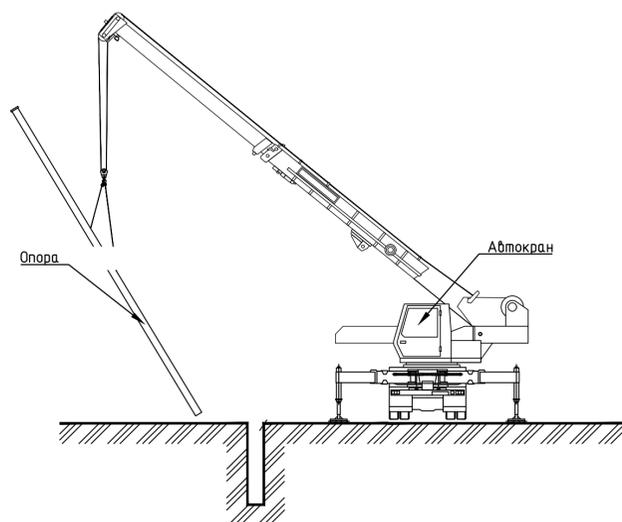
Демонтаж надземных резервуаров (РГС)



Последовательность демонтажа:

1. Надземные резервуары демонтируются при помощи автокрана.
2. До начала демонтажных работ производится отключение и демонтаж обвязки из трубопроводов.
3. Производится освобождение от нефтепродукта с дегазацией резервуара.
4. Производится снятие с фундамента резервуара автокраном с перебазкой в места складирования на складе части.
5. Демонтаж фундаментов надземных резервуаров осуществляется при помощи экскаваторов, отбойных молотков.
6. Загрязненный грунт транспортируется к месту утилизации.
7. Производится обратная засыпка чистым грунтом с уплотнением.

Демонтаж опор



Последовательность демонтажа:

1. Устройство подъездов к опоре;
2. Демонтаж проводов и грозозащитных тросов (при наличии) с уборкой их за пределы трассы;
3. Расчистка площадки около опоры в радиусе до 50 м от предметов, мешающих производству работ (в зимнее время – очистка от снега);
4. Выбозка на пикет монтажной стрелы и такелажа.
5. Извлечение опор из грунта осуществляется с использованием гидравлического домкрата-корчевателя.
6. Установить домкрат вертикально относительно основы столба, при этом опорная плита должна быть расположена близко к столбу, а секторы для переноса столбов должны быть расположены близко к грунту. Поверхность грунта, на которой устанавливается опорная плита домкрата, должна быть выровнена и не иметь уклона. Штанга домкрата должна полностью войти в гнездо опорной плиты;
7. Установить агрегат Р65/С с обратной стороны столба и застропить столб по центру тяжести с помощью кольцевого стропа;
8. Соединить домкрат-корчеватель при помощи гидравлических шлангов СР-89/2 с выходами гидравлических инструментов агрегата Р65/С;
9. Захватить столб у его основания при помощи полистирольного кольцевого троса и зацепить его на месте присоединения на секторах для переноса столбов;
10. Осуществить подъем опоры домкратом при управлении со станции агрегата Р65/С. Подъем и удерживание опоры должны осуществляться синхронно. При этом необходимо следить за тем, чтобы домкрат во время хода оставался в вертикальном положении. Если хода домкрата недостаточно для извлечения опоры, то операция повторяется;
11. После извлечения опоры с помощью домкрата из грунта снять кольцевой строп с мест присоединения, а опору с помощью кранового оборудования агрегата РС65/С опустить на землю или погрузить в автотранспорт.
12. Владелец агрегата или производителем работ должны быть разработаны способы правильной строповки грузов, которым должны быть обучены монтажники. Графическое изображение способов строповки грузов должно быть выдано на руки монтажникам и операторам (машинистам) или вывешено в местах производства работ. Перемещение груза, на которое не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии или под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ агрегатом.
13. Опасной зоной при демонтаже опоры (зоной возможного падения) является часть территории монтажной площадки, ограниченная окружностью, центр которой совпадает с центром опоры, а радиус в 1,5 раза превышает длину опоры.
14. Опасной зоной обрыва троса при тяжении во время демонтажа опоры (зоной захлестывания) является часть территории монтажной площадки по обе стороны от натянутого троса или от его проекции на землю на расстоянии, равном половине длины этого троса.
15. Перед началом работ должна быть проверена исправность всех инструментов и приспособлений, а также правильность устройства опорных настилов, монтажной стрелы, надежность крепления такелажных приспособлений и запаски канатов.

Согласовано

Взам. инб. М.

Подп. и дата

Инд. М. подп.

						400/2021-ПОД.ГЧ			
						"Реконструкция парков резервуарных (промыслового) и (промыслового конденсатного) Мессоякского цеха (промысла)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации демонтажа	Ставля	Лист	Листов
Разраб.		Потапов		Вет	04.23		П	4	
Н.контр.		Потапов		Вет	04.23	Технологические схемы демонтажных работ	ООО "Терра-Юг" г.Краснодар, 2023г.		
ГИП		Бондарь		Вет	04.23				