

ООО «БелБилдингГрупп»
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРЖАЮ

ООО «БелБилдингГрупп»
(наименование строительно- монтажного управления)

«__» _____ 2024г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
66-2024-ППР**

на **снос здания пыльных волчков и здания контейнерного склада с
инвентарным номером №240/С-33494**

(наименование работ)

**«Снос здания пыльных волчков и здания контейнерного склада с
инвентарным номером №240/С-33494 расположенного по адресу:
г. Орша, ул. Молодежная, д. 3/74.»**

(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

ООО «БелБилдингГрупп»
(наименование организации подрядчика)

(подпись, инициалы, фамилия)

«__» _____ 2024г.

СОГЛАСОВАНО

(наименование организации, должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

«__» _____ 2024 г.

(название организации, должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

«__» _____ 2024г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

[illegible][illegible]

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	4
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
4.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	5
5.1	Подготовительный период	5
5.1.1	Организация подготовительного периода общие положения	5
5.1.2	Вырубка деревьев и кустарников.....	6
5.1.3	Устройство временного защитно-охранного ограждения	6
5.1.4	Восстановление благоустройства.....	6
5.2	Основной период (снос зданий)	6
5.2.1	Обоснование выбора основных строительных машин.	7
5.2.2	Расчет опасной зоны при падении груза	8
7.2.3	Подготовительные работы до начала работ по сносу.....	9
7.2.4	Общие положения по производству демонтажных работ	9
7.2.5	Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки	9
7.2.6	Демонтаж внутренних инженерных систем.....	10
7.2.7	Производство демонтажных работ по разборке плоской кровли	10
7.2.8	Производство демонтажных работ (разборка фундаментов)	10
7.2.9	Указания при выполнении демонтажных работ ручным способом.....	10
7.2.10	Демонтаж железобетонных ребристых плит покрытия автокраном	11
7.2.11	Демонтаж элементов конструкций здания.....	11
7.2.12	Демонтаж бетонных покрытий	12
7.2.13	Снос здания пыльных волчков и здания контейнерного склада.	12
7.2.14	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей	13
7.3	Производство работ с лесов и подмостей	14
7.3.3	Общие положения при работе с лесами и подмостями.....	14
7.4	Производство работ при отрицательных температурах.....	15
7.4.3	Земляные работы	15
7.5	Требования к стропальщикам.....	15
7.6	Основные указания по складированию	16
7.7	Обеспечение электробезопасности при производстве работ	16
7.8	Производство работ с АГП 12.....	18
7.9	Производство работ по газовой разке	20
7.10	Озеленение территории	21
5.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ	22
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ	22

						«Снос здания пыльных волчков и здания контейнерного склада с инвентарным номером №240/С-33494 расположенного по адресу: г. Орша, ул. Молодежная, д. 3/74»»				
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата					
Разработал						66-2024-ППР		Стадия	Лист	Листов
								С	1	72
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка		ООО «БелБилдингГрупп»		

7.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	22
8.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ.....	23
9.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ	23
10.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР	23
10.1	Общие положения.....	23
10.2	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания.	25
10.3	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств	26
10.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	27
10.5	Техника безопасности при выполнении демонтажных работ.....	28
10.6	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест.....	29
10.7	Обеспечение электробезопасности.....	29
10.8	Техника безопасности работы с лесов и подмостей	30
10.9	Требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ.....	31
10.10	Техника безопасности при выполнении работ на высоте	32
10.11	Обеспечение безопасности складирования материалов	32
10.12	Требование безопасности перед началом производства работ.....	32
10.13	Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения.....	33
10.14	Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов.....	33
10.15	Техника безопасности при выполнении земляных работ.....	34
11.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	34
11.1	Общие положения.....	34
11.2	Проведение огневых работ.....	35
11.3	Обеспечение средствами первичного пожаротушения.....	37
12.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	38
12.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению.....	38
12.2	Охрана труда для монтажника (применительно к демонтажу) строительных конструкций	39
12.3	Охрана труда при работе с электроинструментом	42
12.4	Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов	43
12.5	Охране труда при выполнении работ на высоте	45
12.6	Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей	51
12.7	Охрана труда для стропальщика	56
12.8	Охрана труда для машиниста автомобильного крана.....	62
12.9	Охрана труда для машиниста экскаватора	63
12.10	Охрана труда при выполнении работ с люльки подъемника.....	65
12.11	Охрана труда при работе с вышек-тура.....	66

						66-2024-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Снос здания пыльных волчков и здания контейнерного склада с инвентарным номером №240/С-33494 расположенного по адресу: г. Орша, ул. Молодежная, д. 3/74». На работы по сносу.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства
2. СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
3. Р1.03.129-2014 Рекомендации по обустройству строительных площадок при строительстве объектов жилищно-гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения Утверждены ОАО «Оргстрой» 10.04.2014 и зарегистрированы РУП «Стройтехнорм» 12.02.2014 № 129.
4. Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.
5. Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие – 28 февраля 2020 г. (ГЛАВА 14 - ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ)
6. «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
7. Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66
8. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
9. Межотраслевая типовая инструкции по охране труда при работе на высоте утв. постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п 187
10. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
11. Правила устройства электроустановок
12. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
13. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
14. ТКП 339-2022 Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы прямо-сдаточных испытаний
15. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».
16. Инструкция по охране труда при работе с вышки-туры
17. «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные Постановлением МАиС РБ № 12/2 от 30.01.2006 г.;
18. ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"
19. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
20. Правила по охране труда при эксплуатации подъемников и автовышек
21. СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов
22. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- проект организации строительства;
- ТНПА;
- утвержденная проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания строительства;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющих в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащенности и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

						66-2024-ППР	Лист
							3
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

ППР разработан в соответствии с действующими нормами, правилами по производственной санитарии, техники безопасности, а также требованиями по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Здание (здание пыльных вочков и здание контейнерого склада) расположено по адресу: г. Орша, ул. Молодежная, д. 3/74 Здание принадлежит РУПТП «Оршанский льнокомбинат»

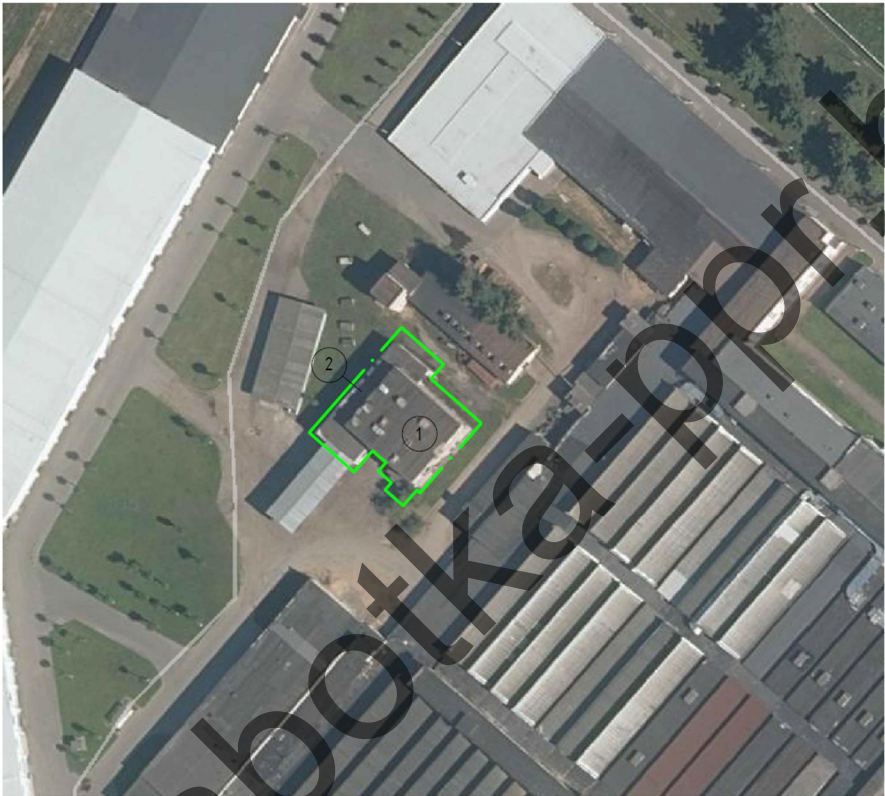


Рисунок 1 Ситуационная схема

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Снос зданий предусмотрено:

№ п/п	Наименование
1	Демонтаж дутовых фундаментов шириной ~450 мм на глубину 0,5 м
2	Демонтаж фундаментов сборных под колонны типа 1Ф 12.8-2 по серии 1.020-1/83 в. 1
3	Разборка бетонной отмостки толщиной ~80 мм
4	Разборка кирпичной кладки из силикатного кирпича толщиной 380мм (наружные и внутренние стены)
5	Разборка кирпичной кладки из силикатного кирпича толщиной ~250мм (внутренние стены)
6	Разборка кирпичной кладки перегородок из силикатного кирпича толщиной ~120мм
7	Демонтаж железобетонных колонн сечением 300х300 мм
8	Разборка железобетонных монолитных балок сечением 250х430h и 230х350h мм
9	Разборка железобетонного монолитного перекрытия и покрытия основного здания толщиной 120 мм
10	Демонтаж железобетонных плит покрытия одноэтажной пристройки, толщиной ~200 мм
11	Демонтаж стальных балок перекрытия из прокатных двутавров и связей из уголков
12	Разборка рельсов в бетонном покрытии пола
13	Демонтаж металлической лестницы
14	Демонтаж деревянных оконных блоков с двойными переплетами
15	Разборка заполнения оконных проемов из стеклоблоков толщиной 100 мм
16	Демонтаж деревянных дверных блоков

Продолжение таблицы

17	Демонтаж металлических ворот
18	Демонтаж железобетонных перемычек и ригелей
19	Демонтаж перемычек из уголков и швеллеров
20	Демонтаж воздуховодов из оцинкованной стали
21	Разборка бетонного пола по грунту толщиной $t \sim 120$ мм
22	Разборка бетонного пола по плитам перекрытия $t \sim 40$ мм
23	Демонтаж парапетных плит типа ПП 15-60 серия 1.438-1
24	Демонтаж оцинкованных зонтов вентиляционных каналов
25	Демонтаж отливов и защиты парапета из оцинкованной стали толщиной ~ 0.7 мм
26	Разборка цементно-песчаной стяжки на покрытии $t \sim 40$ мм
27	Разборка водоизоляционного рулонного покрытия $t \sim 20$ мм с учетом примыкания к парапету
28	Демонтаж сборных железобетонных маршей и площадок по серии 1.050.1-2
29	Демонтаж части каркаса навеса с балконом и лестницей из швеллеров, уголков и труб
30	Разборка обрешетки из доски шириной 150 толщиной ~ 32 мм
31	Демонтаж покрытия навеса из оцинкованного профилированного листа толщиной 0.7 мм

Раздело ГП предусмотрено:

Предусмотрено демонтаж покрытия отмостки

Выполнение озеленения

4. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

-подготовительный

-основной.

До начала производства основных строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие работы подготовительного периода:

1. Установку временного ограждения.
2. Оборудование бытового городка.
3. Выполнить временное водоснабжение и электроснабжение.

В основной период строительства осуществляются работы по сносу.

5.1 Подготовительный период

5.1.1 Организация подготовительного периода общие положения

До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- оформить разрешение (ордер) на производство работ;
 - наименование подрядных организаций и номера телефонов указать на ограждении;
 - организовать освещение рабочих мест и опасных участков;
 - установить бункера-накопители для сбора строительного мусора;
 - оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары;
 - обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы кранов и опасных зон установить сигнальное ограждение по опасным зонам работы механизмов используя сигнальную ленту, выставить лицо ответственное за отсутствием посторонних лиц в опасной зоне производства работ;
 - установить стенд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно действующим нормам по пожарной безопасности вблизи бытовых помещений.
 - Оборудовать бытовые помещения в сущ. помещениях по согласованию с заказчиком;
2. Исполнитель работ и заказчик должны обеспечивать доступ на территорию стройплощадки представителям застройщика (заказчика), органам государственного контроля (надзора), авторского надзора и местного самоуправления; предоставлять им необходимую документацию.
3. Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:
- обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны; мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
 - производство работ в охранных заповедных и санитарных зонах выполняет в соответствии со специальными правилами;
 - не допускает несанкционированной вырубки древесно-кустарниковой растительности;
 - не допускает выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;

									Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			66-2024-ППР	5

- выполняет обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;
 - выполняет работы по мелиорации и изменению существующего рельефа только в соответствии с согласованной органами госнадзора и утвержденной проектной документацией.
4. В темное время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 Люкс, освещенность строительной площадки – не менее 10 Лк в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.
5. В целях противопожарной безопасности у площадки разгрузки а/транспорта и в зоне бытового городка устроить противопожарный стенд со всем необходимым инвентарем согласно действующих норм пожарной безопасности, которые устанавливают требования к составу противопожарного инвентаря на строительных площадках.
6. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выгородить оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем обшивки пиломатериалами высотой не менее 2 метра.
7. Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.

5.1.2 Вырубка деревьев и кустарников

Запрещается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а стволы отдельно стоящих деревьев, в целях предохранения от повреждений обшить пиломатериалами на высоту не менее 2,0 м.

Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается.

5.1.3 Устройство временного защитно-охранного ограждения

При производстве работ соблюдать требования:

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ

Выполнить ограждение опасных зон и зон развала демонтируемых зданий согласно схемы производства работ приведенной в графической части.

Ограждения мест производства работ должны иметь надлежащий вид: очищены от грязи, промыты, не иметь проемов, не предусмотренных проектом, поврежденных участков, отклонении от вертикали, посторонних наклеек, объявлений и надписей, обеспечивать безопасность дорожного движения. По периметру ограждений установлено освещение.

5.1.4 Восстановление благоустройства

После окончания работ выполнить озеленение участка. Поврежденные строительной техникой участки газона также восстановить.

5.2 Основной период (снос зданий)

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"

СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства

Правила устройства электроустановок 7 издание

ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации

Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779:

«Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82

									Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			66-2024-ППР	6

Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66

Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов

Инструкция по охране труда при работе с вышки-туры

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте

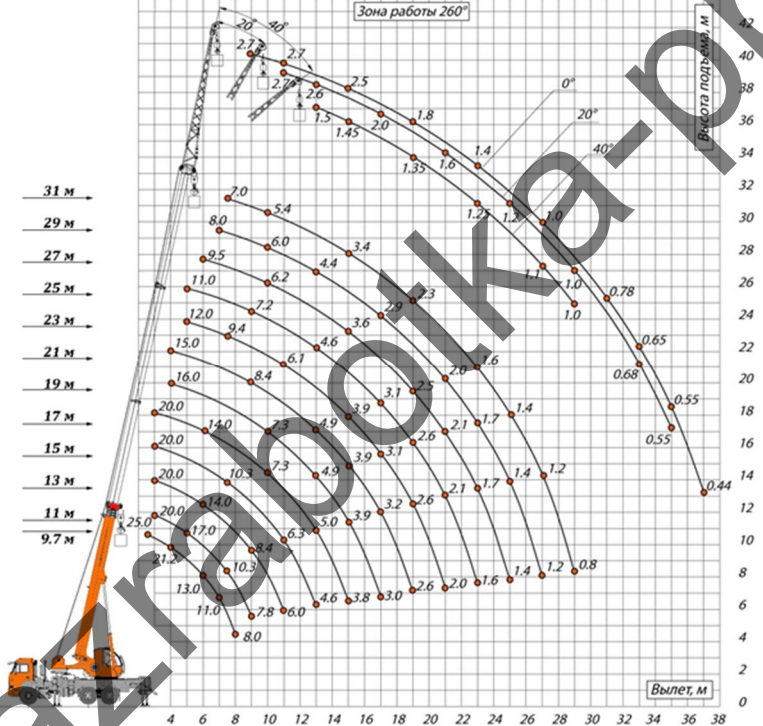
Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)

Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте

Обязательно пользоваться действующими ТТК на строительные процессы которые выполняются, в случае отсутствия ТТК на какие-то процессы, то следует до начала работ позаботится об их приобретении в строительно-монтажную организацию.

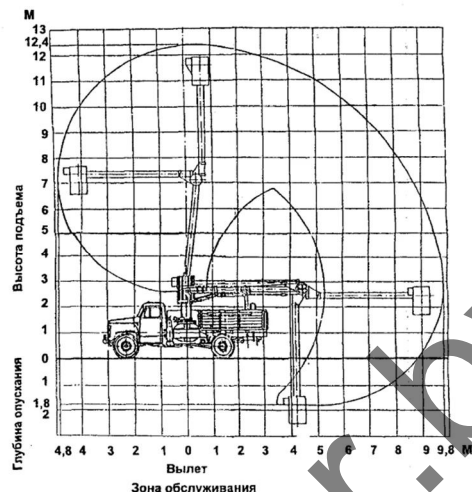
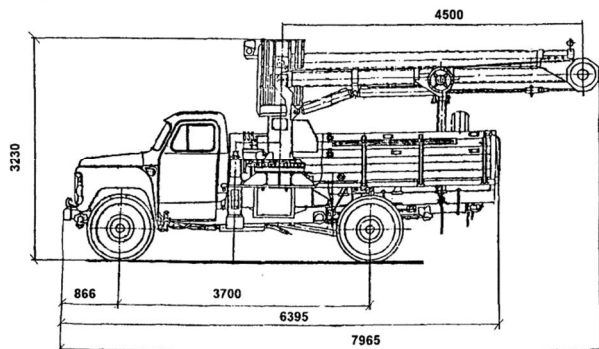
5.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

Демонтажные работы выполнят автокраном КС 55713-1К-4 25тн, расчетный вылет стрелы до 18м , расчетная грузоподъемность до 3тн,



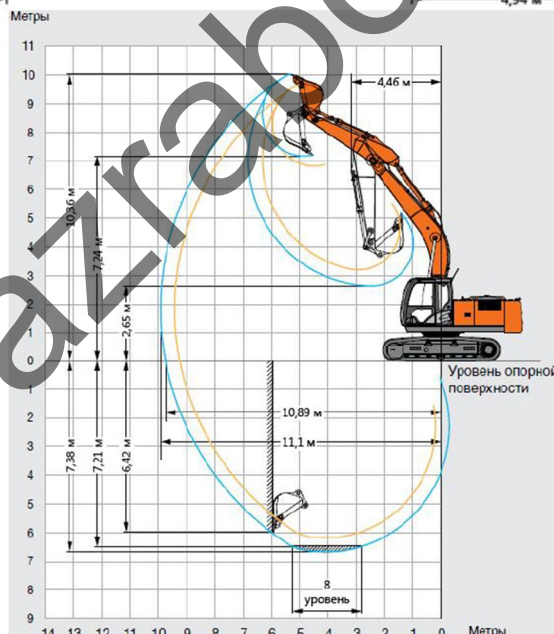
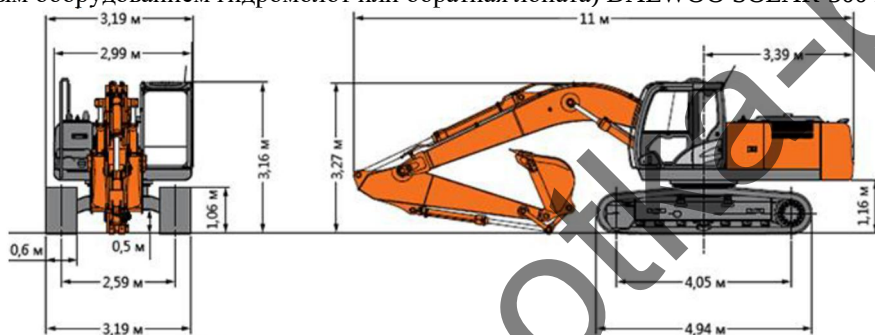
Характеристики автокрана

Перевозка материалов осуществляется бортовым автомобилем МАЗ-5432А5.
Работы на высоте осуществляются с АГП-12



Технические характеристики АПП-12

Демонтаж кирпичных стен и фундаментов выполняется с помощью экскаватора-разрушителя (с навесным оборудованием гидромолот или обратная лопата) DAEWOO SOLAR-300 LC.



Технические характеристики экскаватора – разрушителя DAEWOO SOLAR-300 LC
Вывоз боя бетона осуществляется самосвалом МА3504

5.2.2 Расчет опасной зоны при падении груза

Так как работы производятся на минимальной высоте принимает опасную зону крана согласно требований Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ» Приложение 2

Опасная зона работы крана составляет 8м. Опасная зона развала составляет 4м.

								Лист
								8
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		66-2024-ППР	

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено!

7.2.3 Подготовительные работы до начала работ по сносу

До начала производства работ по сносу зданий и сооружений необходимо выполнить комплекс подготовительных мероприятий в соответствии с требованиями СН 1.03.04

Работы по демонтажу зданий и сооружений должны выполняться в соответствии с проектной документацией на снос, включающей перечень зданий и сооружений, подлежащих сносу, а также необходимые технические решения по сносу зданий и сооружений, обеспечивающие безопасность строителей, населения, окружающей природной среды и инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных коммуникаций.

Демонтаж зданий и сооружений необходимо осуществлять в соответствии с организационно-технологической документацией.

До начала демонтажа зданий и сооружений у подрядчика должен быть в наличии документ (справка от эксплуатационных организаций об отключении инженерных сетей).

Данный документ подрядчику должен предоставить заказчик.

Отключение инженерных сетей производится организацией, ответственной за их эксплуатацию, с оформлением соответствующих документов (справок от эксплуатационных организаций об отключении инженерных сетей) в соответствии с требованиями СН 1.04.01.

7.2.4 Общие положения по производству демонтажных работ

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Строго соблюдать Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

До начала производства демонтажных работ следует:

- получить у технического заказчика разрешение на демонтажные работы;
- издать приказ по организации, определяющий порядок производства работ на строительной площадке в каждую смену;
- назначить ответственных за производство работ, противопожарную безопасность, электробезопасность.
- освободить помещения, где производятся демонтажные работы.

Разборка конструкций производится в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов.

Одновременное выполнение работ в двух и более уровнях по одной вертикали не допускается. Исключение составляют случаи наличия зашитых перекрытий, предусмотренных в проекте.

Разборка конструкций производится таким образом, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других.

В случае возникновения сомнений в устойчивости конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения от лица, руководящего работами на объекте.

Выполнять требования по раздельному складированию отходов согласно требованиям раздела охраны окружающей среды.

7.2.5 Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Отелочные материалы демонтируют с помощью ручного инструмента.

Оконные рамы с остеклением вынимают из коробок. Не разбивая стекла, рамы переносят на площадку (помещение) временного хранения, где над контейнером производят отделение стекла. Стекольный бой в контейнере перемещают на территорию строительной площадки в зону складирования для последующей утилизации.

Двери снимают с петель и переносят на площадку (помещение) временного хранения. Туда же переносят демонтированные оконные и дверные коробки.

Отсортированные и временно хранящиеся на площадках (помещениях) материалы загружают в контейнеры. Каждому виду материалов должен соответствовать свой контейнер. Следует выполнять раздельное хранения отходов мусора.

На строительной площадке в зоне складирования материалов устанавливают большегрузные контейнеры отдельно для дерева, линолеума и пластика, санитарно-технических приборов, электротехнических изделий, боя стекла, металла, в которые перегружают материалы из контейнеров.

В последующем большегрузные контейнеры с загруженными материалами вывозят со строительной площадки для утилизации.

								Лист
							66-2024-ППР	9
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

7.2.6 Демонтаж внутренних инженерных систем

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Демонтажу подлежат внутренние инженерные системы согласно проектной документации.

Сперва демонтируют все оборудование инженерных систем.

Разборку систем электроснабжения начинают со снятия осветительных приборов (плафонов, патронов, выключателей, розеток), электрощитов со счетчиками и др. Затем демонтируют провода в коробах и внутренних каналах с последующим их сматыванием в бухты.

Металлические трубы изношенных внутренних инженерных сетей (водопровода, газа, отопления) разрезают на части при помощи ручной электрической угловой отрезной машинки и переносят на площадку (помещение) временного хранения.

7.2.7 Производство демонтажных работ по разборке плоской кровли

Работы по разборке выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Спуск строительных отходов производить в ящиках с помощью автокрана.

Работы на высоте производят только со страховочной привязью

Запрещается производить работы при сильных порывах ветра и непогоду.

До начала работ по снятию кровельного покрытия демонтируют стойки антенны радио и телевидения и снимают все проводки.

Кровельное покрытие из рулонных битумно-рубероидных материалов с утеплителем снимают одновременно с утеплителем. Работы ведут вдоль пролета, начиная с самой высокой отметки, с использованием легких ломов и лопаточных приспособлений.

Разбираемый материал загружают в бады (контейнеры).

Кровельное покрытие из рулонных материалов без утеплителя отрывают от основания и затем последовательно кусками отрезают ножницами.

Для разборки битумно-рубероидного кровельного ковра используют следующий комплект механизмов и оборудования: механизм разборки кровельного ковра, механизм отделения кровельного ковра от основания, технические средства транспортирования кровельных отходов к механизму опускания с крыши, механизм опускания кровельных отходов с крыш зданий и сооружений.

7.2.8 Производство демонтажных работ (разборка фундаментов)

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Строго соблюдать Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

До начала работ должны быть демонтированы все металлические конструкции.

Разработку грунта выполнять экскаватором-погрузчиком. Доработку грунта окончательно производить вручную.

Демонтаж производить с помощью навесного оборудования гидромолот и экскаватора-разрушителя.

После дробления экскаватором - погрузчиком выполнять погрузку боя в самосвалы и вывезти в места утилизации все полученные отходы.

Обратную засыпку выполнять ковшем погрузчика послойной.

Слои 15-20 см уплотнять вибротрамбовками.

После выполнения восстановление растительного слоя и посев газона вручную.

7.2.9 Указания при выполнении демонтажных работ ручным способом

На разбираемом горизонте освобождают места стыковки элементов конструкций, а также закладные детали для освидетельствования их состояния и принятия решения об их срезке или вырубке. Отверстия для строповки конструкций просверливают в местах, определенных в проекте производства работ, подготавливают и освидетельствуют оснастку для временного крепления и демонтажа конструкций и деталей.

Замоноличенные стыки панелей, швы в перекрытиях освобождают отбойными молотками с комплектом ударного инструмента и компрессором со шлангами длиной до 30 м. Отрыв и смещение конструктивных элементов выполняют с помощью клинового домкрата или устройства для отрыва.

Резку покрытий полов выполняют машиной с фрезой.

Резку закладных деталей и соединительных элементов выполняют ручной электрической шлифовальной машиной.

Разобранные элементы конструкций снимают краном после полного освобождения от постоянных связей. Каждый элемент обследуется перед подъемом ответственным линейным руководителем работ.

После снятия кровельного покрытия и плит кровли (чердака) выполняют демонтаж плиты перекрытия, стыки и швы которой предварительно освобождают от бетона.

Временное крепление конструкций осуществляют с соблюдением следующих правил:

								Лист
							66-2024-ППР	10
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

- плиту перекрытия следует застропить кольцевыми стропами, затем срезать все анкерующие связи и только после этого поднять и перенести монтажным краном на площадку складирования;
- плиты перекрытий разрешается поднимать краном только после удаления всех конструкций и деталей, расположенных выше поверхности поднимаемого элемента;

7.2.10 Демонтаж железобетонных ребристых плит покрытия автокраном

Демонтаж строго производить руководствуясь:

СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте

Демонтаж производить строго соблюдая требования проектной документации и данного ППР.

Строительная площадка и опасные участки должны быть ограждены временным защитным и сигнальными ограждениями.

Временное закрепление конструкций не требуется. Схема строповки принята через монтажные отверстия, состояние петель неизвестна.

С целью безопасности все участники рабочего процесса покидают опасную зону производства работ. Работает только монтажный кран и рабочие, которые выполняют сторновку плиты и освобождение плиты от связей.

Требования безопасности изложены в данном ППР в разделе охрана труда и безопасность при производстве СМР.

Демонтаж производят по захваткам в одном цикле с монтажом новых жб. конструкций.

Работы на высоте производить только со страховочной привязью. Рекомендуемые точки страховочных анкеров приведены в графической части, мастеру прорабу допускается выполнять дополнительные точки или же менять их положения в зависимости от ситуации на стройплощадке.

Демонтируемые элементы складировются на временной площадке и вывозятся по мере накопления.

При возникновении аварийной обстановки линейный руководитель работ должен немедленно прекратить работы и удалить работающих из опасной зоны. Возобновление работ разрешается линейным руководителем работ после выполнения мероприятий, исключающих опасность для работающих и окружающей среды.

Снос зданий или их конструктивных элементов должен производиться под постоянным руководством линейного руководителя работ, назначенного приказом по организации

При обнаружении признаков саморазрушения конструктивных элементов и обрушения конструкций (появление трещин, нарушение и потеря устойчивости и т. п.) работающие должны немедленно прекратить снос зданий и сооружений, покинуть опасное место и поставить в известность линейного руководителя работ.

При работе на высоте работающие должны быть обуты в нескользящую обувь. Разборка здания во время дождя, тумана, исключаящего видимость работ, гололеда, снегопада, при скорости ветра 15 м/с и более не допускается.

При выполнении строительно-монтажных работ при сносе зданий и сооружений работающим необходимо выдать наряд-допуск на работы повышенной опасности.

Нахождение людей на нижележащих этажах в здании, где производятся работы по демонтажу конструкций, запрещается.

Строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, не допускается.

7.2.11 Демонтаж элементов конструкций здания

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

До начала производства демонтажных работ следует:

- получить у технического заказчика разрешение на демонтажные работы;
- получить у технического заказчика документы, удостоверяющие отключение коммуникаций;
- издать приказ по организации, определяющий порядок производства работ на строительной площадке в каждую смену;
- назначить ответственных за производство работ, противопожарную безопасность, электробезопасность.
- освободить здание.

Разборка зданий и сооружений производится в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов.

Одновременное выполнение работ в двух и более уровнях по одной вертикали не допускается. Исключение составляют случаи наличия защитных перекрытий, предусмотренных в проекте.

						66-2024-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		11

Разборка зданий и сооружений производится таким образом, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других.

Для обеспечения устойчивости остающихся конструкций, особенно при реконструкции производственных объектов, необходимо до начала разборки иметь от проектной организации расчет прочности и пространственной устойчивости остающихся после демонтажа конструкций каркаса.

В случае возникновения сомнений в устойчивости конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения от лица, руководящего работами на объекте.

На разбираемом горизонте освобождаются места стыковки элементов конструкций, а также закладные детали для освидетельствования их состояния и принятия решения об их срезке или вырубке. Отверстия для строповки конструкций просверливаются в местах, определенных в проекте производства работ, подготавливается и освидетельствуется оснастка для временного крепления и демонтажа конструкций и деталей.

7.2.12 Демонтаж бетонных покрытий

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Строго соблюдать Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

Демонтаж производить с помощью навесного оборудования гидромолот и экскаватора-погрузчика.

После дробления экскаватором - погрузчиком выполнять погрузку боя в самосвалы и вывезти в места утилизации все полученные отходы.

Обратную засыпку выполнять ковшом погрузчика послойной с уплотнением.

Слои 15-20 см уплотнять вибротрамбовками.

7.2.13 Снос здания пыльных волчков и здания контейнерного склада.

Работы по сносу выполняются, строго соблюдая требования СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

И прочих действующих ТНПА, инструкций и так далее.

Перед началом работ выполняются мероприятия по выводу здания (зданий, сооружений) из эксплуатации, в том числе обследование общего технического состояния. Обследованию подлежат несущие строительные конструкции (устанавливается опасность обрушения конструкций, возможность повторного использования конструкций, методы безопасного производства работ).

При демонтаже конструкций в ходе модернизации, реконструкции на действующем предприятии необходимо оформление наряда-допуска и выполнение предусмотренных в нем мероприятий.

Принята полная разборка здания.

Принята комбинация ручного и механизированного сноса.

С помощью ручных инструментов:

- разбираются оконные и дверные блоки
- снимается кровельный материал (асбестоцементные плиты согласно методам демонтажа стропильной кровли с покрытием из асбестоцементных листов).

Важно при работе на кровле со страховочной привязью! Токи крепления должен выбирать мастер или прораб. Использовать не менее двух точек крепления страховки на одного работающего.

- демонтируется оборудование и элементы отделки, которые можно легко снять.

Механизированным способом при помощи автокрана разбираются все сборные железобетонные элементы: плиты перекрытия, железобетонные балки, колонны (исключение составляют сборные железобетонные фундаменты, которые подлежат дроблению и погрузке ковшом экскаватора)

Общий порядок сноса:

Снести пристройку в осях 1-2 и А-В (она позволит сделать стоянку крана при монтаже двухэтажной части более удобной)

Выполнить снос второго яруса двухэтажной части здания

Выполнить снос первого яруса двух зданий.

Выполнить снос фундаментов.

Порядок демонтажа, следующий:

- Выполняем весь ручной снос (покрытие кровли, оконные дверные блоки и элементы отделки, сан-технические элементы)

								Лист
							66-2024-ППР	12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

- Выполнить демонтаж покрытия второго этажа. Порядок демонтажа железобетонных плит следующий. Выполнить строповку плиты через строповочные отверстия заранее выполненные с помощью текстильный строп. Отрезать плиту от связей. Выполнить пробный подъем на высоту до 20см автокраном. Спустить плиту с погрузкой в транспортное средство или в место временного складирования. Утилизацию согласно экологического паспорта в проектной документации. Аналогично плитам выполняется и демонтаж лестничных маршей и площадок. Важно отметить, что рабочие должны быть привязаны к анкерному устройству за капитальные конструкции или находится в люльке автовышки, если работа с конструкцией недопустима в моменте, решение принимаем мастер или прораб. Работа без страховки запрещается.

- Выполнить демонтаж железобетонных или стальных балок. Порядок демонтажа балок следующий. Выполняем строповку балок обвязкой текстильным стропом на расстоянии 0,25 от длины балок от краев, следим чтобы угол между стропами был менее 90 градусов. Освобождаем ригель/балку от связей. Выполняем пробный подъем. Также работы выполнять с использованием страховочной привязи.

- Выполнить демонтаж железобетонных колонн. Выполнить строповку колонны текстильным стропом методом на удавку или за строповочные отверстия если они присутствуют в конструкции. Выполнять натяжение стропа. Освободить колонну от связей с помощью ручного инструмента. Выполнить пробный подъем. Переместить колонну в зону временного складирования. Стropовку производить с АГП. При демонтаже в случае необходимости следует частично демонтировать наружные стены.

- Выполнить демонтаж наружных стен. Демонтаж наружных стен выполнить с помощью экскаватора разрушителя. Важно при этом находится от стены на расстоянии не меньше зоны развала которая для данного здания составляет не менее 4м.



График зоны развала сносимого здания

Фундаменты откапываются и дробятся с помощью гидромолота. Арматура при необходимости режется гидроножницами. Бой кирпича грузят в самосвалы и вывозят. Утилизацию отходов производить согласно требованиям проектной документации. Засыпка конструкций запрещается.

При выполнении работ дополнительно ограждать опасные участки работы машин и зон развала сигнальной лентой. Работы выполнять под контролем мастера или прораба. Работы выполнять с использованием средств индивидуальной защиты, в застегнутых касках, очках, респираторах, перчатках и специальной одежде.

7.2.14 Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей

При производстве работ строго соблюдать:

Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

Производство земляных работ в охранной зоне расположения подземных коммуникаций в случаях, установленных законодательством, допускается только после получения письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций и согласования с ней мероприятий по обеспечению сохранности коммуникаций и безопасности работ. До начала производства земляных работ необходимо уточнить расположение коммуникаций на местности и обозначить соответствующими знаками или надписями. При производстве земляных работ на территории организации необходимо получить разрешение организации на производство земляных работ.

Производство земляных работ в зонах действующих коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством линейного руководителя работ, при наличии наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ, и, в случаях установленных законодательством, под наблюдением работающих организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

						66-2024-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		13

Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без применения ударных инструментов. Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями - владельцами коммуникаций.

7.3 Производство работ с лесов и подмостей

7.3.3 Общие положения при работе с лесами и подмостями

Леса приставные и подмости должны отвечать требованиям ГОСТ 24258-88 и ГОСТ 27321-87.

Леса и подмости должны быть инвентарными, изготавливаться по типовым проектам и иметь паспорта производителей.

В исключительных случаях, когда высота, на которой выполняется работа, превышает 4 м, допускается использование неинвентарных лесов, которые сооружают по индивидуальному проекту и вводят в эксплуатацию только после принятия их комиссией с оформлением акта и утверждением его главным инженером (техническим директором, руководителем) предприятия.

Работников, которые устанавливают и разбирают леса, перед началом выполнения работ инструктирует руководитель работ относительно способов и последовательности проведения этих работ и мер безопасности.

Леса и надлежащие к ним устройства изготавливаются из крепкого материала с учетом максимальной рабочей нагрузки (с коэффициентом запаса прочности не меньше 4).

Деревянные леса и подмости сооружаются из сухой древесины хвойных пород не ниже 2-го сорта за ГОСТ 8486-86, которую защищают антисептикой.

Металлические конструкции грунтуют и красят.

Конструкция коробчатых и трубчатых лесов должна делать невозможным накопление влаги в их внутренних полостях.

Леса крепятся к надежным конструкциям, элементам конструкций строения, сооружению и тому подобное (далее - сооружения) по вертикали и по горизонтали.

Места закрепления указываются в технической документации производителей лесов. В случае отсутствия этого в технической документации: не менее чем через два пролета - для верхнего яруса и одного крепления - на каждые 50 м 2 проекции поверхности лесов на фасад сооружения.

Не допускается крепить леса к балконам, парапетам, карнизам и тому подобное.

Леса оборудуют надежно закрепленными к ним лестницами или трапами с расстоянием один от другого не более чем 40 м, которые обеспечивают безопасные пути поднятия на конструкцию лесов и спуска работников.

На лесах длиной свыше 40 м устанавливаются не менее двух лестниц или трапов.

Верхний конец лестницы или трапа надежно закрепляется за поперечину лесов

Уклон трапа должен быть не более 1:3, а угол наклона лестницы к горизонтальной плоскости - не больше 60°.

Место верхнего выхода с лестницы на леса оборудует ограждениями.

Леса должны иметь жесткую конструкцию, не качаться, для чего они закрепляются распорками или другими конструктивными элементами.

В местах поднятия работников на леса следует установить плакаты с указанием допустимых значений нагрузок на леса, схем размещения груза, материалов и тому подобное и путей эвакуации.

Во время выполнения работ на высоте инвентарные леса должны иметь ограждения с бортовыми элементами в соответствии с требованиями действующего законодательства.

В случае выполнения работ с лесов высотой 6 м и выше следует устанавливать два настила: рабочий (верхний) и защитный (нижний), а каждое рабочее место на лесах, кроме того, должно быть защищено сверху настилом, оборудованным на высоте не меньше 2 м от рабочего настила.

Не допускается одновременная работа нескольких бригад на разных ярусах здания, расположенных по вертикали, без защитных настилов.

Проходы под местом выполнения работ ограждают и помечают плакатами и знаками безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76.

Леса, с которых не выполнялись работы свыше 30 дней, перед продолжением работы следует повторно принимать в эксплуатацию.

Нагрузки на леса и помосты не должны превышать расчетных. Грузы по мере сил следует распределять по всей плоскости лесов (подмостей) равномерно. На леса (подмости) следует подавать материалы, которые непосредственно используются в работе. Перед установкой механизмов и устройств на леса принимают специальные меры пресечения относительно обеспечения необходимой прочности и стойкости лесов.

Леса осматриваются ответственным исполнителем работ - каждый день перед началом работы, мастером или назначенным приказом работодателя работником или ответственным руководителем работ - не реже одного раза на 10 дней. Результаты осмотра записываются в Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

								Лист
							66-2024-ППР	14
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			

7.4 Производство работ при отрицательных температурах

7.4.3 Земляные работы

Не допускается обратная засыпка мерзлым грунтом.

7.5 Требования к стропальщикам

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

Постановление Министеритва по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22 декабря 2018 г. №66 Об утверждении по обеспечению промышленно безопасности грузоподъемных кранов

1. До начала работ стропальщик должен быть обеспечен:

1.1. Инструкцией, определяющей его права, обязанности и порядок безопасного производства работ.

1.2. Списком перемещаемых краном грузов с указанием их массы.

1.3. Схемами графического изображения строповки, кантовки грузов (могут быть вывешены в местах производства работ).

1.4. Рассчитанными, испытанными и промаркированными грузозахватными приспособлениями и тарой надлежащей грузоподъемности.

1.5. Выделено место для укладки грузов и оборудовано необходимыми приспособлениями, подкладками и прокладками.

1.6. Выделено и оборудовано место хранения грузозахватных приспособлений и тары.

2. Перед началом работы стропальщик обязан:

2.1. Получить инструктаж от лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, о месте, порядке и габаритах перемещения и складирования грузов с указанием способов взаимодействия и сигнализации с машинистом.

3. Во время работы стропальщик обязан:

3.1. Не допускать подвешивание груза на крюк грузоподъемной машины другим лицам.

3.2. Произвести осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары перед их использованием.

Забракованные съемные грузозахватные приспособления и тара, а также не имеющие бирки (клейма), не должны находиться в местах производства работ.

3.3. Подбирать грузозахватные приспособления (тару), соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, согласно схем строповки. Стropовку монтируемых элементов производить в местах, указанных в рабочих чертежах, (схемах строповки), и обеспечивать их подъем и подачу к месту установки в положении, близком к проектному. Подъем груза, на который не разработаны схемы строповки производить в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

3.4. Перед подъемом каждого монтируемого элемента необходимо проверить:

- соответствие его проектной марке;

- состояние закладных изделий;

- наличие разметочных рисок;

- отсутствие грязи, снега, наледи, повреждений поверхностей граней и ребер;

- оснащение в соответствии с ППР средствами подмащивания, лестницами, ограждениями;

- правильность и надежность закрепления грузозахватных устройств.

3.5. Перед подачей сигнала о перемещении груза стропальщик обязан:

- дать машинисту крана приподнять груз на 20-30 см. и проверить правильность строповки (при необходимости исправления строповки груз должен быть опущен);

- убедиться, что на грузе нет незакрепленных предметов, и что груз не может за что-то зацепиться;

- убедиться, что около груза и на пути его следования отсутствуют люди;

- отойти от груза на безопасное расстояние в сторону противоположную подаче груза краном;

3.6. При перемещении груза стропальщик обязан:

- следить, чтобы груз не перемещался над людьми;

- следить, чтобы груз не перемещался над ранее смонтированными конструкциями или их выступающими частями на расстояние не менее 1,0 м. по горизонтали и 0,5 м. - по вертикали;

- при возникновении опасности немедленно подать сигнал машинисту крана прекратить перемещение груза.

3.7. Не опускать груз на автомашину или поднимать груз, находящийся в ней, при нахождении людей в кузове или кабине.

3.8. При подъеме, опускании и перемещении груза краном стропальщик должен отойти на безопасное расстояние в сторону, противоположную перемещению груза. Стropальщик может находиться возле груза, если груз находится на высоте не более 1м от уровня площадки, на которой стоит стропальщик.

						66-2024-ППР	Лист
							15
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

3.9. Подъем и перемещение мелкоштучных и сыпучих грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре (контейнере), при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов.

3.10. Подъем кирпича (мелких блоков) на поддонах без ограждений разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) автомашину, а также при условии удаления людей из зоны перемещения груза (опасной зоны).

3.11. Перед строповой тары с сыпучим грузом поверхность груза необходимо разровнять так, чтобы расстояние от верхнего края тары до поверхности насыпанного в тару материала была не менее 10см, а края тары очистить от налипшего материала.

7.6 Основные указания по складированию

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

1. Материалы, оборудования следует размещать на выровненных утрамбованных площадках, а в зимнее время на очищенных от снега и льда. Со складских площадок должен быть организован отвод поверхностных вод путем водоотводных канав.

2. На складе между штабелями следует оставлять проходы шириной не менее 1,0м, а при движении автотранспорта через зону складирования проезды шириной не менее 3,5м.

3. Складировать изделия в штабеля необходимо по одноименным маркам. Штабеля должны быть снабжены табличками, обращенными в сторону прохода с указанием количества и ТНПА изделий.

4. Подкладки и прокладки в штабелях следует располагать в одной вертикальном плоскости вблизи монтажных петель, а их толщина при складировании панелей, блоков и т. д. должна быть больше выступающих монтажных петель на 20мм. Применение прокладок круглого сечения при складировании строительных материалов в штабель запрещается.

5. При выполнении работ на штабеле высотой более 1.5м необходимо применять переносные инвентарные лестницы.

6. Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам и элементам временных и капитальных сооружений запрещается.

7. Расстояние от штабелей материалов и оборудования до бровок выемок (котлованов, траншей) должно быть назначено расчетом на устойчивость откосов (крепления), как правило, за пределами призмы обрушения, но не мене 1,0м от бровки естественного откоса или крепления выемки.

8. Складировать материалы и изделия следует не ближе 3,5м от здания.

7.7 Обеспечение электробезопасности при производстве работ

При производстве работ строго соблюдать требования:

ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».

Общие требования

Электроустановки должны находиться в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасные условия труда. При проведении эксплуатационных, монтажных, ремонтных, наладочных работ, испытаний, измерений и диагностики в электроустановках должны соблюдаться требования [1], [4], [5], ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 012/2011, ТР ТС 032/2013, иных технических регламентов Таможенного союза и Евразийского экономического союза, НПА в сфере электробезопасности, в том числе ТНПА, являющихся в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения.

Электроустановки должны быть укомплектованы:

- испытанными, готовыми к использованию электрозащитными средствами согласно ТКП 290;
- техническими средствами противопожарной защиты в соответствии с законодательством по пожарной безопасности, первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами, оснащения объектов первичными средствами пожаротушения;
- аптечкой первой помощи универсальной в соответствии с Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 декабря 2014 г. № 80 «Об установлении перечней аптек первой помощи, аптек скорой медицинской помощи, вложений, входящих в эти аптечки, и определении порядка их комплектации».

При несчастных случаях снятие напряжения для освобождения потерпевшего от воздействия электрического тока должно быть произведено немедленно без предварительного разрешения.

Требования к работающим в электроустановках

Обслуживание действующих электроустановок, проведение в них оперативных переключений, организацию и выполнение ремонтных, монтажных, наладочных работ, испытаний, измерений и диагностику должен осуществлять электротехнический персонал, имеющий соответствующую группу по электробезопасности в соответствии с приложением В ТКП 427

								Лист
							66-2024-ППР	16
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

Требования для присвоения групп по электробезопасности работающим, установленные в соответствии с приложением В ТКП 427, являются минимальными и могут быть дополнены решением руководителя организации (уполномоченного лица из административно-технического персонала).

Лица, не достигшие 18-летнего возраста, не могут быть допущены к самостоятельным работам в электроустановках в соответствии с законодательством, предусматривающим требования к работающим, выполняющим работы с повышенной опасностью на опасных производственных объектах и (или) потенциально опасных объектах.

Практикантам учреждений образования разрешается пребывание в действующих электроустановках под постоянным надзором лица из электротехнического персонала с группой по электробезопасности не ниже III (в установках напряжением до 1000 В включительно) и не ниже IV (в установках напряжением выше 1000 В), имеющего право единоличного осмотра электроустановок.

Работающие в электроустановках, должны проходить медицинские осмотры в соответствии с Инструкцией о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих.

Лица из электротехнического персонала, обладающие правом проведения специальных работ, должны иметь запись в удостоверении по охране труда на право выполнения специальных работ.

Перечень специальных работ утверждается руководителем организации. К таким работам относятся:

- верхолазные работы;
- работы под напряжением на токоведущих частях;
- работы под наведенным напряжением на токоведущих частях;
- испытание электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника;
- обслуживание щеточного аппарата на работающем генераторе;
- обслуживание щеточного аппарата на работающем электродвигателе;
- работы внутри баков силовых трансформаторов (дугогасящих реакторов);
- обслуживание аккумуляторных батарей и зарядных устройств;
- работы с импульсным измерителем линий электропередачи;
- работы с электроизмерительными клещами и электроизолирующими штангами для проведения измерений в электроустановках выше 1000 В;
- иные работы, определяемые руководителем организации с учетом условий эксплуатации и особенностей электроустановок.

При выполнении работ в электроустановках должны применяться средства защиты в соответствии с характером работы. При проведении работ по ремонту и обслуживанию электроустановок работающие обязаны пользоваться защитными касками, а при выполнении работ на обочине автодорог – сигнальными жилетами.

Работающие, обнаружившие нарушения требований ТНПА в сфере электробезопасности, являющихся в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения, а также заметившие неисправность электроустановки или электрозащитных средств, обязаны немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю, а в его отсутствие – уполномоченному должностному лицу из административно-технического персонала.

В тех случаях, когда неисправность в электроустановке представляет явную опасность для работающих или объектов, лица, ее обнаружившие, обязаны принять меры для исключения приближения к электроустановке посторонних лиц, а затем сообщить об этом непосредственному руководителю, а в его отсутствие – вышестоящему руководителю.

Электротехнический персонал, согласно требованиям по присвоению групп по электробезопасности в соответствии с приложением В, должен быть обучен приемам освобождения потерпевшего от действия электрического тока и оказанию первой помощи потерпевшим при несчастных случаях.

Порядок и условия производства работ

Работы в действующих электроустановках выполняются по наряду, по распоряжению, согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

Перечни работ, выполняемых по нарядам, по распоряжениям и в порядке текущей эксплуатации, утверждаются руководителем организации с учетом Типового перечня работ с повышенной опасностью согласно и могут быть дополнены по усмотрению руководителя организации с учетом оценки рисков и наличия опасных факторов, обусловленных производственной деятельностью.

Работы в электроустановках должны производиться с применением электрозащитных средств и иных средств защиты в соответствии с ТКП 290, предназначенных для выполнения данного вида работ.

Запрещается применение основных электрозащитных средств, не соответствующих классу напряжения электроустановки.

Запрещается прикасаться к изоляторам электроустановки, находящейся под напряжением, без применения электрозащитных средств.

Работающим следует помнить, что после исчезновения напряжения на электроустановке оно может быть подано вновь без предупреждения.

В электроустановках запрещается работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее допустимого расстояния до токоведущих частей, находящихся под

						66-2024-ППР	Лист
							17
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

напряжением (в соответствии с приложением Б ТКП 427). При работе около неогражденных токоведущих частей в электроустановках работающему запрещается располагаться так, чтобы эти части находились сзади или с обеих боковых сторон.

Не допускается выполнение работ в местах с недостаточным уровнем освещенности. При выполнении работ в темное время суток или в помещениях при неработающем освещении на рабочем месте должен быть обеспечен уровень освещенности, достаточный для свободного восприятия работниками токоведущих частей и изоляторов, расположенных в пределах рабочего места.

При приближении грозы должны быть прекращены все работы на ВЛ, КЛС, ВОЛС-ВЛ, ОРУ, на вводах и коммутационных аппаратах ЗРУ, ТП и других электроустановок, непосредственно подключенных к ВЛ, на КЛ, подключенных к участкам ВЛ, а также на вводах КВЛС в помещениях узлов связи и антенно-мачтовых сооружениях.

Запрещаются самовольное выполнение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом или распоряжением, а также в случае изменений условий производства работ, работы прекращаются, возобновление работ производится после выдачи нового наряда или распоряжения.

Порядок допуска электротехнического персонала структурных подразделений организации, направляемого для выполнения работ в электроустановках других структурных подразделений организации, определяется локальными правовыми актами организации.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность проведения работ в электроустановках, являются:

- назначение лиц, ответственных за безопасное проведение работ;
- оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- выдача разрешения на подготовку рабочего места;
- подготовка рабочего места;
- выдача разрешений на допуск к работе;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перевода на другое рабочее место;
- оформление перерыва в работе, окончания работ.

Руководители организаций, эксплуатирующих электроустановки, организуют назначение лиц, ответственных за безопасное проведение работ, и распределение между ними обязанностей в соответствии с приложением Г ТКП 427.

7.8 Производство работ с АГН 12

Производство работ подъемниками должно осуществляться при условии соблюдения требований, установленных ГОСТ 25646, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами охраны труда при работе на высоте, эксплуатационными документами организаций - изготовителей подъемников.

Владелец подъемников по договору может предоставлять подъемники заказчикам.

В договоре распределяются обязанности между владельцем и заказчиком по обеспечению безопасной эксплуатации подъемника в соответствии с требованиями настоящих Правил.

В тех случаях, когда подъемник предоставляется заказчику, у которого не назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемниками, безопасность производства работ подъемниками обеспечивается владельцем подъемника.

Применение подъемника при производстве работ на высоте допускается, если масса поднимаемого груза не превышает его грузоподъемность и подъемник установлен на опоры (при их наличии).

Машинисты перед началом и по окончании ежедневной работы (смены) проверяют техническое состояние подъемников в соответствии с эксплуатационными документами организаций - изготовителей подъемников. Результаты осмотра и проверки подъемников записываются машинистами в вахтенный журнал.

Перед началом работы с применением подъемников лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемниками, определяет и обозначает рабочую зону подъемника, место установки подъемника, средства связи машиниста с работниками, выполняющими работы из люльки, а также обеспечивает надлежащее освещение рабочей зоны.

При эксплуатации подъемников необходимо принять меры, предотвращающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона площадки.

Съемные грузозахватные приспособления, применяемые для погрузки (выгрузки) груза на пол люльки, и тара, не прошедшие осмотра, испытания согласно правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, к работе не допускаются. Неисправные съемные грузозахватные приспособления, а

						66-2024-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		18

также приспособления, не имеющие металлических бирок (клейм организации-изготовителя) с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания, не должны находиться в местах производства работ.

Владельцы подъемников (заказчики) - производители работ:

- разрабатывают проекты производства работ, технологические карты и обеспечивают ими лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками;
- знакомят (под подпись) с проектами производства работ, технологическими картами лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками, машинистов, работников, выполняющих работы из люльки, и стропальщиков (при необходимости их назначения);
- обеспечивают стропальщиков съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов;
- обеспечивают проведение испытаний ограничителя предельного груза в установленный срок.

Для выполнения работ подъемником должна быть подготовлена площадка, к которой предъявляются следующие требования:

- наличие подъездного пути;
- уклон площадки не должен превышать угол, указанный в паспорте организации - изготовителя подъемника;
- основание площадки разравнивают и уплотняют с учетом категории грунта (не допускается размещать подъемники на свеженасыпанном не утрамбованном грунте);
- размеры площадки должны позволять установку подъемника на все выносные опоры. Под опоры подкладывают прочные и устойчивые инвентарные деревянные подкладки.

Установку подъемника следует производить так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью подъемника при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1 м.

Перемещение, установка и работа подъемника вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и тому подобных выемок) с неукрепленными откосами допускается только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном проектом производства работ.

Производство работ подъемниками в охранных зонах воздушных линий электропередачи (далее - линии электропередачи) должно производиться в соответствии с требованиями Правил охраны электрических сетей напряжением до 1000 В, Правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В, ГОСТ 12.1.051-90 "Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В". До начала производства работ подъемниками вблизи линий связи и проводного вещания (радиофикации), контактной сети наземного электро-транспорта разрабатываются и согласовываются с организациями, эксплуатирующими эти линии и сети, мероприятия по обеспечению безопасности труда.

Установка и работа подъемника на расстоянии 30 м (40 м для линий напряжением 750 кВ) и менее от выдвижной части подъемника в любом ее положении, а также от люльки до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, осуществляется по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы вблизи воздушной линии электропередачи, согласно приложению 5 к настоящим Правилам. Республиканские органы государственного управления, иные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь, при необходимости в установленном порядке могут вводить в действие для применения в подведомственных организациях иные формы наряда-допуска, учитывающие специфику отрасли, отдельных видов работ. Наряд-допуск выдается машинисту перед началом работы. Наряд-допуск может быть выдан только при наличии письменного разрешения организации - владельца линии электропередачи. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд-допуск по согласованию с владельцем линии электропередачи. Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи (выдача наряда-допуска, проведение инструктажа) устанавливается приказом руководителей организации - владельца подъемника и организации, эксплуатирующей подъемники. Условия безопасности, указываемые в наряде-допуске, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.013-78 "Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования". При работе в открытых распределительных устройствах и охранной зоне воздушных линий электропередачи подъемник на пневмоколесном ходу должен быть заземлен.

Работа подъемника вблизи линии электропередачи, линий связи и проводного вещания (радиофикации), контактной сети наземного электротранспорта производится под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками, которое указывает машинисту место установки подъемника, обеспечивает выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и делает запись о разрешении работы в вахтенном журнале. Работа подъемников в охранной зоне линии электропередачи, в распределительных устройствах производится под руководством ответственного за безопасное производство работ подъемниками лица (руководителя работ) с группой по электробезопасности не ниже четвертой. Расстояние от подъемной или выдвижной части подъемника в любом ее положении до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи, следует принимать согласно приложению 6 к настоящим Правилам.

Для безопасного производства работ подъемниками организации или индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие подъемники, должны обеспечить соблюдение следующих требований:

							Лист
						66-2024-ППР	19
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- не допускать работников и других лиц, не имеющих отношения к производимой работе, на место производства работ;
- при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования, осмотра или ремонта металлоконструкций у подъемника должен быть отключен двигатель или рубильник вводного устройства (при его наличии);
- подъемники использовать согласно технологической документации на производство работ (проекты производства работ, технологические карты);
- не допускать производство работ подъемниками при наличии у них признаков предельного состояния, указанных в эксплуатационной документации организаций - изготовителей подъемников;
- не оставлять подъемники без надзора с работающими (включенными) двигателями;
- при перерыве в работе принять меры, предупреждающие самопроизвольное перемещение и опрокидывание подъемника под действием ветра, при наличии уклона местности, вследствие деформации и обрушения грунта.

Работы из люльки подъемника выполняются при условии принятия и выполнения мер по предупреждению падения работников из люльки, поражения их электрическим током, заземления люльки при перемещении ее в стесненных условиях. Работать с подъемника следует стоя на настиле люльки, закрепившись стропом предохранительного пояса за предусмотренное конструкцией подъемника для этой цели устройство (ограждение люльки). В случае соприкосновения стрелы или люльки с проводами или токоведущими частями электроустановки, находящимися под напряжением, машинист подъемника принимает меры к быстрейшему разрыву возникшего контакта. При нахождении подъемника под напряжением не допускается: спуск работников с подъемника на землю или подъем на него; прикасаться к нему, стоя на земле. В случае возникновения пожара на подъемнике, который находится под напряжением, машинист должен спрыгнуть с него на землю, соединив ноги и не прикасаясь руками ни к подъемнику, ни к земле. Затем следует удалиться от подъемника на расстояние не менее 8 м короткими шагами, передвигая при этом ступни по земле, не отрывая их одну от другой. Эвакуация работников из люльки при ее аварийной остановке на высоте производится согласно руководству по эксплуатации подъемника.

При эксплуатации подъемника необходимо соблюдать следующий порядок:

- при работе подъемника связь между работниками в люлке и машинистом должна поддерживаться непрерывно: при подъеме люльки до 10 м - голосом, от 10 до 22 м - знаковой сигнализацией, более 22 м - радиотелефонной связью (переговорным устройством);
- не допускается перемещение подъемника с находящимися в люлке работниками, грузом;
- работа подъемника должна быть прекращена при скорости ветра 10 м/сек и более на высоте 10 м, а также при грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена, а также при температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника;
- вход в люльку и выход из нее должны осуществляться при установке ее в положение "посадка";
- во время работы, при подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство;
- работникам, выполняющим работы из люльки, запрещается садиться или вставать на перила люльки, устанавливать на пол люльки предметы для увеличения высоты зоны работы, перевешиваться за ограждение люльки;
- масса груза в люлке не должна превышать установленную в паспорте организации - изготовителя подъемника величину.

7.9 Производство работ по газовой разке

Строго соблюдать требования

ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"

Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие – 28 февраля 2020 г. (ГЛАВА 14 - ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ)

Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

Инструкции по эксплуатации газового оборудования. (резака и баллонов газа)

Подготовка к работе

Перед началом работы убедитесь в исправности оборудования и проверьте герметичность присоединения рукавов, всех разъемных и паяных соединений.

Установите рабочее давление газов в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации резака и редукторами на баллонах.

Откройте на 1/10 оборота вентиль подогревающего кислорода (КП) и на 1/5 горючего газа (ГГ), зажгите горючую смесь. Отрегулируйте вентилями резака "нормальное" пламя.

						66-2024-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		20

Пуск режущего кислорода осуществить открытием вентиля режущего кислорода на 1/2 и более оборота либо нажатием рычага.

Выключение подачи газов производить в обратном порядке:

- горючий газ;
- кислород.

При возникновении непрерывных хлопков или обратного удара немедленно закрыть вентили горючего газа, затем кислорода и охладить.

После возникновения обратного удара прочистить и продуть мундштук, подтянуть мундштук и гайки, проверить герметичность соединений резака.

Содержите резак в чистоте, периодически очищайте мундштуки от нагара и брызг металла с помощью наждачного полотна или мелкого напильника.

Требования безопасности

К работе по сварке допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, соответствующее обучение, инструктаж, проверку знаний требований техники безопасности и имеющие практические навыки по обслуживанию данного оборудования.

Во избежание ожогов, рабочие должны иметь спецодежду согласно действующим ТНПА.

Для защиты органов слуха сварщику следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ Р 12.4.051.

Для защиты зрения от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей пламени рабочие должны иметь защитные очки закрытого типа по ГОСТ Р 2.4.013 со светофильтрами по ОСТ 21-6-87.

Работать при отсутствии средств пожаротушения на рабочих местах запрещается.

При эксплуатации резака применение дефектных и составных рукавов запрещается.

Работы с открытым пламенем должны осуществляться на расстоянии не менее:

- 10 метров от переносных генераторов ацетилена и групп баллонов;
- 3 метров от газопроводов

7.10 Озеленение территории

Озеленение территорий производится на основании разработанной проектной документации и проекта производства работ (ППР) с учетом технологических требований и включает ряд последовательных процессов: подготовку к озеленению, посадку деревьев и кустарников, устройство газонов, создание цветников, уход за зелеными насаждениями в течение 2 лет.

Подготовка территории к озеленению выполняется в соответствии с требованиями проектной документации и предусматривает выполнение следующих мероприятий: очистку территории, инженерную подготовку территории, работы по сохранности произрастающих зеленых насаждений, подготовку почвы.

До начала строительных работ должны быть выполнены мероприятия по сохранности произрастающих на участке деревьев, кустарников и групп насаждений, газонов. У деревьев и кустарников, при необходимости, должны быть прорежены кроны, удалены сухие сучья, поросль, устроены приствольные лунки, залечены раны и дупла и др. Во избежание поломок и повреждений отдельные деревья или группы насаждений должны быть огорожены сплошным забором, стволы обмотаны мешковиной или обшиты досками.

Снос зеленых насаждений должен производиться при наличии разрешительных документов и проведении компенсационных мероприятий по воспроизводству объектов растительного мира в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

Растительный грунт, подлежащий снятию с застраиваемых площадей, должен быть срезан на установленную в проектной документации глубину, перемещен в специально выделенные места, окучен и укреплен. При работе с растительным грунтом следует предохранять его от смешивания с нижележащим нерастительным грунтом, от загрязнения, размыва и выветривания.

Пригодность растительного грунта для озеленения должна быть установлена лабораторными анализами. Работы по озеленению должны выполняться только после расстилки растительного грунта, устройства проездов, дорожек, площадок, уборки остатков строительного мусора.

Растительный грунт следует расстилать по спланированному основанию, вспаханному на глубину не менее 10 см. Поверхность осевшего растительного грунта должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 2 см.

При благоустройстве территорий отклонения высотных отметок от проектных при работе с растительным грунтом не должны превышать ±5 см.

К посадке деревьев и кустарников необходимо приступать после окончания всех работ по подготовке территории к озеленению.

Подготовку мест для посадки деревьев и кустарников следует производить заблаговременно в соответствии с проектной документацией. Разметка посадочных ям, траншей производится мастером (озеленителем) с помощью мерной ленты или рулетки.

Газоны следует устраивать на заранее подготовленном и спланированном растительном грунте с соблюдением разработанных технологий. Соотношение работ, выполняемых вручную и механизированным способом, при подготовке территории и посеве газонов принимают согласно проектной документации.

Участок должен быть спланирован с уклоном 3 ‰ для отвода избыточных дождевых и талых вод.

						66-2024-ППР	Лист
							21
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Почвы для создания газонов должны иметь хорошо выраженную структуру, состоящую на 80 %-90 % из частиц диаметром более 1 мм. Количество гумуса в ней должно быть не менее 4 %, а кислотность — 6,6-7,0.

Необходимость и степень подготовки почвы под газон должны определяться на основании предварительных проведенных агротехнических исследований как естественных почвогрунтов на участке, так и вносимого растительного грунта. При этом подготовка почвы может быть как с полной или частичной заменой почвогрунтов, так и без замены.

После планировки участка должно быть произведено рыхление почвы на глубину пахотного слоя — от 20 до 25 см. При необходимости на основании проведенных агрохимических исследований почв в почву вносят органические удобрения в количестве: торф — от 50 до 60 т/га или перегной — от 30 до 40 т/га. Одновременно могут вноситься минеральные удобрения: натриевая или аммиачная селитра — от 0,8 до 1,0 ц/га, суперфосфат — от 1 до 2 ц/га и калийная соль — 1,5 ц/га.

При низком плодородии почв газоны создают на насыпных слоях из растительного грунта толщиной от 15 до 20 см. Растительный грунт должен вноситься на вспаханное на глубину не менее 10 см основание участка. После окончания подготовки почвы производят окончательную планировку ее поверхности, посев трав, их заделку и прикатку почвы катком.

При заправке почвы растительным грунтом участок должен быть тщательно перепахан, при этом малоплодородные слои почвы должны быть равномерно перемешаны с вносимым растительным грунтом с целью создания пригодного для культивирования газонных трав субстрата.

Глубина заделки семян зависит от их размеров: мелкие семена (клевер, полевица, мятлик) следует заделывать в почву на глубину от 0,5 до 1,5 см, крупные (райграс, овсяница) — на глубину до 3 см.

Не допускается производить посев семян трав без заделки их в почву, так как при этом семена сильно иссушаются, теряют всхожесть, уничтожаются птицами.

После заделки семян поверхность участка должна быть прикатана легким катком (массой от 70 до 100 кг) для лучшего контакта семян с почвой и более быстрого получения всходов. После посева газон поливают из расчета от 10 до 15 л воды на 1 м².

5. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

Таблица 8.1 Потребность в основных машинах и механизмах

№п/п	наименование машин и механизмов	тип, марка	количество	примечание
1	2	3	4	5
	Компрессор поршневой	БР-61	1	предназначен для снабжения сжатым воздухом
	Автомобиль бортовой грузоподъемностью 20тн	МАЗ-5432А5	1	Перевозка металла
	Автомобильный кран 25тн	КС 55713-1К-4	1	Демонтажные и погрузочно-разгрузочные работы
	Резак гоазовый	KRASS-1000+PNM	1	Резка металла
	Автогидроподъемник 12м	АГП-12	1	Работы на высоте по строповке конструкций или демонтажу
	Ручной инструмент	Комплект	1	Работы выполняемые ручным инструментом
	Подмости строительные	Комплект	1	Работа на высоте от 1,2-4м
	Вышка-тура	Комплект	1	Работа от 4 до 6м
	Экскаватор-разрушитель		1	Демонтаж фундаментов
	Самосвал 20тн	МАЗ-503	1	Вывоз боя бетона
	Вибротрамбовки	-	1	Уплотнение обратной засыпки

6. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ

Временное электроснабжение осуществляется от дизельного генератора.
Для временного водоснабжения использовать привозную воду.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

При производстве работ руководствоваться следующими типовыми технологическими картами:
ТТК100987457.1772019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

								Лист
								22
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		66-2024-ППР	

**ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ
ЗАПИСКИ В ДАННОЙ
ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ**

ЕСЛИ ВАМ ПОНРАВИЛСЯ ДАННЫЙ
ОБРАЗЕЦ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЗВОНИТЬ МНЕ И
ЗАКАЗАТЬ РАЗРАБОТКУ ППР

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

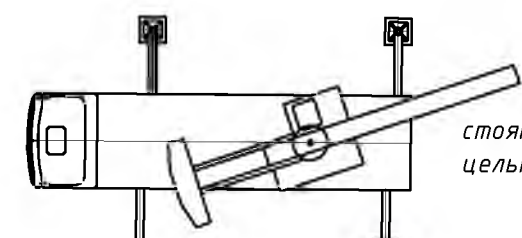
www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

- Условные обозначения



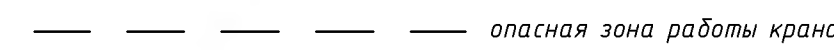
стоянка автокрана (показаны выборочно, с целью читаемости чертежа)



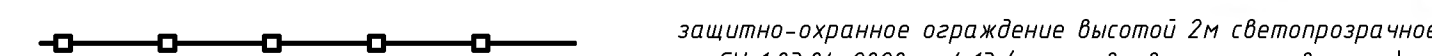
стоянка экскаватора (при демонтаже кирпичных стен показаны выборочно для демонстрации)



транспорта



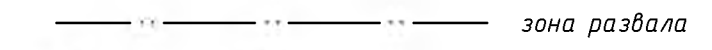
зона работы крана



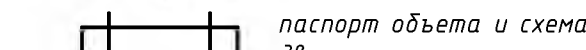
защитно-охранное ограждение высотой 2м светопрозрачное



сигнальное ограждение (устанавлива



развала



ета и схема

Защита головы
от падающих предметов, обрушения конструкций и выходящих деталей

Защита органов слуха
от шума и громких звуков

Специальдежда
от жары, влаги, механических повреждений, низких температур и др.

Защита ног
от высоких и низких температур, искр и брызг расплавленного металла и др.

Защита органов зрения
от летящих частиц, искорок, теп, дыма, излучения и др.

Фитиеры на спецодежде
чтобы рабочие были замечены в условиях низкой освещенности

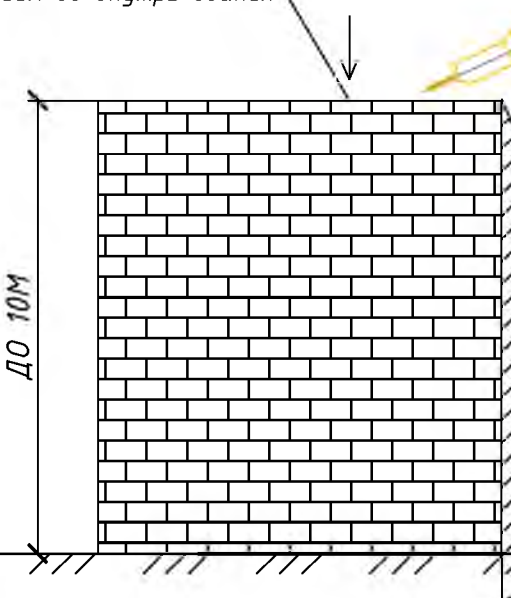
Защита рук
от физического и химического воздействия, загрязнения

Защита от падения
с Высотами
специальные привесы и предохраняющие приспособления предотвращают падение

Важно:
В период производства
сигнальным ограждением
обеспечить полное ох-
в зоне производства раб-

сигналь-
ограда
механиз-
(показан
крана, у
охрана,
работ д

разбивать кирпич сверху вниз
с обрызгом во внутрь здания



сигнальное ограждение

№ пп	Наименование	Масса ед, кг
1	Сборный железобетонные элементы	до 3000
2	Контейнер с мусором	до 3000
3	Бытовой модуль	2500

но:

природ производства работ оградить опасную зону сигнальным ограждением. В момент подъема груза и спуска не иметь полное отсутствие посторонних лиц в зоне производства работ.

[illegible]

The floor plan shows a rectangular building layout. On the left side, there is a room labeled 'WC' and a room labeled 'B'. In the center, there is a room labeled '3' and a room labeled 'δ'. On the right side, there is a room labeled 'REH' and a room labeled '4'. There are also two rooms labeled '1' and '2' at the top. A red rectangle is highlighted in the bottom right corner, near the 'REH' and '4' rooms.

	комплект средств пожаротушения (пожарный щит)
	временное защитное ограждение
	генератор переменного тока
	привозная вода
	контейнеры для бытового мусора
	закрытый склад
	биотуалет
	место для курения
	бытовой модуль 2,45х6м
	контейнеры для строительного мусора

№	Наименование	Формы и методы оценки	Примечание
1	Оценки знаний и умений студентов		
2	Средние оценки успеваемости студента		

1. При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 103.04.2010 «Оборужения строительного производства», СН 103.03.2019 «Снос зданий и сооружений», Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ», Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности предприятий производств и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июля 2019 г. № 60, от 28 февраля 2020 г. «Гдефактис» предприятий ТПК, Требования инспекции по охране труда.
2. До начала строительных-монтажных работ необходимо получить следующие разрешения: оформить разрешение (разреш) на производство работ, оборудовать выносные помещения по согласованию с заказчиком на всех площадях заказчика; установить паспорт объекта; организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков; установить брандма-натки для сбора строительного мусора; установить временные ограждения на склоне территории и таловых канавах мест пересечения крутых впадин зоны производства работ.
3. Установить на месте для хранения мушкетерских и пач.-букетов, вывешивая временных сетей электроснабжения с защитой от цепи по согласованию с заказчиком, обозначить на местности коды, вывешивая знаки границы зон работы кранов и опасных зон; установить свет, оборудованный противоблараками (шумерами, согласно норм, утвержденных местными органами, обеспечить временное водоснабжение по согласованию с заказчиком.
4. До начала производства работ обеспечить наличие временной электроснабжения от генератора переменного тока.
5. Для временного водоснабжения установить водопроводную сеть.
6. Для в качестве грунта использовать глинистый.
7. Для нужд поочередности использовать сж. пожарные гидранты.
8. Запрещается вырубать и пересаживать древесную и кустарниковую растительность, не предусмотренную проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а стволы от-дельно стоящих деревьев в целях предотвращения их повреждения обшить пиломатериалом на высоту не менее 2 м.
9. Работы из территории, расположенной в непосредственной близости от существующих объектов, подлежащих дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается. Ожоженные горючие материалы и строительного мусора, утилизировать запрещается.
10. Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, Весов в соответствии с паспортной и инструкцией завода-изготовителя. Описание зон работающих машин и механизмов должно быть оговорено.
11. Проводя работы строительной площадки, разрешен с ограничением высоты груза, согласно схеме строительства.
12. При проведении работ на высоте работы на высоте рабочей зоны на расстоянии не менее 1 м и в дальнейшем транспортная должна быть снижена до минимальной.
13. На участке (закладке) где ведется монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
14. В процессе монтажа конструкций здания (сооружения) монтажные работы должны находиться на ранее установленных и надлежно закрепленных конструкциях или средствах подвешивания.
15. Запрещается пребывание работающих на элементах конструкций и оборудования во время подъема и перенесения конструкций.
16. Не допускается нахождение работающих под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установкой их в проектное положение.
17. Запрещается производить работы на крыше или облицовке наружных стен многоэтажных зданий во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, и в ветреную погоду более 10 м/с.
18. Все строительные-монтажные работы, оборудование строительной площадки, участок работ и рабочих мест должны производиться при строгом соблюдении Специфических требований по обеспечению пожарной безопасности предприятий производств и пожароопасных производств, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, 20.11.2019 № 779.
19. Ключение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и оборудованных средствами пожаротушения и использования сущ. мест для курения по согласованию с заказчиком.
20. Строго соблюдать территорию предприятия заказчика (СТП).
21. Порядок въезда на территорию согласовать с заказчиком.

Требования к стропальщикам

1. Строго соблюдая требования инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.06.2019 № 219 от 24.03.2019 об утверждении инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2019 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
2. Стропы, за исключением строп на текстильной основе, должны быть снабжены паспортным действительным ТНПА.
3. В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и в ходе движения подвижного составителя в следствии срабатывания строп, тросов, канатов и т.д. каждый стропальщик должен использовать средства индивидуальной защиты, а именно: каску, защитные очки, защитные перчатки, защитные ботинки.
4. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановщикам) грузоподъемных кранов или вывешены в местах производства работ.
5. Переносить грузы, на основании не разработанных схем строповки, должны производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Переносение груза с нарушением схем строповки не допускается.
6. Грузовые крюки грузоподъемных средств (стропы, тросы/тросы), примененные в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замками или устройствами, предотвращающими самопроизвольное выделение груза.
7. Запрещается падать элементов стропельных конструкций, не имеющих монтажных петель, отвести или накривать и немок, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
8. Стропальщик в свое время поднимания лифта, ответственный за безопасное производство работ.
9. При выполнении поручения-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах. Не допускается использовать грузоподъемные приспособления не по прямому назначению.
10. Стропальщику не допускается прибывать к строповке грузов посторонних лиц.
11. Стропальщик обязан отказаться от выполнения поручения работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его или окружающих до устранения этой опасности.
12. Стропальщик должен соблюдать правила техники безопасности при выполнении работ на складах.
13. Складирование стропельных материалов должно производиться за пределами зоны облучения арками неэкранированных грузов (коллоидов, траншей), а их размещение в пределах зоны облучения арками и вблизи с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного отвеса по состоянию крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.
14. Стропельные материалы следует размещать на выровненных площадках, примыкая при этом к стропильному свесу, просадки, осадки и раскатывания складированных материалов.
15. Складские площадки должны быть защищены от обвешивания груза. Складирование стропельных материалов на настилах неуплотненных грунтах.
16. При складировании стропельных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проходы, ширина которых зависит от загрузки транспортных средств и поручно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
17. Присоединяя (опирая) стропельные материалы и изделия к стропам, дереву и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Порядок безопасной работы с автомобильным краном

- До начала производства работ краном необходимо чтобы были выполнены следующие условия:
1. Машинист и стропальщики должны пройти инструктаж по безопасности труда;
 2. Площадка, предназначенная для производства поручно-разрушительных работ, должна быть освобождена от посторонних предметов, спланирована, подготовлена с учетом категории и характера грунта и иметь достаточно твердую поверхность, обеспечивающую устойчивость автомобильного крана, складываемых материалов и транспортных средств;
 3. Места производства поручно-разрушительных работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение;
 4. Для предупреждения в возможной опасности в местах производства поручно-разрушительных работ должны быть установлены (вывешены) знаки безопасности.
- В процессе выполнения работ краном необходимо строго соблюдать следующие предостережения:
1. Установка автомобильного крана должна производиться на спланированной и подготовленной площадке между машинами между машинами и стропальщиком, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, запрещается;
 2. Устанавливать автомобильный кран необходимо так, чтобы при работе расстояние между подвижной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1 м.
 3. Машинист обязан устанавливать кран на дополнительные опоры во всех случаях, когда такая установка требуется по характеристике крана, при этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них были положены прочные устойчивые подкладки;
 4. После установки крана машинист обязан убедиться в достаточной освещенности рабочего места, зафиксировать стабилизатор для снятия нагрузки с рессор, заземлить кран электрическим проводом, установить плавную работу двигателя и убедиться в отсутствии сигнала тревоги машинистом и стропальщиком.
- При работе, перемещении и опускании груза следует соблюдать требования безопасности:
1. на месте производства работ на перемещение грузов крана, а также на кране не допускать нахождения лиц, не имеющих прямого отношения к производной работе;
 2. пуск и торможение всех механизмов крана производить плавно, без рывков;
 3. во время работы грузов кран по подъему следить за креплением и не допускать падения груза; кран не допускать плавно застропленного груза;
 4. следить за работой стропальщика и не включать механизмы автокрана без сигнала;
 5. принимать сигналы к работе только от одного стропальщика-сигналищика;
 6. аварийный сигнал "стоп" принимать от любого лица, подающего его;
 7. определять по указателю грузоподъемности грузоподъемности крана для каждого вылета стрелы;
 8. перед подъемом груза предупредить стропальщика и всех находящихся около крана о необходимости уйти из зоны подвешиваемого груза и возможного опускания стрелы;
 9. не производить перемещение груза при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться выше груза во время его подъема или опускания, если груз поднимат на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
 10. устанавливать кран подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось косо натяжение грузового каната;
 11. при подъеме груза неизвестной массы не допускать высоту не более 200–300 мм для проверки правильности стропки и надежности действия тормоза;
 12. перемещение груза неизвестной массы производить только после определения его фактической массы;
 13. груз или грузоподъемное приспособление при их горизонтальном перемещении предварительно поднимать на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
 14. при перемещении крана с грузом положение стрелы и нагрузку на кран устанавливать в соответствии с инструкцией по эксплуатации крана;
 15. опускать перемещаемый груз лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На месте установки груза должны быть предварительно уложены соответствующие прочные подкладки для того, чтобы стрела могла быть легко и без повреждения опущена из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается;
 16. укладку и разборку груза производить равномерно, без нарушения установленных для складирования грузов задержек и без загромождения проходов;
 17. погрузку и разгрузку в автомобиль и другие транспортные средства производить таким образом, чтобы была обеспечена возможность удобной и безопасной стропки его при разгрузке;
 18. при необходимости остопа, реновации, регулировки механизмов, электрооборудования крана, остопа и реновации металлоконструкций отключать рубильник вводного

бытовой городок /

сносимые здания

							66-2024 - ППР					
							Снос здания пыльных вальцов и здания контейнерного склада с инвентарным номером №240/Г.-33494 расположенное по адресу: г. Орск, ул. Молодежная, д. 3/74					
Изм.	Кол. экз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				Стандия	Лист	Листов
Разработал										С	1	1
						Схема производства работ, ситуационная схема, схемы производства работ, схемы безопасности				ООО «БелБудинГрупп»		