

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 положение 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

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	

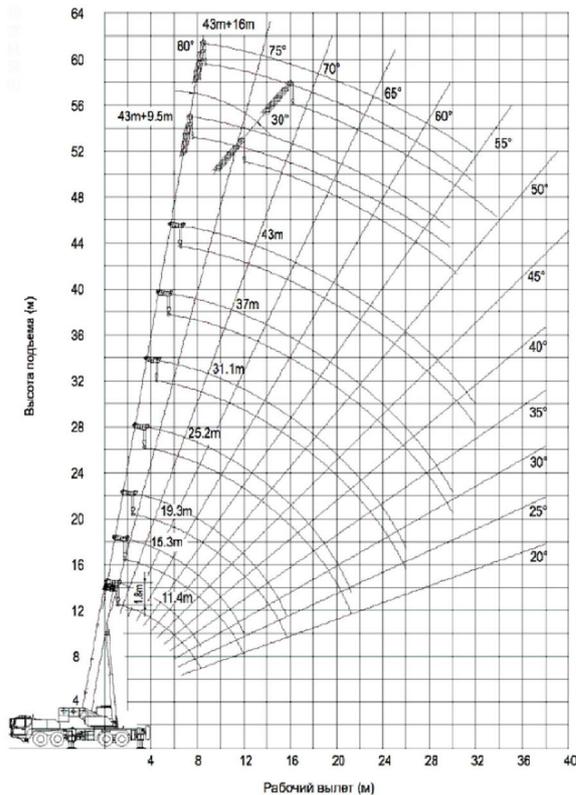
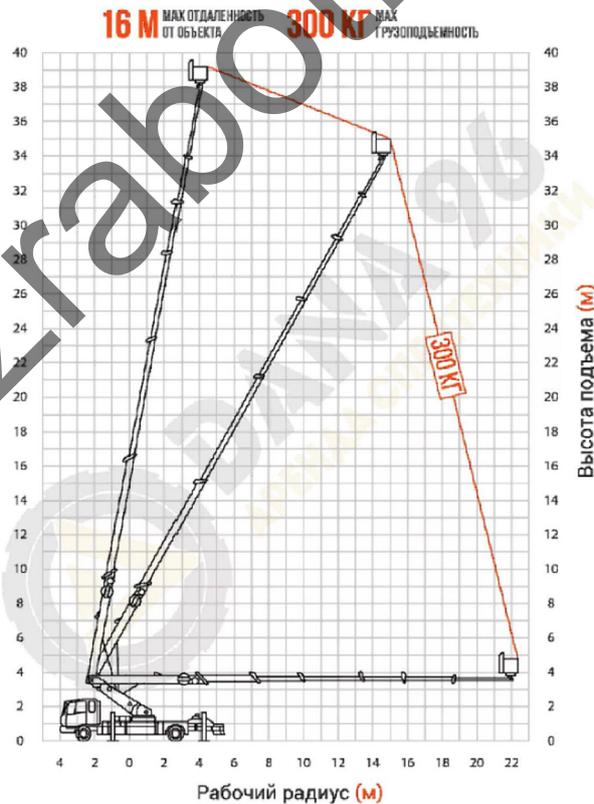


Таблица грузоподъемности, кг

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-

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	

**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)

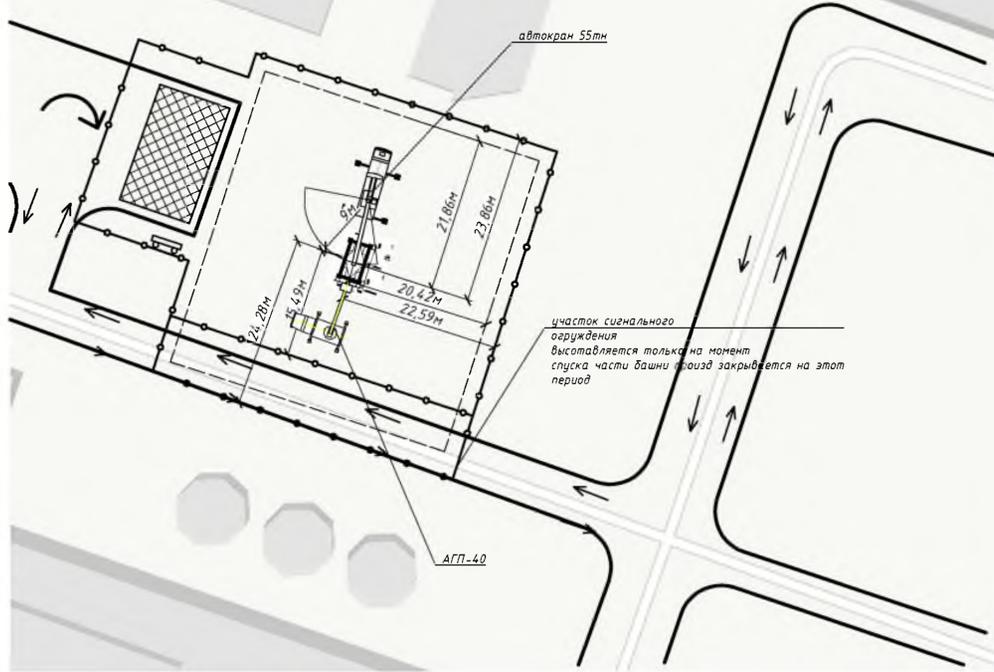
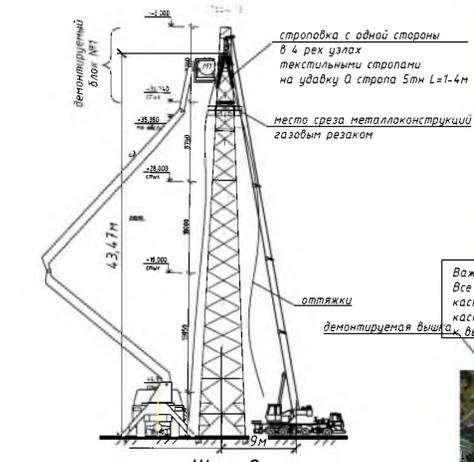
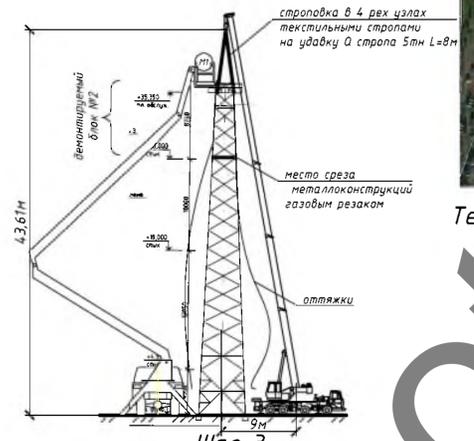


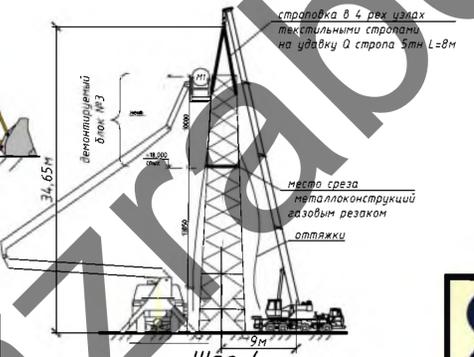
Схема демонтажа Шаг 1



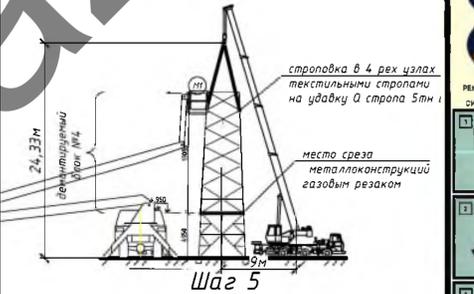
Шаг 2



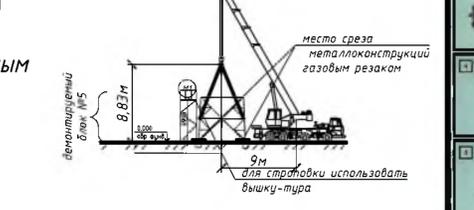
Шаг 3



Шаг 4



Шаг 5



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.

Ситуационная схема



Технические характеристики АГП-40

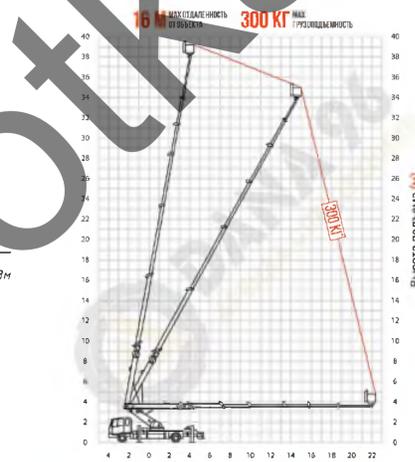
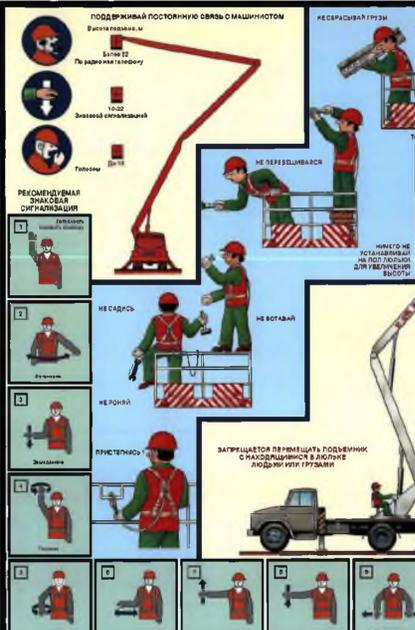


Схема безопасности при работе с автовышкой



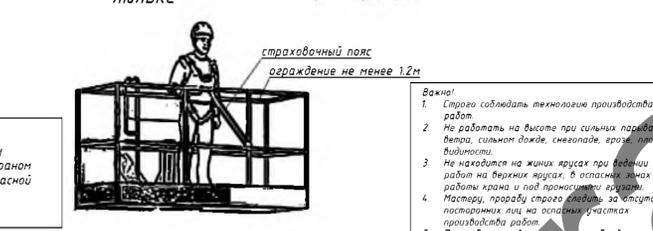
- Примечания:**
- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 103.04-2019 «Крановые работы на строительных площадках», СН 103.03-2019 (нас. зданий и сооружений).
 - Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики 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.е. 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 выносные помещения по согласованию с заказчиком на сушь, площадях размещения, установить защитные ограждения, организовать обеспечение строительной площадки, рабочих мест и объектов участка, установить выносные ограждения для строительства, обеспечить безопасность работников и пешеходов на территории строительства и в зоне производства работ, оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары, выложить дорожки временных сетей электрооборудования с защитой от сучи, сетей по согласованию с заказчиком, обозначить на местности хорошие видимость знаки охраны работ и опасных зон, установить свет, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами, обеспечить временное водоснабжение по согласованию с заказчиком.
 - До начала производства работ требуется выключить временное электрооборудование 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 сушь пожарные гидранты.
 - Запрещается вырубать и прореживать существующую растительность, не предусмотренную проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, и в своем отношении спланированы, в целях предотвращения их повреждения при проведении работ. Закрытие вырубленных участков и конструкций запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
 - Монтаж и установка в эксплуатацию машин (механизмов, электрической лебедки, весов) в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
 - Применять грузы в пределах строительной площадки разрешено с ограничением выноса груза, согласно схеме строительно-монтажных работ.
 - Скорость перемещения груза при приближении к границе рабочей зоны на расстоянии не менее 7 м и дальнейшее транспортирование должны быть снижены до минимальной, но не менее (защитной), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
 - В процессе эксплуатации приспособления для грузозахватных операций и тары должны периодически осматриваться в следующие сроки: таровые, тары, тары захвата и тары - каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления - перед их применением.
 - Схемы строповки, графические изображения способов строповки и защиты груза должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановодом) грузоподъемных кранов или выданы в местах производства работ.
 - Грузовые краны грузозахватных средств (стропы, тары), примененных в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замками устройствами, предотвращающими самонаправленное вытаскивание груза.
 - Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих подпоясочных петель, отверстий или маркировки и тегов, обеспечивающих их правильное строповку и монтаж.
 - Стропальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ.
 - При выполнении грузозахватных 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 посторонних лиц.
 - Стропальщик обязан отказаться от выполнения поручения работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих при устранении этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, не соответствующих установленной безопасности труда.
 - Складирование строительных материалов должно производиться за пределами охранной зоны складирования выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах зоны при бурении скважин и выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.
 - Строительные материалы следует размещать на вырубленных площадках, принимая меры против самопроизвольного сползания, проваливания, осипания и раскатывания складированных материалов.
 - Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неукрепленных грунтах.
 - Между штабелями строительных материалов должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от категории транспортных средств и грузозахватных механизмов, обслуживающих склад.
 - Присутствие Гаражей строительных материалов и оборудования, деревьев и элементов временных и капитальных сооружений не допускается.
- Порядок безопасной работы с автономным краном:**
- До начала производственных работ крановод должен убедиться, чтобы были соблюдены следующие условия:
 - Машинист и стропальщик должны пройти инструктаж по безопасности труда.
 - Площадь, предназначенная для производства грузозахватных работ, должна быть освобождена от посторонних предметов, спланирована, подготовлена с учетом категории и характера грунта и иметь достаточно твердую поверхность, обеспечивающую устойчивость автономного крана, складываемых материалов и транспортных средств.
 - Места производства грузозахватных работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение.
 - В процессе выполнения работ крановод строго соблюдать следующие требования:
 - Установка автономного крана должна производиться на спланированной и подготовленной площадке. Устанавливать кран для работы на неукрепленном неукрепленном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, запрещается.
 - Устанавливать автономный кран необходимо так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при левом его положении и строением, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1 м.
 - 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 подложены прочные устойчивые подкладки.
 - После установки крана машинист обязан убедиться в достаточности освещенности рабочего места, зафиксировать стабилизатор для снятия нагрузки с ресор, заземлить кран с электрическим приводом, установить парковочные сигналы между машинистом и стропальщиком.
- При подъеме, перемещении и опускании груза следует соблюдать требования безопасности:**
- на месте производства работ по перемещению груза крановод, а также на кране не должен находиться ни один из работающих, не имеющих прямого отношения к производимой работе;
 - пуск и торможение всех механизмов крана производятся плавно, без рывков;
 - до начала подъема груза крановод должен убедиться, что крановод и не допускать подъема плохо застопоренных грузов;
 - следить за работой стропальщика и не выключать механизмы двигателя без сигнала;
 - принимать сигнал к работе только от одного стропальщика-сигнальщика;
 - аварийный сигнал "стоп" принимать от любого лица, подающего его;
 - определять по указателю грузоподъемности грузоподъемность крана для каждого вида стропы;
 - в первой половине груза предупредить стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны подвешенного груза и возможного отскока стропы;
 - не производить перемещение груза при нахождении под ним людей; стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднимается на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
 - устанавливать крюк подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалась косяк натяжения грузовой каната;
 - при подъеме груза предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;
 - перемещение груза неизвестной массы производить только после определения его фактической массы;
 - груз или грузозахватные приспособления при горизонтальном перемещении предварительно поднять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
 - при перемещении крана с грузом положение стропы и нагрузку на кран устанавливать в соответствии с инструкцией по эксплуатации крана;
 - опускать перемещенный груз лишь на предельно выделенную высоту, где исключается возможность падения, опрокидывания или скопления устанавливаемого груза. На месте установки груза должны быть приняты меры по предотвращению прыжков подкладки для пола, чтобы стропы могли быть легко и без повреждений извлечены из-под груза. Устанавливать груз в место, где не предусмотрены, не разрешается;
 - укладку и разгрузку груза производить равномерно, без ударных установившихся для складирования груза разбитой и без загромождения проходов;
 - погрузку груза в автомобиль и другие транспортные средства производить таким образом, чтобы была обеспечена возможность удобной и безопасной строповки его при разгрузке;
 - при необходимости ошпата, ремонта, регулировки механизма, электрооборудования крана, ошпата и ремонта металлоконструкций отключать рубильник вводного устройства;
 - при перерыве в работе груза не оставлять в подвешенном состоянии;
 - работе краном категорически запрещается:
 - допускать нахождение людей возле работающих крана во избежание зажатия и между поворотной и неповоротной частями крана;
 - допускать и вблизи грузовой канаты, не имеющие упреждающей стропальщика;
 - применять нахождение или несвоевременное использование грузозахватных приспособлений, а также при отсутствии на них цепи или бусы;
 - поднимать или опускать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вида стропы или масса его неизвестна;
 - опускать стропы с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы подвешенного груза;
 - производить резкое торможение при повороте стропы с грузом стремительно опускаться (сбрасывать) груз на площадку;
 - перемещать груз, находящийся в неустойчивом положении;
 - отрывать крючок груза, зацепленный землей или примерзший к земле, зацепленный другим грузом, укрепленный балками или зажатый бетоном;
 - освобождать крановод зацепление грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, цепи и т.п.);
 - поднимать груз с поврежденными стропальщиками устройствами;
 - поднимать груз с земли, пола или рельсов крановод при наклонном положении грузовой каната без применения направляющих блоков обеспечивающих вертикальное положение грузовой каната;
 - опускать груз во время его подъема, перемещения и опускания. Для разбора длинных канатов и крупногабаритных грузов во время их перемещения, должны применяться крючья или оттяжки соответствующей длины;
 - опускать груз в автомобиль, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомобиля;
 - работать при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормоза;
 - укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на края автока или траншеи;
 - поднимать или перемещать людей на кране, грузе или в кабине подвешенных автомобилей (механизмов).

- 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
 - стойки автомобильного крана
 - пожарный щит

Схема демонтажа покрытий экскаватором



Схема страховки при работе в люлке



Характеристики ZOOMLION QY55V542.1T

Таблица грузоподъемности, кг

табл. № 1-11

Рабочий вылет (м)	Длина стропы (м)											
	11,4	15,3	19,3	23,2	27,1	31,1	37,0	43,0				
3,0	52000*	45600*	31200									
3,5	48000*	40800*	28000									
4,0	45000*	41000*	33500									
4,8	38000	37000	33500	25000								
5,0	30000	28400	28500	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	9000	8600	8500	9000	10000	10700	9600					
10,0	8700	8600	7600	8300	8800	9000	9000					
11,0	5300	5100	6200	6800	7300	7700						
12,0	4200	4000	5000	5700	6100	6500						
14,0	2400	2400	3400	4000	4400	4700						
16,0		1200	2200	2800	3200	3800						
18,0			1600	1900	2400	2800						
20,0				1200	1600	1900						
22,0						1300						
24,0												
26,0												
Кратность зацепления	1	0	3,9	7,9	7,9	7,9	7,9					
Кран	0	0	0	5,9	11,8	11,7	23,7					
Кран	9	9		8	4	4	3					

Схема строповки на удавку текстильным стропом



Порядок работ:

- Выполнить строповку блока за узлы стальной структуры.
- Выполнить предварительную натяжку стропы. 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, кг
1	Демонтируемые элементы опоры ЛЭП по частям	6000-7500

31-10-23-ППР

Демонтаж радиорефлекторной вышки на территории предприятия «Жоджинск ТЭЦ»

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал Г.п. Инженер

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Стадия Лист Листов

С 1 1

ООО «СтанкаРесурс»

Формат А1