

ООО «СтанкоРесурс»
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРДЖАЮ

ООО «СтанкоРесурс»
(наименование строительного- монтажного управления)

« ___ » _____ 20__ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
31-10-23-ППР**

на **демонтаж радиорелейной вышки**

(наименование работ)

**Демонтаж радиорелейной вышки на территории предприятия
«Жодинская ТЭЦ»**

(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

ООО «СтанкоРесурс»
(наименование организации)

(подпись, инициалы, фамилия)

« ___ » _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

(должность)
ООО «СтанкоРесурс»
(наименование организации)

(подпись, инициалы, фамилия)

« ___ » _____ 20__ г.

(заказчик)

(подпись, инициалы, фамилия)

« ___ » _____ 20__ г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Руководители работ			
Машинисты Грузоподъемных кранов			
Стропальщики			

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.by

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	4
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
4.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ	4
5.1	Подготовительный период	5
5.1.1	Организация подготовительного периода общие положения	5
5.1.2	Вырубка деревьев и кустарников.....	5
5.1.3	Устройство временного защитно-охранного ограждения	5
5.1.4	Восстановление благоустройства	5
5.2	Основной период.....	6
5.2.1	Обоснование выбора основных строительных машин.....	6
5.2.2	Расчет опасной зоны при падении груза	7
5.2.3	Производство демонтажных работ (демонтаж металлических конструкций).....	8
5.2.4	Производство демонтажных работ (разборка фундаментов)	8
5.2.5	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей.....	8
5.3	Производство работ с лесов и подмостей	9
5.3.1	Общие положения при работе с лесами и подмостями.....	9
5.4	Производство работ при отрицательных температурах	10
5.4.1	Земляные работы	10
5.5	Требования к стропальщикам	10
5.6	Основные указания по складированию.....	11
5.7	Обеспечение электробезопасности при производстве работ	11
5.8	Производство работ АГП 40	13
5.9	Производство работ по газовой разке	15
5.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ.....	16
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	17
7.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	17
8.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ	17
9.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.....	17
10.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР.....	17
10.1	Общие положения	18
10.2	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания.....	19
10.3	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств	20
10.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	21
10.5	Техника безопасности при выполнении демонтажных работ.....	22

						«Демонтаж радиорелейной вышки на территории предприятия «Жодинская ТЭЦ»»			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Гл. Инженер						31-10-23-ППР	Стадия	Лист	Листов
Разработал							С	1	66
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка	ООО «СтанкоРесурс»		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Демонтаж радиорелейной вышки на территории предприятия «Жодинская ТЭЦ». На работы, по демонтажу металлоконструкций радиорелейной вышки.

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. n 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

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.

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

									Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			31-10-23-ППР	3

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Демонтируемая радиорелейная вышка филиала «Жодинской ТЭЦ» расположенной по адресу: ул. Станционная, 3А, г. Жодино, Минская обл. 1950 год постройки, выведена из эксплуатации и эксплуатировалась более 40-а лет.

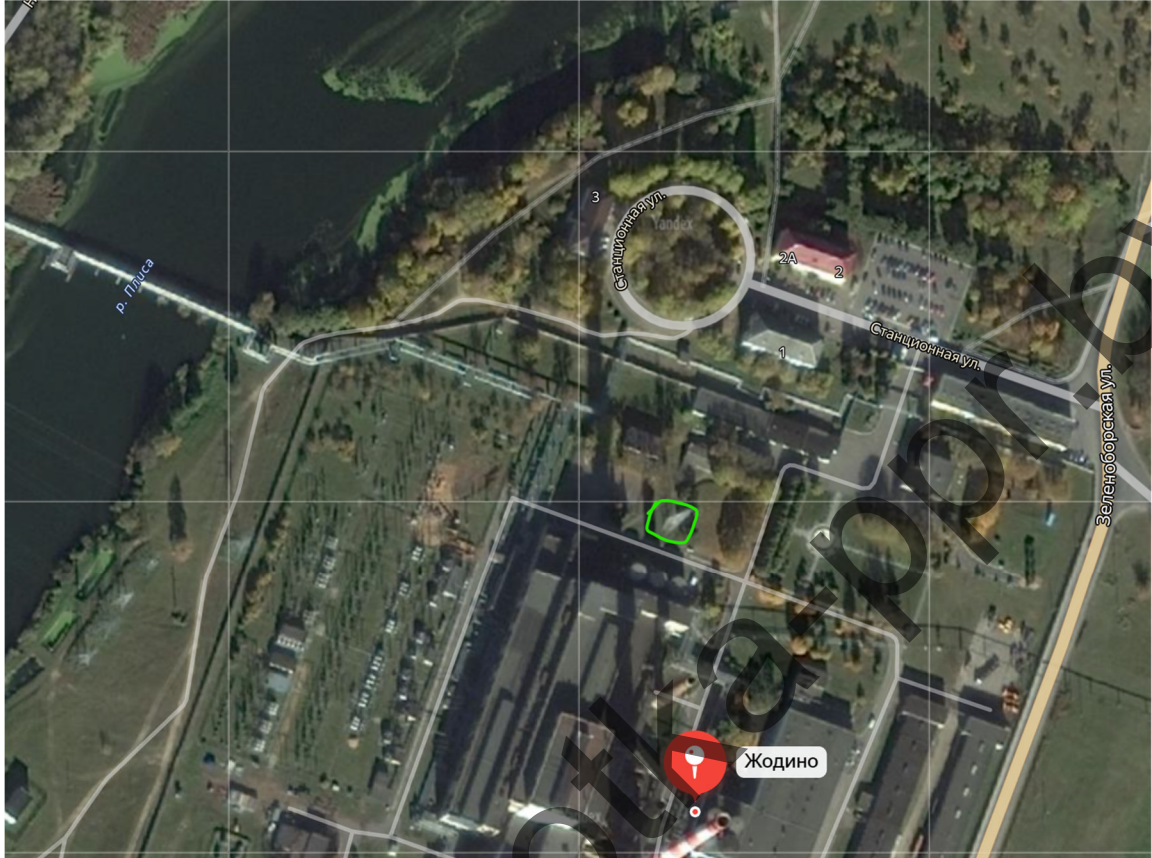


Рисунок 1 Ситуационная схема

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Радиорелейная вышка - металлическая, высотой 45м, проектная документация отсутствует.

Вышка - свободностоящее сооружение, запроектирована в форме правильной четырехгранной установленной пирамиды. Высота - 45м. Размер в основании - прямоугольник со сторонами 2910x5150мм. По верху - прямоугольник со сторонами 760x1130мм. Вышка секционируется по высоте отдельными участками длиной (снизу в верх) 4.95м, 23.28, 8.51, 4.21 и 4.05м. Опорные пластины толщиной 20мм, анкерные болты М56 (по 4 шт. на каждую стойку).

Металлоконструкции вышки выполнены из прокатного уголка, стойки переменного сечения по высоте из уголка 140x10, 100x8 и 75x6.

Связи и раскосы из прокатного уголка 90x10, 75x6, 63x6 и 50x5. Для установки и обслуживания оборудования на отметках 35.35м запроектированы технологическая площадка. К грани башни крепится лестница для подъема людей с отметки 2,1м.

Масса блоков по предварительным подсчетам составляет от 5 до 7 тонн.

Фундаменты – железобетонные 600x600.

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 сигнального ограждения.
2. Оборудование временных зданий и сооружений по согласованию с заказчиком на площадях заказчика.
3. Обеспечение временное электроснабжение и водоснабжение по согласованию с заказчиком.

В основной период строительства осуществляются работы по демонтажу.

						31-10-23-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		4

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 вырубке древесно-кустарниковой растительности;
 - не допускает выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
 - 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

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, где производятся работы с посевом трав. Поврежденные строительной техникой участки газона также восстановить.

									Лист
									5
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			31-10-23-ППР	

5.2 Основной период

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

Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. n 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. n 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 позаботиться об их приобретении в строительного-монтажную организацию.

5.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

Демонтажные работы выполнять автокраном 55тн, расчетный вылет 9м , расчетная грузоподъемность на вылете 7,5тн, фактическая грузоподъемность 9,5 тн

									Лист
									6
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата				

31-10-23-ППР

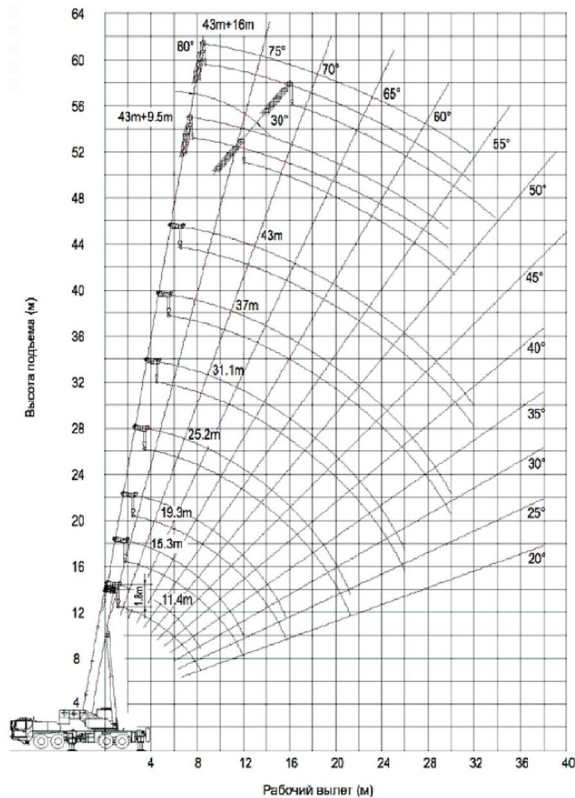
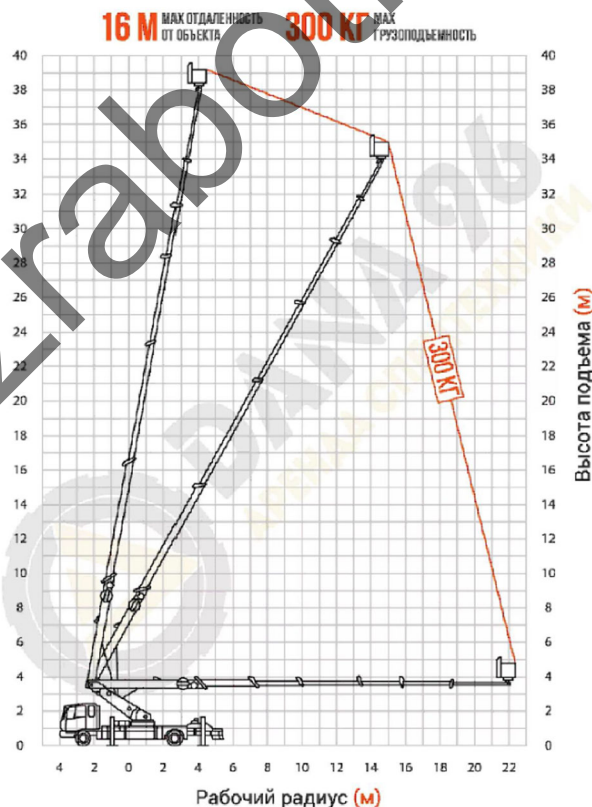


Таблица грузоподъемности, кг

табл.: 1-11

Рабочий вылет (м)	Длина стрелы (м)						
	11.4	15.3	19.3	25.2	31.1	37.0	43.0
3.0	50000*	45000*	35000				
3.5	50000*	45000*	35000				
4.0	45000*	41000*	35000	25000			
4.5	38000	37000	32500	25000			
5.0	30000	29500	29500	25000			
5.5	24500	24000	23800	24000	17500		
6.0	20500	20000	19700	21200	17500		
6.5	17500	17000	16700	18000	17500		
7.0	15000	14500	14300	15600	16500	14000	
7.5	13000	12500	12300	13800	14400	13500	
8.0	11500	11000	10800	12000	12800	18000	
9.0	9000	8500	8300	9500	10200	10700	9500
10.0		6700	6500	7600	8300	8800	9200
11.0		5300	5100	6200	6900	7300	7700
12.0		4200	4000	5000	5700	6100	6500
14.0			2400	3400	4000	4400	4700
16.0			1200	2200	2800	3200	3500
18.0				1200	1900	2300	2800
20.0					1200	1600	1900
22.0							1300
24.0							
26.0							
I	0	3.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
II	0	0	0	5.9	11.8	17.7	23.7
Кратность запасовки	9	9	8	6	4	4	3
Крюк	40 т						

Характеристики автокрана ZOOMLION QY55V542.1T
 Перевозка материалов осуществляется бортовым автомобилем MA3-5432A5.
 Работы на высоте осуществляются с АГП-40



Технические характеристики АГП-40

Демонтаж фундаментов выполняется с помощью JCB 4CX.
 Вывоз боя бетона осуществляется самосвалом MA3504

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 ар-

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

хитектуры 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 падения блока с высоты: 21 м

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено!

5.2.3 Производство демонтажных работ (демонтаж металлических конструкций)

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.

- выполнить установку сигнального ограждения.

До начала демонтажных работ вышка должна быть выведена из эксплуатации.

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.

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.

Порядок демонтажных работ:

- стропальщик поднимается на АГП-40 на отметку строповки конструкции.
- машинист автокрана подает строп к местам строповки стропальщик поочередно стропит конструкцию за 4 точки методом на удавку, а также навешивает оттяжки.
- машинист крана натягивает строп, стропальщик убеждается в надежности строповки и спускается вниз;

- газосварщик поднимается на рабочую отметку с баллоном и резаком;
- газосварщик поочередно разрезает связи конструкции блока резаком;
- последний рез газосварщик делает в максимально безопасно положении люльки относительного возможного движения конструкции после при этом монтажники удерживают оттяжки таким образом чтобы конструкцию не развернула в сторону люльки;

- машинист крана плавно спускает конструкцию на землю в место промежуточного складирования, затем выполняется перегрузка части на участок дальнейшей разборки.

Дальнейшая разборка выполняется с помощью газового резака, а также ручного электроинструмента.

Металлолом рогается грузится в бортовой автомобиль и вывозится в место утилизации.

5.2.4 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-погрузчика.

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

Обратную засыпку выполнять ковшом погрузчика послойной.

Слой 15-20 см уплотнять вибротрамбовками.

После выполнить восстановление растительного слоя и посев газона вручную.

5.2.5 Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей

При производстве работ строго соблюдать:

									Лист
									8
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			31-10-23-ППР	

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.

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.

5.3 Производство работ с лесов и подмостей

5.3.1 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.

						Лист
						9
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	

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.

5.4 Производство работ при отрицательных температурах

5.4.1 Земляные работы

Не допускается обратная засыпка мерзлым грунтом.

5.5 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

									Лист
									10
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			31-10-23-ППР	

- 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

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 автотрасс – 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

									Лист
									12
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	31-10-23-ППР			

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 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.

5.8 Производство работ с АГП 40

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 заказчиком.

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.

									Лист
									13
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			31-10-23-ППР	

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 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 съемными 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

											Лист
											14
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата						

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

ЕСЛИ ВЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В
ПРИБРИТЕНИИ ДАННОГО ППР
СВЯЖИТЕСЬ СО МНОЙ

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

Стройгенплан (схема)

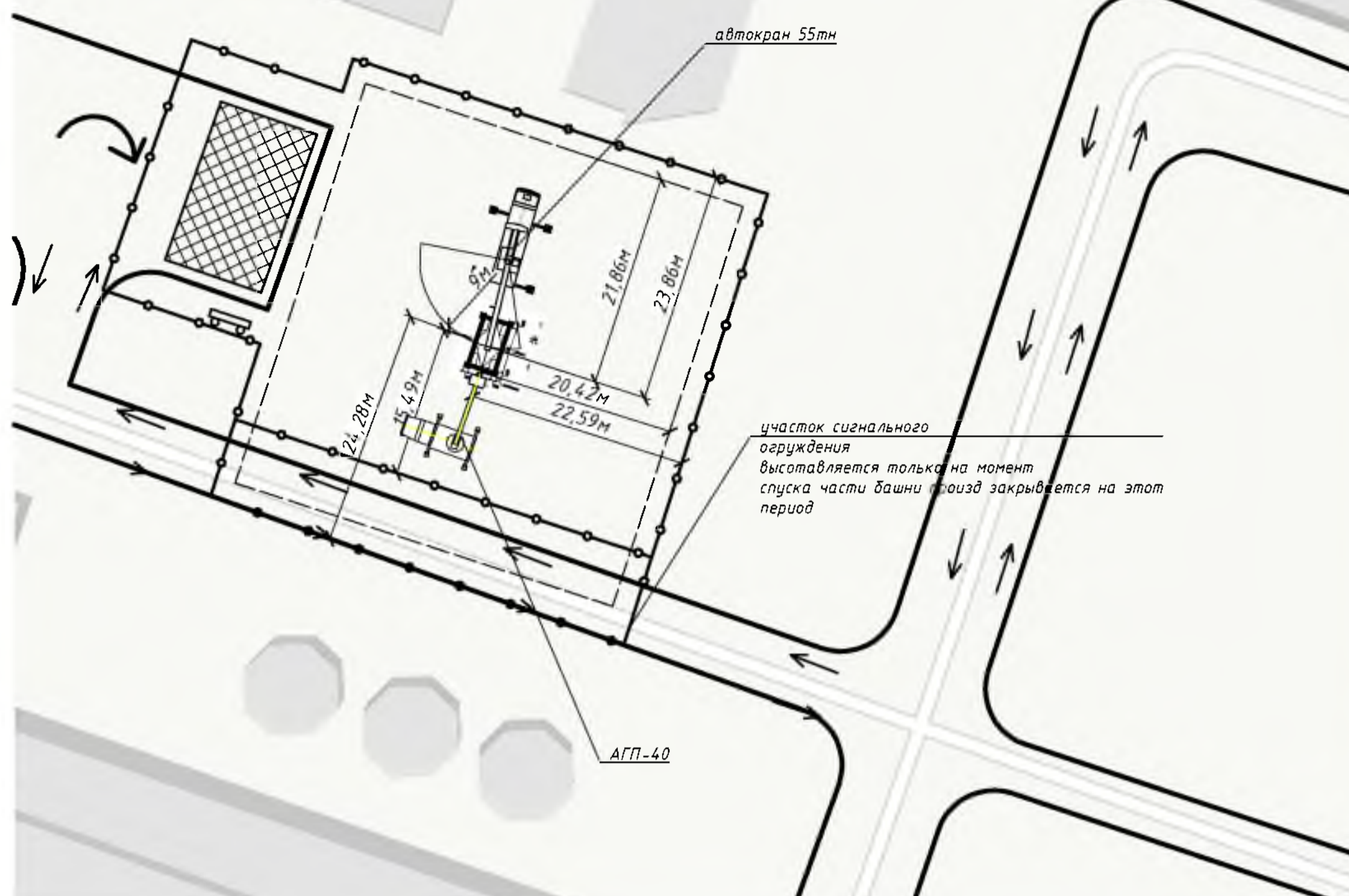
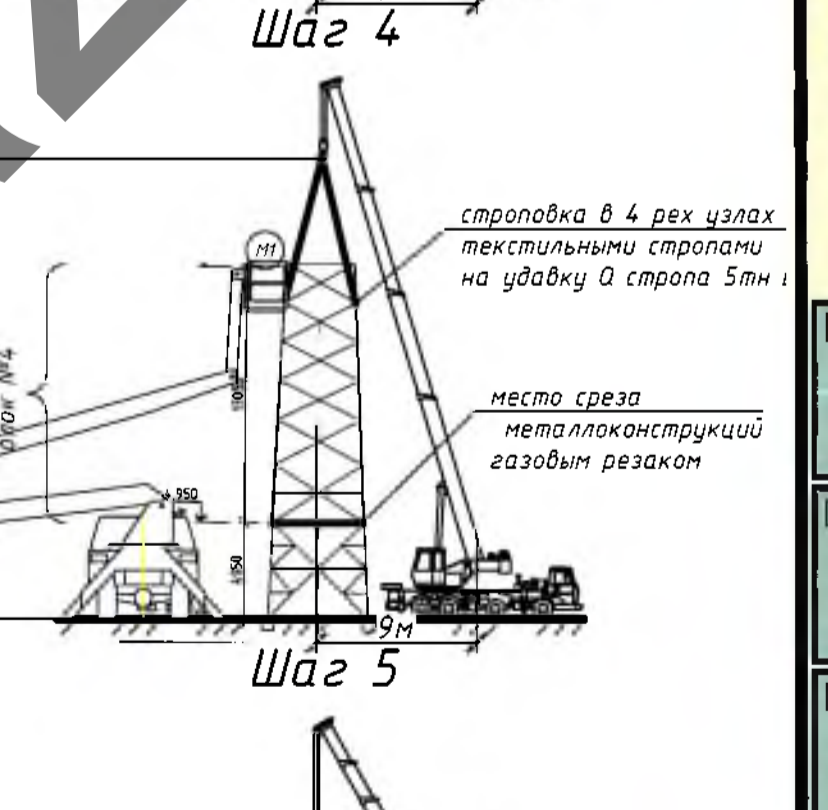
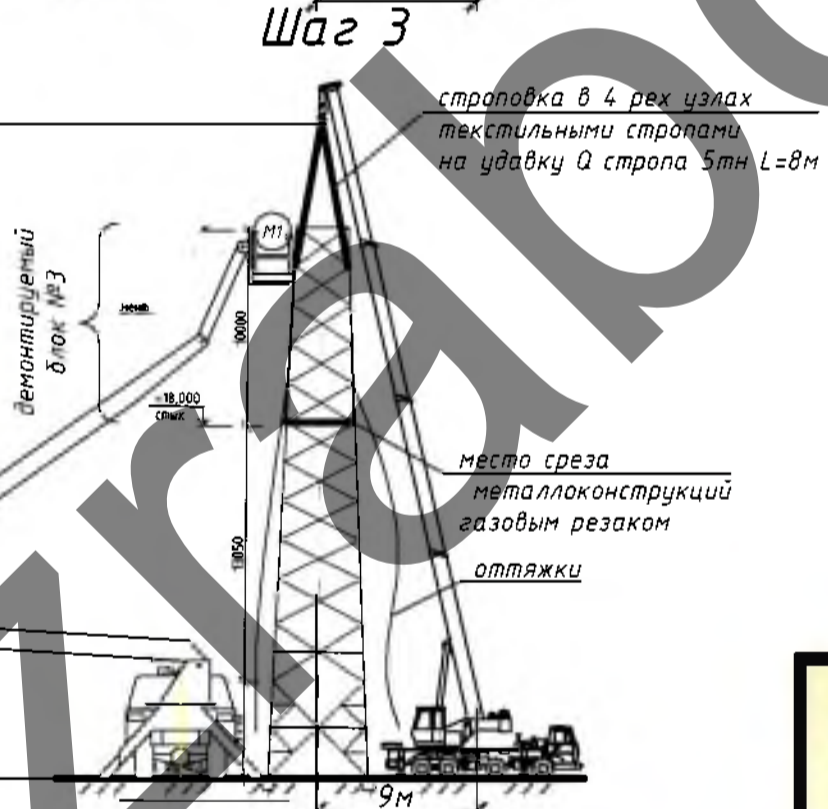
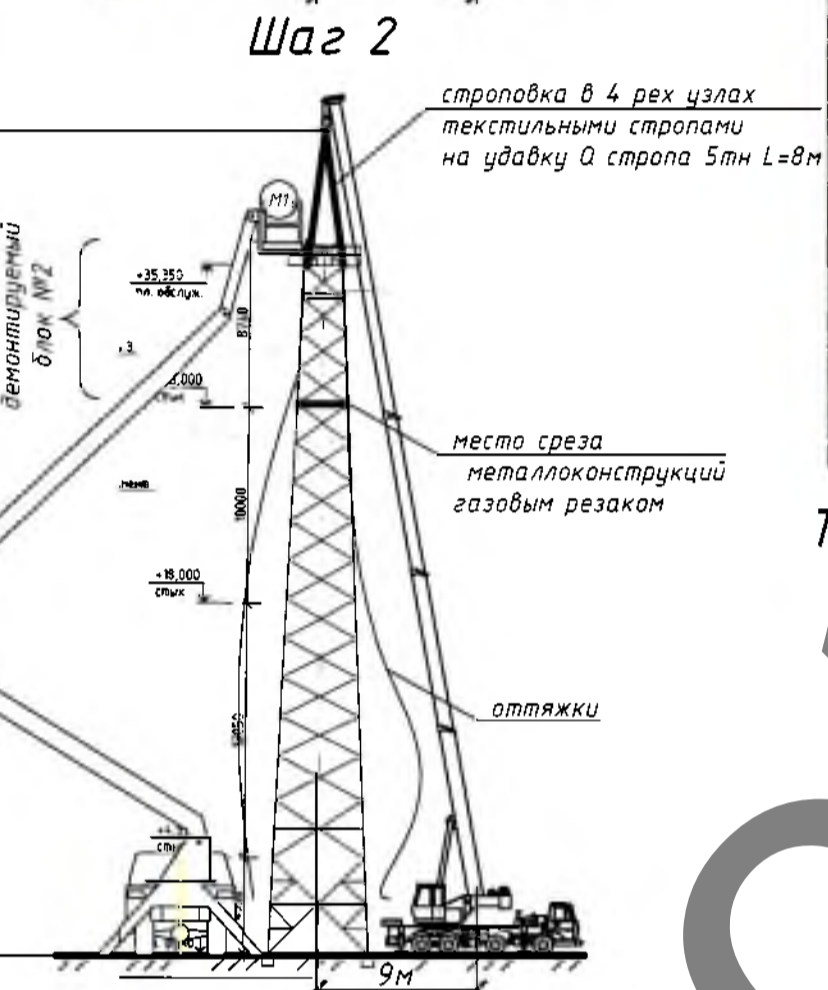
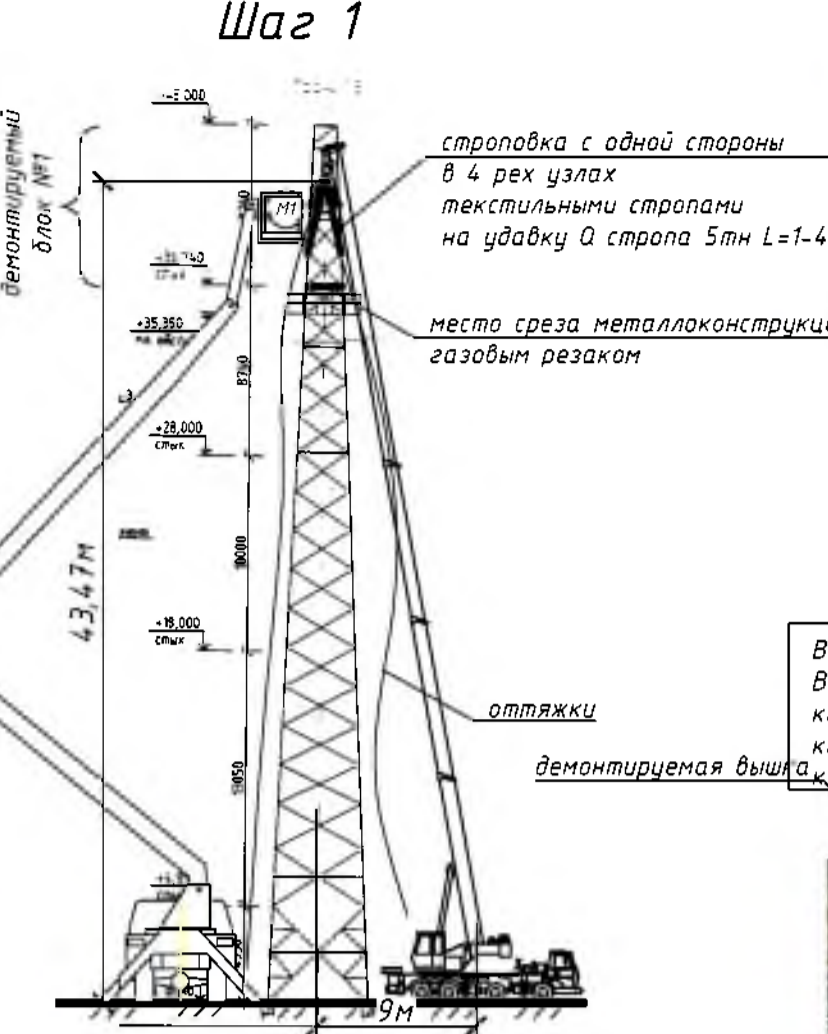


Схема демонтажа Шаг 1



Средства индивидуальной защиты рабочих



Важно! Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работавшие без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты, выполнение работ не допускается.



Технические характеристики АГП-40

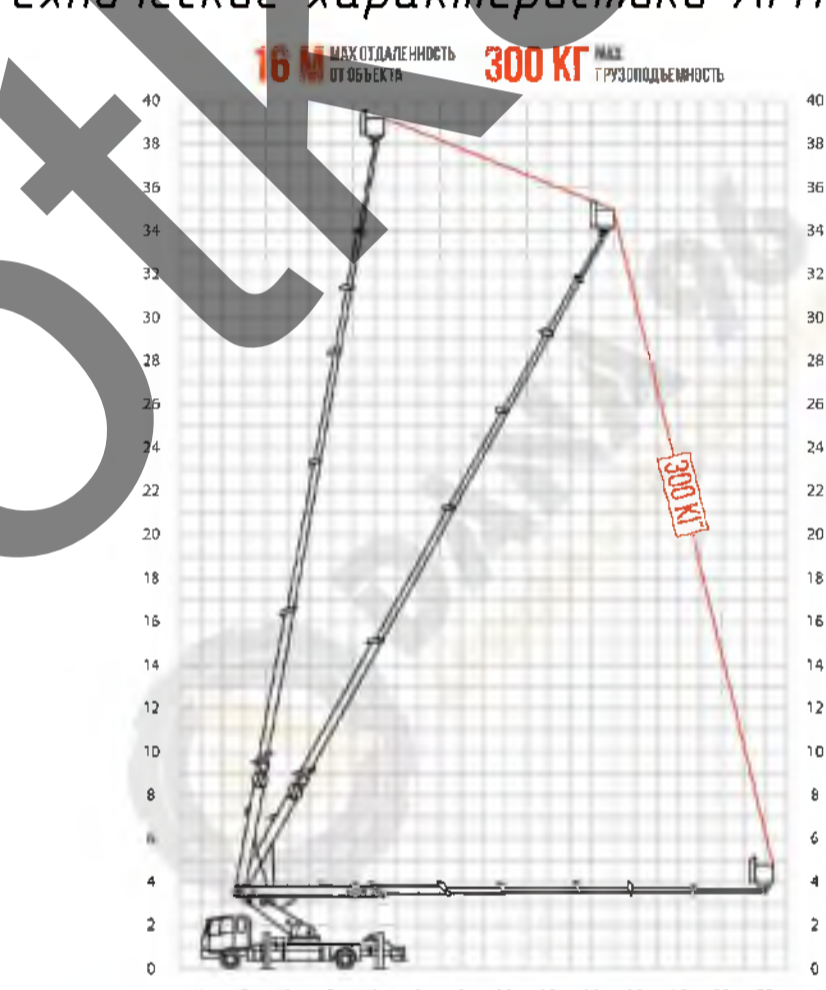
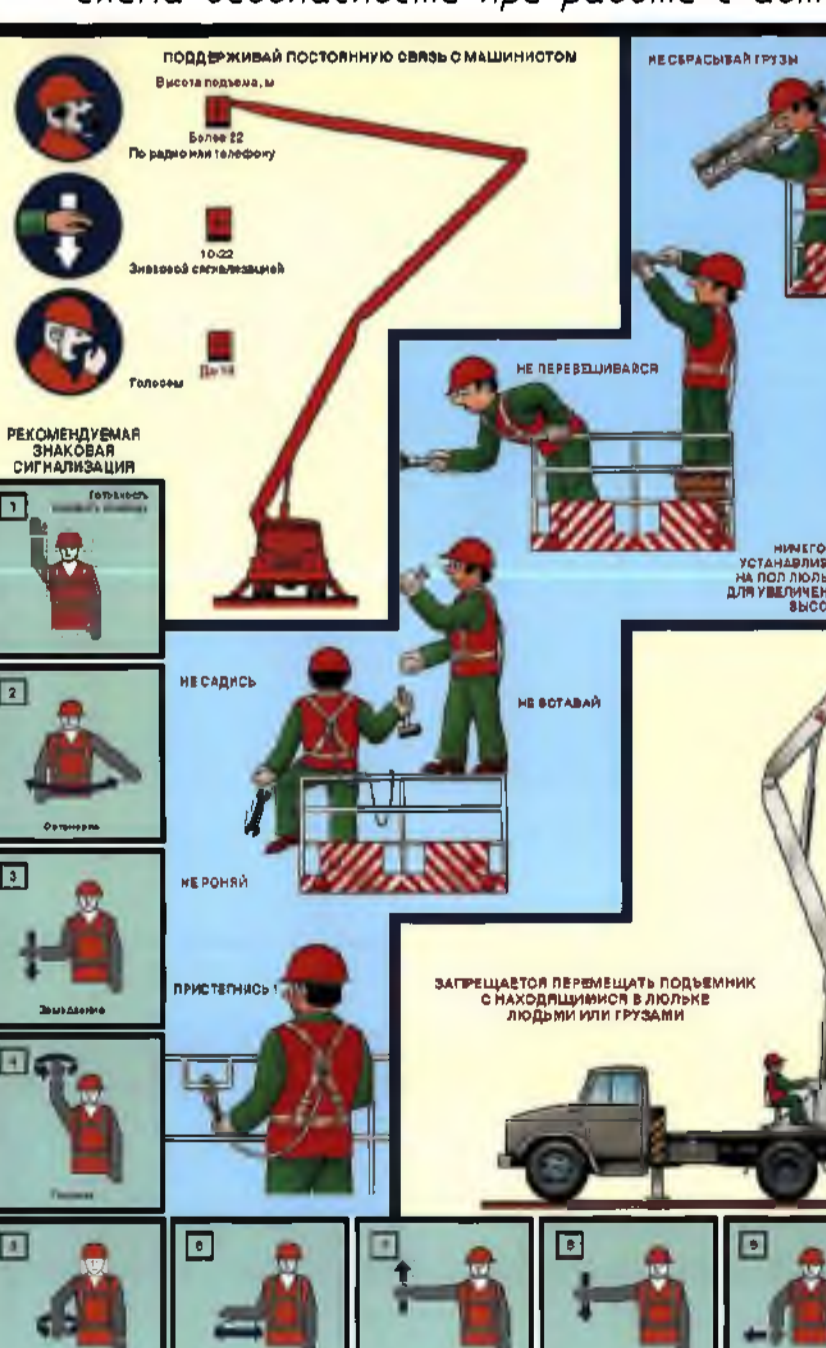


Схема безопасности при работе с автовышкой



Утверждаю.

- Примечания:**
- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 103.04-2019 «Крановедение строительного производства», СН 103.03-2019 (См. 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 взрывопожароопасных и пожароопасных производств, т.п. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. №179. Введены в действие - 20 февраля 2020 г. Требования действующих ТТК, Требованиям инструкций по охране труда.
 - До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия: оформить разрешение (ГорЗем) на производство работ, оборудовать бытовые помещения по согласованию с заказчиком на суше, площадях размещения, установить защитные ограждения, организовать обеспечение строительной площадки, рабочих мест и объектов участка, установить вывески-информации для строительства, оборудовать участки работ, установить средства защиты, обеспечить безопасность работников, оборудовать временные сети электроснабжения с защитой от сучи, сетей по согласованию с заказчиком, обозначить на местности хорошие видимость знаки, установить световые ограждения, установить свет, оборудованный противопожарными инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами, обеспечить временное водоснабжение по согласованию с заказчиком.
 - До начала производства работ требуется выключить временное электроснабжение от существующей сети по согласованию с заказчиком.
 - Для временного водоснабжения используется существующий водопровод, точку подключения определить по согласованию с заказчиком.
 - Для в качестве санузла использовать существующий санитарный узел по согласованию с заказчиком.
 - Для нужд пожаротушения использовать суши пожарные гидранты.
 - Запрещается вырубать и прореживать существующую растительность, не предусмотренную проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а в случае отсутствия оград, в целях предотвращения повреждений окружающей среды и безопасности работ, должны быть выгорожены оградой, а в случае отсутствия оград, в целях предотвращения повреждений окружающей среды и безопасности работ, должны быть выгорожены оградой.
 - Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение строительных отходов и конструкций запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
 - Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, весты в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
 - При работе в пределах строительной площадки разрешено с ограничением выноса груза, согласно схемы строительно-монтажных работ.
 - Скорость перемещения груза при приближении к границе рабочей зоны на расстоянии не менее 7 м и дальнейшее транспортирование должно быть снижено до минимальной.
 - На участке (застывании), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
 - В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и тара должны периодически осматриваться в следующие сроки: тары, тары, тары, тары и тары - каждый месяц; тары (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления - перед их применением.
 - Схемы строповки, графические изображения способов строповки и защиты грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановодом) грузоподъемных кранов или выданы в местах производства работ.
 - Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Перемещение груза с нарушением схемы строповки не допускается.
 - Грузовые краны грузоподъемных средств (стропы, тары), примененных в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замками устройствами, предотвращающими самонапряжение выносных тросов.
 - Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих подпоясочных тель, отверстий или надрывов и трещин, ослабляющих их прочность строповки и монтаж.
 - При выполнении грузоподъемных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
 - Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
 - Стропальщик не допускается приближаться к строповке груза посторонними лицами.
 - Стропальщик обязан отказаться от выполнения поручения работ в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих либо при обнаружении неисправности в местах производства работ.
 - Складирование строительных материалов должно производиться за пределами рабочей зоны, оборудованной вывеской «Категория Выход», тарными, тарными, тарными, тарными и тарными.
 - Между штабелями строительных материалов, обслуживающих склад.
 - Присутствие ГИИ при строительстве запрещается.

- Условные обозначения:**
- сигнальное ограждение (смотри схему данного листа)
 - направление движения техники
 - ▧ зона складирования отдельных частей металлической вышки и дальнейшей ее разборки
 - опасная зона возможного падения части башни высотой до 10м
 - стоянки автомобильного крана
 - пожарный щит

Схема демонтажа покрытий экскаватором

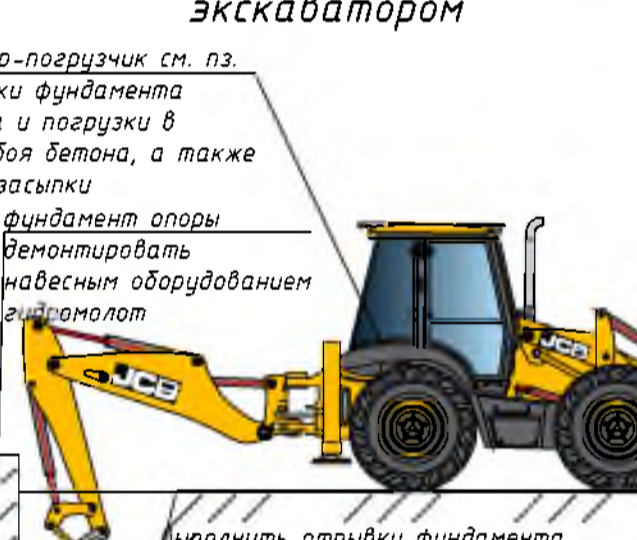
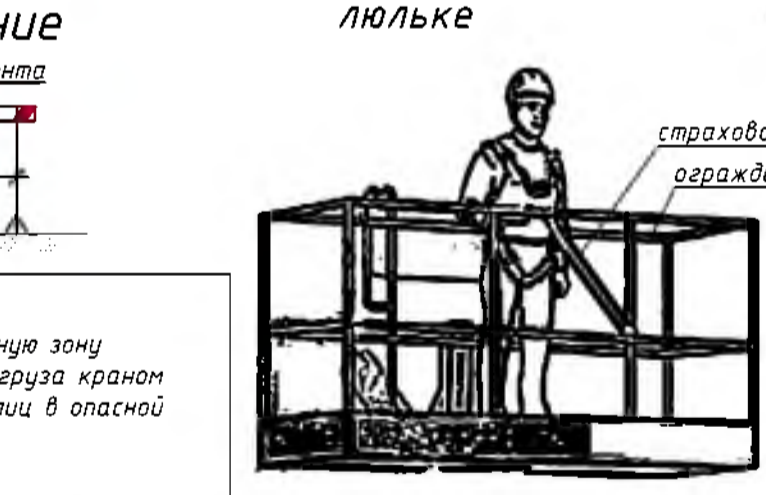
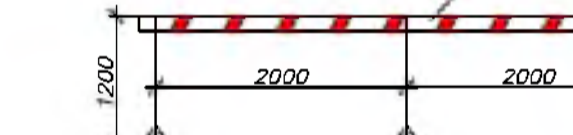


Схема страховки при работе в люльке



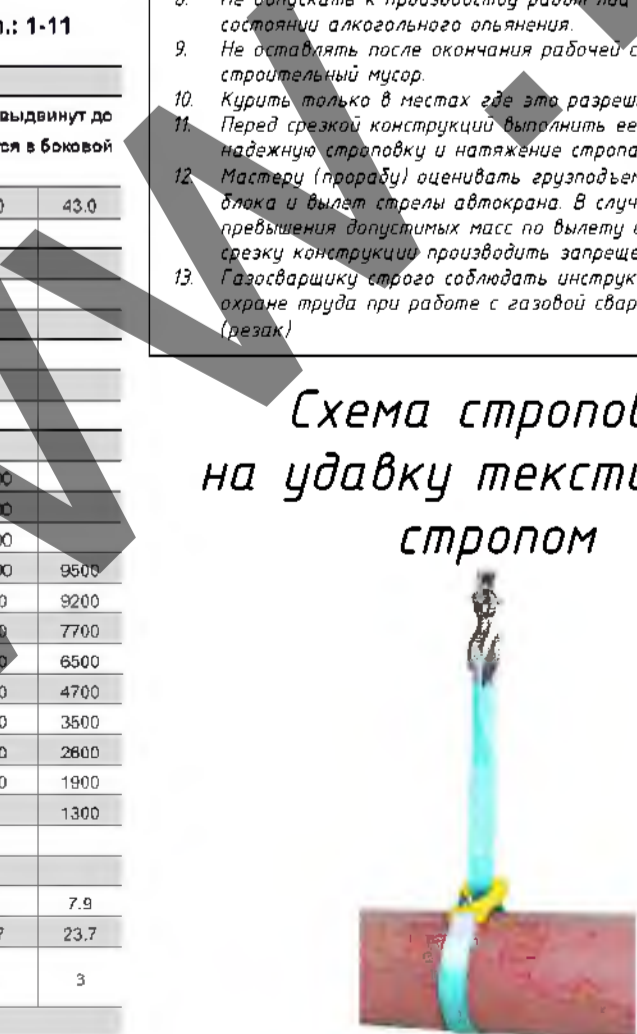
Сигнальное ограждение



Характеристики ZOOMLION QY55V542.1T

Рабочий вылет (м)	Длина стропы (м)						
	11.4	15.3	19.3	23.2	31.1	37.0	43.0
3.0	52000	45600	31200				
3.5	80200	45600	31200				
4.0	45000	41000	35200	25000			
4.8	38100	37000	32500	25000			
5.0	30000	28400	26500	24000			
5.5	24500	24000	23800	24000	17500		
6.0	23500	20600	19700	21200	17500		
6.5	17500	17600	16700	16300	17500		
7.0	15500	14500	14300	13800	14800		
7.5	13200	12500	12300	12800	13500		
8.0	11500	11100	10900	11400	12000		
9.0	9600	9500	9200	9600	10200	10700	9600
10.0	8700	8600	8300	8700	9300	9900	9000
11.0	5300	5100	5200	5600	6200	7300	7700
12.0	4200	4000	5000	5700	6100	6500	
14.0	2400	2400	2400	4000	4400	4700	
16.0		1200	2200	2900	3200	3800	
18.0			1500	1900	2200	2600	
20.0				1200	1600	1900	
22.0					1200	1300	
24.0							
26.0							
Кратность зацепления	9	9					
Кран			40 т				

Схема строповки на ухватку текстильным стропом



Порядок работ:

- Выполнить строповку блока за узлы стальной структуры.
- Выполнить предварительное натяжение стропа. Замерить грузоподъемность крана и рабочий вылет. Убедиться, что грузоподъемность крана достаточно для выполнения работ.
- Выполнить последовательно режу узлов конструкции.
- Плавн опустить конструкцию в зону промежуточного складирования.

Массы поднимаемых грузов

№ пп	Наименование	Масса в.д., кг
1	Демонтируемые элементы опоры ЛЭП по частям	6000-7500

31-10-23-ППР

Демонтаж радиореальной вышки на территории предприятия «Жоджинск ГЭИ»

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал Г.п. Инженер

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Стаяя Лист Листов

С 1 1

ООО «СтанкаРесурс»

Формат А1