

ООО «ВилтТоргСервис»
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРДЖАЮ

ООО «ВилтТоргСервис»
(наименование строительно-монтажного управления)

«___» 20 ___ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
52-23-ППР**

на **работы, предусмотренные проектной документацией**

(наименование работ)

**«Модернизация объектов благоустройства набережной реки
Западная Двина по адресу: г. Полоцк, в районе улицы
Тусноловской-Марченко»**

(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

(должность)
ООО «ВилтТоргСервис»
(наименование организации)

(подпись, инициалы, фамилия)

«___» 20 ___ г.

СОГЛАСОВАНО

(должность)

(наименование организации)

(подпись, инициалы, фамилия)

«___» 20 ___ г.

(заказчик)

(подпись, инициалы, фамилия)

«___» 20 ___ г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	4
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ	5
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	5
4.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ	6
5.1	Подготовительный период	7
5.1.1	Организация подготовительного периода общие положения	7
5.1.2	Вырубка деревьев и кустарников.....	7
5.1.3	Устройство временного защитно-охранного ограждения	8
5.1.4	Установка бытовых помещений.....	8
5.1.5	Восстановление благоустройства	8
5.2	Основной период.....	8
5.2.1	Обоснование выбора основных строительных машин.....	9
5.2.2	Расчет опасной зоны при падении груза	10
5.2.3	Производство демонтажных работ	10
5.2.4	Демонтаж элементов лестницы и дорожных покрытий..	10
5.2.5	Работы по срезке растительного слоя фронтальным погрузчиком.....	10
5.2.6	Работы по вертикальной планировке.....	11
5.2.7	Уплотнение основания площадки дорожным катком.....	11
5.2.8	Сооружение земляного полотна.....	11
5.2.9	Устройство слоев оснований	13
5.2.10	Озеленение территории	13
5.2.11	Установка бортового камня.....	14
5.2.12	Устройство покрытий из плит тротуарных.....	15
5.2.13	Устройство асфальтобетонных покрытий	19
5.2.14	Устройство бетонных дорожных покрытий	21
5.2.15	Земляные работы.....	22
5.2.16	Обратная засыпка	22
5.2.17	Устройство буронабивных свай под ростверки (здание котельной)	22
5.2.18	Арматурные работы	25
5.2.19	Требования к производству опалубочных работ.....	25
5.2.20	Требования к производство бетонных работ	26
5.2.21	Требования к производству работ по распалубке монолитных конструкций	27
5.2.22	Монтаж стальных конструкций (площадок).....	28
5.2.23	Сварочные работы.....	29
5.2.24	Прокладка кабельных линий электроснабжения.....	30
5.2.25	Монтаж опор освещения	32

Изм	Кол	Лист	Нодок	Подпись	Дата	«Модернизация объектов благоустройства набережной реки Западная Двина по адресу: г. Полоцк, в районе улицы Тусноловской-Марченко»					
Гл. Инженер						52-23-ППР	Стадия	Лист	Листов		
Разработал						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка					
						ООО «ВилтТоргСервис»					

5.2.26	Выполнение отделки сооружений	32
5.3	Производство работ с АГП 12.....	33
5.4	Производство работ при отрицательных температурах	35
5.4.1	Производство бетонных работ в зимних условиях.....	35
5.4.2	Монтажные работы при отрицательных температурах	36
5.4.3	Кровельные работы при отрицательных температурах	36
5.4.4	Отделочные работы в зимних условиях	36
5.5	Требования к стропальщикам	37
5.6	Основные указания по складированию	38
5.7	Обеспечение электробезопасности при производстве работ	38
5.8	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей	40
5.9	Производства работ на высоте с использованием страховочных приспособлений	41
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ.....	43
7.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	44
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	44
9.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ	44
10.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА.....	44
11.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ	45
12.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	45
13.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	45
14.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР	46
14.1	Общие положения	46
14.2	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмазивания.....	48
14.3	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств	49
14.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	50
14.5	Техника безопасности при выполнении монтажных работ.....	51
14.6	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест	52
14.7	Обеспечение электробезопасности	52
14.8	Требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ	53
14.9	Техника безопасности при выполнении работ на высоте.....	54
14.10	Обеспечение безопасности складирования материалов	54
14.11	Требование безопасности перед началом производства работ	55
14.12	Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения.....	55
14.13	Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов.....	55
14.14	Обеспечение безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ.....	56
14.15	Техника безопасности при выполнении демонтажных работ	58
14.16	Техника безопасности при выполнении земляных работ	59
15.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	59
15.1	Общие положения	60
15.2	Проведение огневых работ	60
15.3	Обеспечение средствами первичного пожаротушения	62

Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата

16.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	63
16.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению	63
16.2	Охрана труда для монтажника строительных конструкций.....	65
16.3	Охрана труда при работе с электроинструментом	68
16.4	Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов	69
16.5	Охрана труда при выполнении работ на высоте	71
16.6	Охрана труда для бетонщика	77
16.7	Охрана труда для плотника	78
16.8	Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей.....	79
16.9	Охрана труда для стропальщика.....	84
16.10	Охрана труда для машиниста автомобильного крана.....	90
16.11	Охрана труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок.....	91
16.12	Охрана труда при выполнении работ с люльки подъемника	94
16.13	Охрана труда при работе в охранной зоне ЛЭП и подземных сетей КЛ	95

www.razrabotka-pr.ru

Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	52-23-ППР	Лист
							3

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Модернизация объектов благоустройства набережной реки Западная Двина по адресу: г. Полоцк, в районе улицы Туснолобовой-Марченко». На работы, предусмотренные проектом.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства
 2. СН 1.03.01-2019 Воздведение строительных конструкций 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 по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
 11. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
 12. Правила устройства электроустановок
 13. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
 14. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
 15. 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 приемо-сдаточных испытаний
 16. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 30.01.2006 № 12/2
 17. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».
 18. ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"
 19. СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов
 20. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
 21. ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства
 22. ТКП 45-3.02-252-2011 (02250) Благоустройство территорий. Ограды. Правила проектирования и устройства
 23. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства
 24. СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
 25. СП 4.04. -202/ПР Монтаж электротехнических устройств

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- проект организации строительства;
 - ТНПА;
 - утвержденная проектная документация;

							Лист
							4
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	52-23-ППР	

- 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 имеющихся 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.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Участок расположен на берегу р. Западная Двина согласно ситуационной схемы.



Рисунок 1 Ситуационная схема

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Описание объекта:

Проектом предусматривается благоустройство верхней части откоса возле реки Западная Двина в парковой зоне.

На осях основных аллей парка, выходящих к реке, располагаются две видовые площадки. Видовая площадка ВП1 представляет собой сложную в плане балочную площадку с

► Видовая площадка ВП2 представляет собой сложную в плане балочную площадку с

габаритными размерами 10,9x12,8 м.

Каркас площадок выполнен из ста-

Фундамент – буронабивные сваи.
Покрытие площадок – террасная доска из древесно-полимерного композита (ДПК). В

составе ограждения запроектирована установка

Перечень работ, выполненных

Демонтажные работы

Предусмотрено устройство двух свайных полей из буронабивных свай под видовые площадки ВП1 и

ВП2

Устройство монолитных ростверков

Раздел КМ

Предусмотрено устройство балочной площадки из металлических прокатных балок. Площадок ВП1 и ВП2.

Раздел Ап

Устройство покрытий видовых площадок из досок и уголков

Покраска металлических элементов площадок

Монтаж ограждений видовых площадок

Монтаж опор освещения (декоративные)

Монтаж МАФ

Раздел Ас

Устройство покрытия площадки из алюминиевых лаг и досок

Устройство монолитных пьедесталов

Установка камней на бетонный пьедестал. (масса камней до 16 тн)

Устройство ростверка и свай под пьедесталы Рм1-3

Раздел ЭН

Прокладка кабелей наружного освещения.

Монтаж опор освещения

Монтаж светильников

Бюджет строительных и монтажных работ.

N n/n	Наименование работ	Ед. изм.	Количество						Общее кол-во	
			ТК1	ТК2	ТК3	ТК4	ТК5	ТК6		
1	Ростверк троцкеров в грунте II категории (механизированным способом)	м ³	4,41	1,89	0,72	10,8	6,264	1,944	1,89	27,918
2	Устройство постели в троцке из песка 100мм. Обратная засыпка кабелей песком 200мм	м ³	1,47	0,63	0,24	3,6	2,088	0,648	0,63	9,306
3	Укладка трубы ПНД 63мм в траншею	м	6x7	2x10,5	2x4	4x4+3	3x17,4	10,8	2x11,8	257
4	Монтаж кабеля АВБШВ 3х-1кВ в траншее/в т. ч. трубы ПНД 63	м	6x7	2x10,5	2x4	4x4+3	3x17,4	10,8	2x11,8	257
5	Укладка ленты ЛЗС-150/ЛЗС-250	м	-/21-/-10,5	-/4-	-/48	17,4	17,4	10,8	-/11,8	28,21
6	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м ³	2,94	1,26	0,48	7,2	4,176	1,296	1,26	18,612
7	Монтаж кабеля АВБШВ 3х-1кВ двумя группами шлангом ШС	м	6x2м							12
8	Монтаж кабеля АВБШВ 3х-1кВ двумя опорами ОМ(о)жк-1-7-60/156	м	7x2м							14
9	Монтаж кабеля ВВГнс 3х1,5-0,66кВ Свитри опорами ОМ(о)жк-1-7-60/156	м	4x8м							32
10	Монтаж опорных соединений трубы Dу25 на скобах по металлоконструкциям сваркой	м								66
11	Монтаж кабеля АВБШВ 3х-1кВ в стальной трубе ВПТ Dу25	м	2x4+2бм							18
12	Монтаж кабеля АВВГ 3х-0,66кВ в стальной трубе ВПТ Dу25	м								48
13	Монтаж кабеля АВВГ 3х-0,66кВ в стальной коробке с герметичной изоляцией сваркой	м								30,3
14	Монтаж кабеля АВВГ 3х-0,66кВ в стальной опорной скобе опоры ОМП Тор-2,5	м	15х1м							15
15	Монтаж коробки соединительной КС-10МГ сваркой к металлоконструкциям	шт.								12
16	Монтаж коробки соединительной КС-10 сваркой к металлоконструкциям	шт.								4
17	Монтаж коробки соединительной КС-10МГ анкер-болтами (М4,5-10-12-12)-коробка	шт.								1
18	Монтаж коробки ПВХ УГ-Б-120 в бетонном канале МАФ "Портал-канал"	м	5,0+4,0+0,6+1,4							11
19	Монтаж комплектного кабеля (ПВС3х1,5) от светильника ДВУ1-6 в коробтуке ПВХ Dу6	м	5,0+4,0+0,6+1,4							11
20	Забойка вертикального заменителя б троцкеров - сталь черная D=12мм, L=3м	шт.								3
21	Укладка горизонтального заменителя б троцкеров - сталь полосовая 25х3мм	м								7
22	Устройство скрепки скобой 3шт x 0,05м	м								0,15
23	Устройство скрепки шланг 3шт x 0,05м	м	8x1м							8

N n/n	Наименование работ	Ед. изм.	Общее кол-во		Примечание
			шт.	м	
21	Бурение отверстий в грунте D=500мм под анкерные блоки опор освещения	шт.	4		
22	Анкерный блок	шт.	4		ФБ-2-L-1500
23	Опора осветительная металлическая, h=7 м	шт.	4	ОМ(о)жк-1-7-60/156	
24	Кронштейн временный на один светильник	шт.	4	КМ(о)-1000-1200(ОМ)	
25	Светильник консольный светофорный	шт.	4	ДЛУ2-25-221,4	
25,1	Светильник беспроводной внизу (в террасную доску) при помощи монтажного стакана	шт.	4	ДРУ1-6/60Т/Терраса см.лист 12, 16, раздел 37,22АР	
25,2	Устройство отверстия в террасной доске ДЛК диаметром 23мм, D=125мм	шт.	4	см.лист 16 раздел 37,22АР	
26	Монтаж стальной площадки в бетонном кюне 4-мя анкер- болтами M6/60мм для установки монтажного стакана	шт.	15	ОМП Тау-2,5	
27	Опора декоративная металлическая с светофорным опорным блоком	шт.	15	ОМП Тау-2,5	
28	Светильник фонарный настенный, одиночный	шт.	20	ДДУ70-124,0/120Тб «Конкурс»	
29	Светильник светофорный настенный, одиночный	шт.	4	ДДУ70-104,0/120Тб «Конкурс»	
30	Светильник светофорный, настенный, одиночный	шт.	14	ДДУ70-94,0/120Тб «Конкурс»	
31	Рымье троцкеров в грунте II категории под шланг ШС (механизированным способом)	м3	0,792		
32	Скоба-шебекино-подготовка, с крупного щебня, h=200мм	м3	0,112		
33	Бетон С16/20 F100 W6	м3	0,03		
34	Монтаж шланга ШС 6-тью анкер- болтами M6/8x65	шт.	1		
34	Обратная засыпка обычным грунтом	м3	0,6		
35	Окраска бетонных скоб опорой в цвет металлоконструкций БД1, ВД2	м2	5,174	ХС-010	
36	Окраска бетонных скоб опорой в цвет металлоконструкций БД1, ВД2	м2	5,174	ХВ-124(125)	

Полный перечень работы по наружному электроосвещению согласно проектной документации

Раздел ГП

Разборка существующих покрытий асфальтобетонных покрытий

Устройство бетонных покрытий под террасную доску с устройством деформационных швов

Устройство асфальтобетонного покрытия

Устройство покрытий из бетонной тротуарной плитки

Облицовка подиумов

Срезка растительного слоя

Вертикальная планировка площадей

Озеленение и посадка деревьев

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. Установку временных зданий и сооружений.

Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	
						52-23-ППР	6

3. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение.

В основной период строительства осуществляются работы, предусмотренные данным ППР.

5.1 Подготовительный период

5.1.1 Организация подготовительного периода общие положения

До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- оформить разрешение на производство работ;
 - установить временное защитно-охранное ограждение;
 - оборудовать бытовой городок;
 - наименование подрядных организаций и номера телефонов указать на бытовых помещениях;
 - установить бункера-накопители для сбора строительного мусора и бытовых отходов;
 - 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.

2. Исполнитель работ должен 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;
 - выполняет обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;

4. В случае обнаружения в ходе работ объектов, имеющих историческую, культурную или иную ценность, исполнитель работ приостанавливает ведущиеся работы и извещает об обнаруженных объектах учреждения и органы, предусмотренные законодательством.

5. Временные здания и сооружения для нужд строительства возводятся (устанавливаются) на строительной площадке специально для обеспечения строительных работ и после его окончания подлежат ликвидации.

6. Временные здания и сооружения, а также отдельные помещения в существующих зданиях и сооружениях, приспособленные к использованию для нужд строительства, должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих до их принятия строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, прельяляемым к бытовым зданиям и сооружениям.

7. Исполнитель работ обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия.

Если выявлены нарушения установленных правил складирования и хранения, исполнитель работ должен немедленно их устранить. Применение неправильно складированных и хранимых материалов и изделий исполнителем работ должно быть приостановлено до решения вопроса о возможности их применения без ущерба качеству строительства застройщиком (заказчиком) с привлечением, при необходимости, представителей проектировщика и органа государственного контроля (надзора).

8. 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 светильников приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

9. Металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) согласно действующим нормам сразу после их установки на место до начала каких-либо работ.

10. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выгородить оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем обшивки пиломатериалами высотой не менее 2 метра.

11. 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.

						52-23-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		7

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66
Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

Инструкция по охране труда для рабочего люльки

Правила по охране труда при эксплуатации подъемников и автовышек

Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 30.01.2006 № 12/2

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

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

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства

ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства

ТКП 45-3.02-252-2011 (02250) Благоустройство территорий. Ограды. Правила проектирования и устройства

ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства

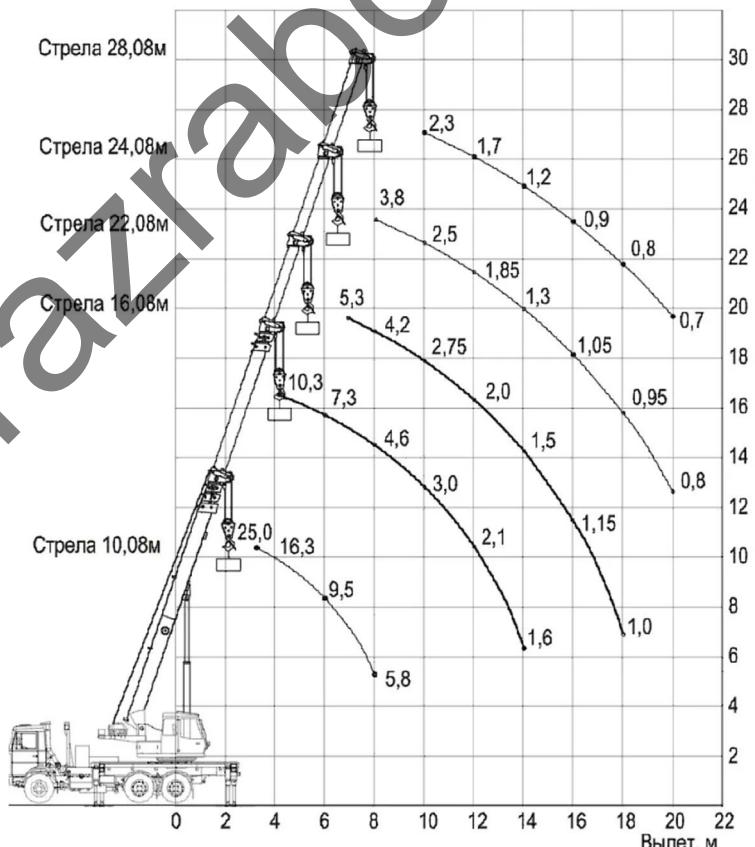
Обязательно пользоваться действующими ТТК на строительные процессы которые выполняются, в случае отсутствия ТТК на какие-то процессы, то следует до начала работ позаботится об их приобретении в строительно-монтажную организацию.

5.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

Погрузочно-разгрузочные работы и монтажные работы выполнять автокраном КС 55727-1 «МАШЕКА» гп. 25тн

При монтаже камней композиции массой до 16тн максимальный вылет крана не должен превышать 5м. Работа на минимальной стреле 10,08м.

При подаче бетонной смеси краном-бадьей (масса бадьи с бетоном 4тн) максимальный вылет принять до 8м



Характеристики КС 55727-1 «МАШЕКА»

Доставка бетонной смеси производится автобетоносмесителем СМБ 2772-50.

Доставка материалов осуществляется бортовым автомобилем МАЗ- МАЗ 5336.

Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	
						52-23-ППР	

Монтаж светильников на высоте 7м выполнять АГП-12

Буровые работы по устройству буронабивных свай производить установкой БКМ-302

Перевозка грунта осуществляется самосвалами: МАЗ 5551 - 20 тн.

Земляные работы производить экскаватором-погрузчиком JCB 4CX

Уплотнение грунта осуществляется пневматическими трамбовками Impulse VT80H.

Уплотнение под дорожные покрытия производить виброкатком Амкодор 6712

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 при работе краном:

L+5 M

Где L – рабочий вылет крана.

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено! При отрыве груза от земли, стропальщик обязан покинуть опасную зону работы крана. До начала подъёма выполнить пробный подъем на высоту до 30 см

5.2.3 Производство демонтажных работ

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

СТБ 1.05.07-2020 «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:

- 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.

- 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 защитных 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 требований раздела охраны окружающей среды.

5.2.4 Демонтаж элементов лестницы и дорожных покрытий

Разборку покрытий выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Разборку дорожных покрытий выполнять механизированным способом с помощью экскаватора-погрузчика или вручную с применением отбойных молотков.

Строительный мусор грузится в самосвалы фронтальным погрузчиком и вывозится самосвалами в места утилизации.

Разборку лестницы выполнять механизировано при помощи экскаватора-погрузчика и автомобильного крана.

5.2.5 Работы по срезке растительного слоя фронтальным погрузчиком

В состав работ входит:

- срезка грунта растительного слоя погрузчиком;
 - перемещение растительного отвала грунта в место складирования расительного грунта с помощью фронтального погрузчика.

растительный грунт, подлежащий снятию с застраиваемых площадей, должен срезаться, перемещаться в специально выделенные места и складироваться.

До начала производства работ по срезке грунта растительного слоя должны быть выполнены следующие работы:

							Лист
							10
Изм	Код	Лист	№док	Полп	Дата		52-23-ППР

- вынесены оси и обозначены границы площадки (трассы) производства работ;
- указаны места отсыпки отвалов растительного грунта;
- произведена рабочая разбивка площадки с закреплением разбивочных знаков;
- ознакомлены с технологией и организацией работ и обучены безопасным методам труда рабочие и ИТР.

Проектом ППР предусмотрено:

- срезка грунта растительного слоя и перемещение в отвал;
- перевозка грунта с помощью фронтального погрузчика в зону постоянного складирования.

При работе с растительным грунтом не следует смешивать его с нежелезающим нерастительным грунтом, а также загрязнять его отходами, строительным мусором и т.п.

5.2.6 Работы по вертикальной планировке

Геодезические работы при строительстве зданий и сооружений включают создание разбивочной геодезической основы (обязанность Заказчика) и проведение разбивочных работ в ходе строительства. Геодезическая разбивочная основа служит для плановой и высотной привязки на местности проекта строящихся зданий и сооружений, а также геодезического обеспечения строительства на всех стадиях возведения объекта.

До начала производства земляных работ представители строительной организации совместно с представителями заказчика проверяют правильность разбивки сооружения в натуре.

Перед началом работ по планировке строительной площадки необходимо расчистить ее от валунов, камней и других посторонних предметов, которые могут помешать дальнейшим строительно-монтажным работам. При проведении планировки строительной площадки фактические высотные отметки после планировки должны соответствовать проектным. Предварительные планировочные работы проводятся способом засыпки ям и рытвин, образовавшихся в период строительства и уборки строительного мусора.

Важным условием выполнения вертикальной планировки является достижение наименьшего объема земляных работ и возможного баланса перемещаемых масс грунта, т.е. равенство объемов насыпей и выемок с тем, чтобы сократить транспортные расходы на доставку или вывоз грунта.

Работы по вертикальной планировке производить фронтальным погрузчиком.

В комплекс земляных работ, подлежащих выполнению при вертикальной планировке, входят:

- срезка грунта по проектным отметкам (с учетом необходимой подсыпки растительного грунта) и перемещение его в пределах строительной площадки;
- подвозка недостающего грунта для вертикальной планировки;
- планировка территорий по проектным отметкам с допусками до ±10 см.

5.2.7 Уплотнение основания площадки дорожным катком

Грунт уплотняют слоями толщиной 0,25-0,30 м последовательными круговыми проходами самоходного катка по всей ширине насыпи за десять проходов по одному следу.

Уплотнять грунт следует при оптимальной влажности, согласно действующим ТНПА.

При недостаточной влажности грунт увлажняют с помощью поливомоечной машины.

Уплотнение следует начинать на расстоянии 2 м от бровки насыпи. Затем, смещающая каток при каждом последующем проходе на 1/3 ширины следа в сторону бровки, прикатывают края насыпи, после чего уплотнение продолжают круговыми проходами катка, смещающая полосы уплотнения от краев насыпи к ее оси, с перекрытием каждого следа на 1/3 ширины.

Каждый последующий проход по одному и тому же следу начинают после перекрытия предыдущими проходами всей ширины земляного полотна.

5.2.8 Сооружение земляного полотна

Сооружение земляного полотна является одним из основных технологических процессов устройства дорожной одежды благоустраиваемой пешеходной зоны.

Земляное полотно должно воспринимать усилия, возникающие при эксплуатации, во время всего периода между капитальными ремонтами пешеходной зоны и обеспечивать надежность всей конструкции дорожной одежды, ее способность сохранять требуемые эксплуатационные характеристики при заданных в проектной документации нагрузках.

Устойчивость и прочность земляного полотна, его водопроницаемость зависит от степени уплотнения грунта. Коеффициент уплотнения грунта земляного полотна должен соответствовать требованиям проектной документации и быть не менее 0,98.

При устройстве земляного полотна следует произвести его технический осмотр и определить соответствие фактических данных требованиям проектной документации.

Неоднородный, рыхлый грунт земляного полотна, смешанный со строительным мусором и другими гумусовыми и инородными включениями, а также пучинистый грунт следует удалить на глубину рабочего слоя земляного полотна и произвести замену на песок гравелистый, крупный или гравийно-песчаную смесь.

						52-23-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		11

Рабочий слой земляного полотна, отсыпанный и уплотненный до коэффициента уплотнения 0,98, является конструктивным слоем дорожной одежды.

Отсыпку грунта следует производить от краев к середине слоями на всю ширину земляного полотна. Лишний грунт убирают при планировке на завершающем этапе сооружения земляного полотна.

Обратную засыпку пазух колодцев инженерных коммуникаций следует производить послойно толщиной не более 0,15 м с уплотнением каждого слоя.

В качестве материалов обратной засыпки пазух колодцев инженерных коммуникаций необходимо применять песок по ГОСТ 8736 или гравийно-песчаные смеси по СТБ 2318. Плотность грунта при обратной засыпке пазух смотровых колодцев должна быть не ниже требуемой для земляного полотна на соответствующей глубине.

Для достижения требуемого коэффициента уплотнения 0,98-1 уплотнение грунтов следует производить при влажности, близкой к оптимальной. Отношение фактической влажности грунта к ее оптимальной величине должно быть в пределах значений, указанных в таблице 1. ТКП 45-3.02-7-2005

Оптимальная влажность грунта должна быть определена по ГОСТ 22733.

При фактической влажности грунта менее оптимальной, но входящей в область допустимых значений, определенных в таблице 1 ТКП 45-3.02-7-2005, количество проходов катка по одному следу следует увеличить согласно данным пробного уплотнения грунта.

Если отношение фактической влажности грунта к ее оптимальной величине менее допустимых значений, указанных в таблице 1, грунт следует увлажнять путем орошения в соответствии с результатами лабораторных испытаний грунта.

Если отношение фактической влажности к ее оптимальной величине более допустимых значений, следует предусмотреть просушивание грунта — естественным способом или введением сухого малосвязного грунта.

При уплотнении песчаных грунтов виброкатками следует проверять возможность достижения требуемой плотности при их естественной влажности.

Требуемое качество земляных работ достигается путем подбора техно-

Пробное уплотнение грунта следует производить на характерном, т. е. типичном для данного строительства участке, с применением механизмов, предназначенных для производства данного вида работ, и

Пробное уплотнение грунта следует производить по методике пробного уплотнения в соответствии с контролем качества работ.

Сооружение земляного полотна пешеходной зоны, как правило, состоит в устройстве корытообразного профиля, дно которого должно быть тщательно спланировано до проектной отметки. Ширина выемки

Поверхность земляного полотна должна иметь продольные и поперечные уклоны, соответствующие

Уплотнение земляного полотна следует производить средними катками массой до 10 т или специаль-

При применении уплотняющих средств, не позволяющих эффективно уплотнить земляное полотно на

требуемую глубину, излишний слой грунта следует снять, переместить на другую захватку и уплотнить нижний слой; затем удаленный грунт следует возвратить на уплотненный нижний слой земляного полотна и уплотнить до требуемой плотности.

уплотнение выемки земляного полотна на требуемую глубину следует выполнять непосредственно перед устройством вышележащих слоев.

При избыточном переувлажнении заранее уплотненного и отпрофилированного земляного полотна необходимо устраивать водоотводные канавки шириной 0,20-0,25 м и глубиной не менее толщины переувлажненного слоя. Канавки следует располагать на расстоянии не более 3 м одна от другой и нарезать по уклону или под углом 30°-60° к направлению уклона. Грунт из канавок должен быть удален за пределы сооружаемого земляного полотна. Уклон канавок должен или повторять уклон засыпаемой поверхности, или быть не менее 20 %.

При распределении материала дополнительного слоя основания — щебено-гравийной смеси, щебня, гравия или песка — необходимо в первую очередь засыпать водоотводные канавки, а материал дополнительного слоя основания распределять только в направлении «от себя».

В местах примыкания пешеходной зоны к зданиям уклон земляного полотна должен быть не менее 25 %о от здания.

При устройстве корытообразного профиля пешеходной зоны, прилегающей к зданиям, необходимо обследовать состояние гидроизоляции стен подвала здания или его фундамента. При обнаружении дефектов гидроизоляции проектная организация должна разработать по заданию заказчика проектные решения по ее восстановлению.

После устройства земляного полотна следует произвести его приемку с составлением акта освидетельствования скрытых работ. К акту освидетельствования прилагается исполнительная съемка.

5.2.9 Устройство слоев оснований

До начала устройства слоев оснований земляное полотно должно быть принято по акту освидетельствования скрытых работ.

Работы по устройству дополнительных слоев оснований и оснований следует выполнять в следующей последовательности:

- подача и россыпь материала с учетом коэффициента запаса на уплотнение;
- разравнивание и предварительное уплотнение, профилирование поверхности;
- окончательное уплотнение.

Устройство дополнительных слоев оснований из песка, щебеноочно-гравийно-песчаных и песчано-гравийных смесей следует производить в соответствии с требованиями 7.3. ТКП 45-3.02-7-2005*

Морозоустойчивость материала дополнительного слоя основания характеризуется коэффициентом пучения Кпуч, определяемым по ГОСТ 28622.

Дренирующие свойства материала дополнительного слоя основания характеризуются коэффициентом фильтрации, определяемым по ГОСТ 25584.

5.2.10 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 воспроизведству 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 нежелательным 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 приступить 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.

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 предварительно проведенных агротехнических исследований как естественных почвогрунтов на участке, так и внешнего 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 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.

						52-23-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		13

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, мятылик) следует заделять 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 подливают из расчета от 10 до 15 л воды на 1 м².

5.2.11 Установка бортового камня

3.2.11 Установка бортовых камней Бортовые камни устанавливаются для отделения проезжей части улиц и дорог от тротуаров, газонов, площадок, а также пешеходных дорожек и тротуаров от газонов.

Бортовой камень, ограждающий тротуар от магистральных улиц и дорог, должен быть приподнят над проезжей частью на 0,15 м; на второстепенных жилых улицах, в районах усадебной застройки, на перекрестках и проездах — не более чем на 0,05 м.

В местах пересечения пути движения по тротуару с проездной частью улиц, основных проездов перепад высот не допускается.

Для устройства профиля сопряжения на перекрестках и проездах необходимо применять въездные бортовые камни в соответствии с проектной документацией высотой 0,22 м и въездные бортовые камни переменной высоты (аппартель).

Сопряжение пешеходной зоны с проезжей частью в местах пешеходных переходов должно устраиваться с продольным уклоном к проезжей части 60-40 % на расстоянии 2 м от линии примыкания бортового камня к сборному покрытию, если нет других указаний в проектной документации.

Поперечные размеры сопряжения должны обеспечивать проезд тротуароуборочной техники и быть не менее 3 м.

Устройство бортового ограждения радиусом 15 м и менее из прямых бортовых камней не допускается.

При наличии технико-экономического обоснования допускается выполнять бортовое ограждение с радиусом менее 15 м из прямых бортовых камней с подрезкой их по раскладке, согласованной с проектной организацией — автором проекта. При выполнении раскладки из прямолинейных бортовых камней величина шва между смежными камнями не должна превышать 10 мм по всей ширине камня, а линия подрезаемого бортового камня должна соответствовать линии окружности заданного проектной документацией радиуса.

Бортовые камни следует устанавливать на бетонное основание, принятое по акту освидетельствования скрытых работ.

До начала устройства бетонного основания под бортовой камень должны быть выполнены все работы по устройству слоев основания пешеходной зоны.

Последовательность работ по установке бортовых камней следующая:

- разбивка и устройство траншей для установки бортового камня;

— установка опалубки, устройство бетонного основания и установка бортового камня;

— закрепление бортового камня бетонной обоймой;

— обратная засыпка материалом основания или грунтом;

— заделка швов между отдельными конструктивными элементами.

Бортовой камень должен полностью повторять проектный профиль покрытия.

В створе с будущей линией бортового камня по теодолиту необходимо выставить ряд колышков и закрепить шнур, определяющий лицевую линию бортового камня.

На разбивочных колышках в точках перелома продольного профиля при помощи нивелира необходимо выставить высотные отметки

Глубина и ширина траншей должны строго соответствовать размерам основания под бортовой камень и бетонной обоймы, закрепляющей его положение с учетом двойной толщины опалубки. Профиль траншеи должен повторять проектный профиль и высотные отметки бортового камня.

Должен повторять проектический профиль и высотные отметки боргового камня.

Для устройства основания и бетонной обоймы следует использовать инвентарную опалубку по СТБ 1110.

Бетонная смесь по СТБ 1035 изготавливается на предприятиях стройиндустрии из цемента для дорожного строительства и должна соответствовать требованиям проектной документации.

Бетонная смесь должна обеспечивать получение монолитного бетона по СТБ 2221 класса по прочности на сжатие не ниже В15 и морозостойкостью не ниже F100.

После доставки бетонной смеси на объект ее выгружают на боец.

							Лист
						52-23-ППР	
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		14

**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-prr.by

Разработка ППР для объектов

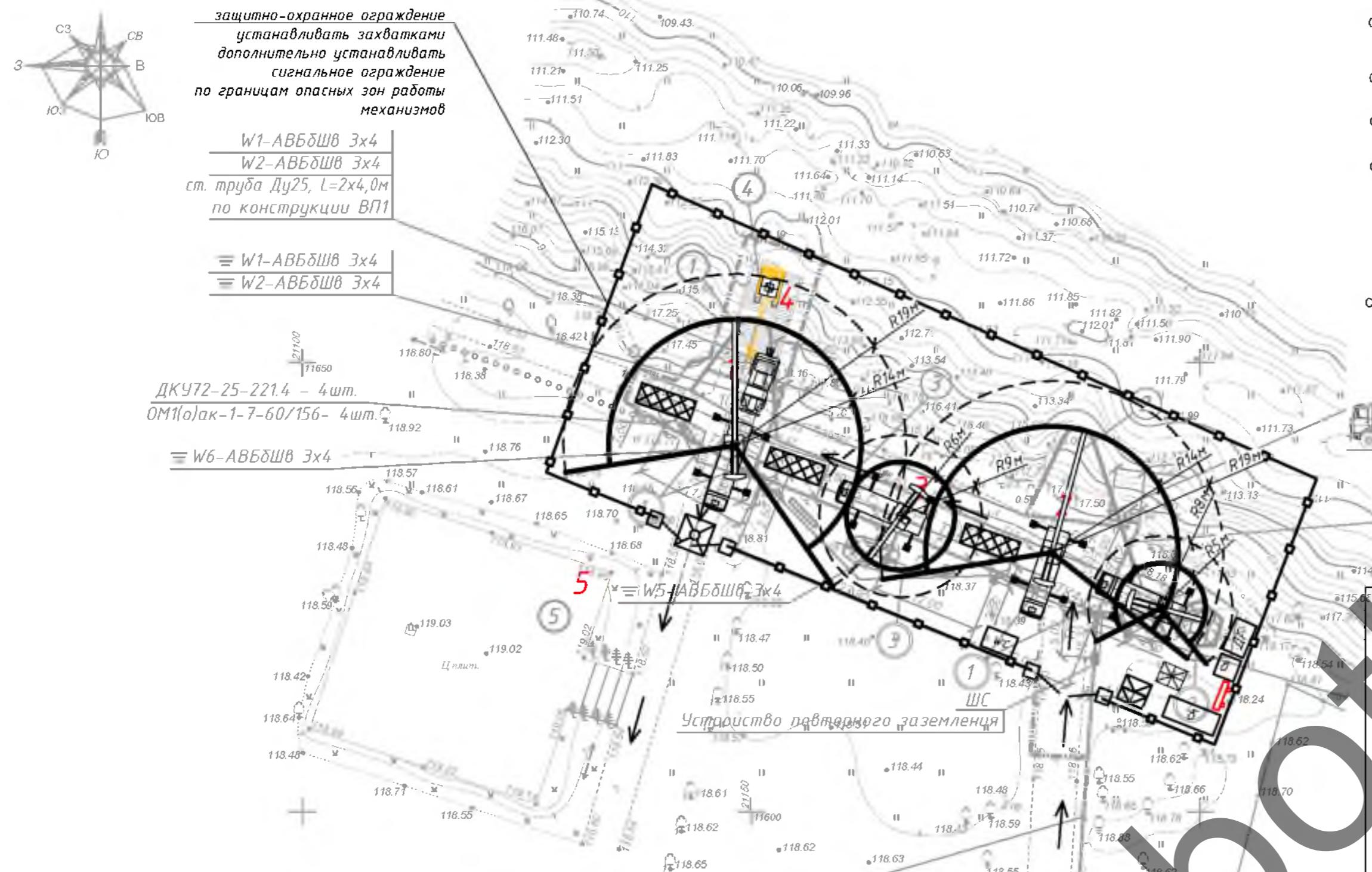
Республики Беларусь



Стройгенплан на основной и подготовительный периоды М1:500

Характеристики КС 55727-1 «МАШЕКА»

Утверждаю.



Условные обозначения

граница производства работ
ДКУ72-25-2214 -канальный светодиодный светильник - 4шт.

ЩС - групповой щит освещения
номер кабельной траншеи

Условные обозначения

сигнальное ограждение
зона проноса груза краном

контейнеры для бытового мусора
паспорт объекта и схема
движения транспорта

бютуалет

бытовой модуль 2.45х6м

место очистки колес

привозная вода

стоянка экскаватора (выборочно)

зона разводки зданий и сооружений

дизельный генератор

временное защитное ограждение

места временного складирования материалов

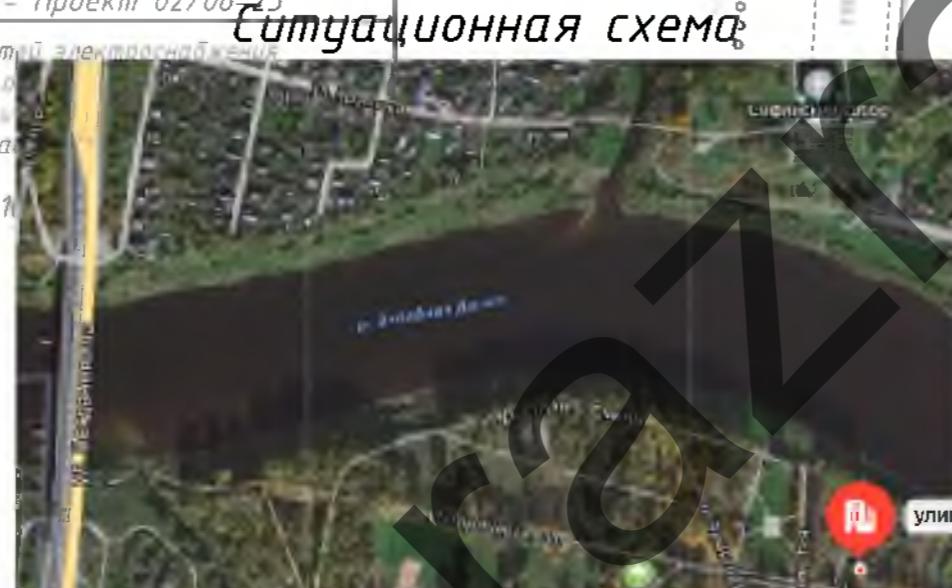
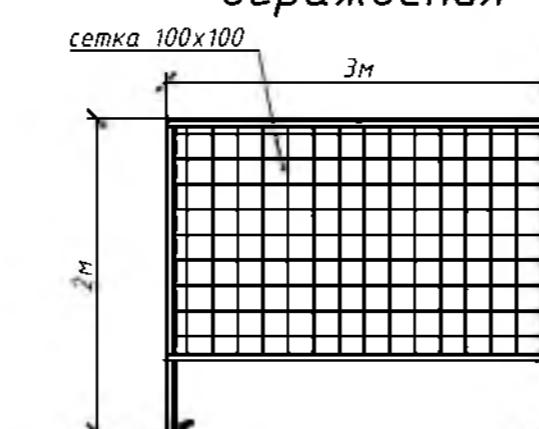
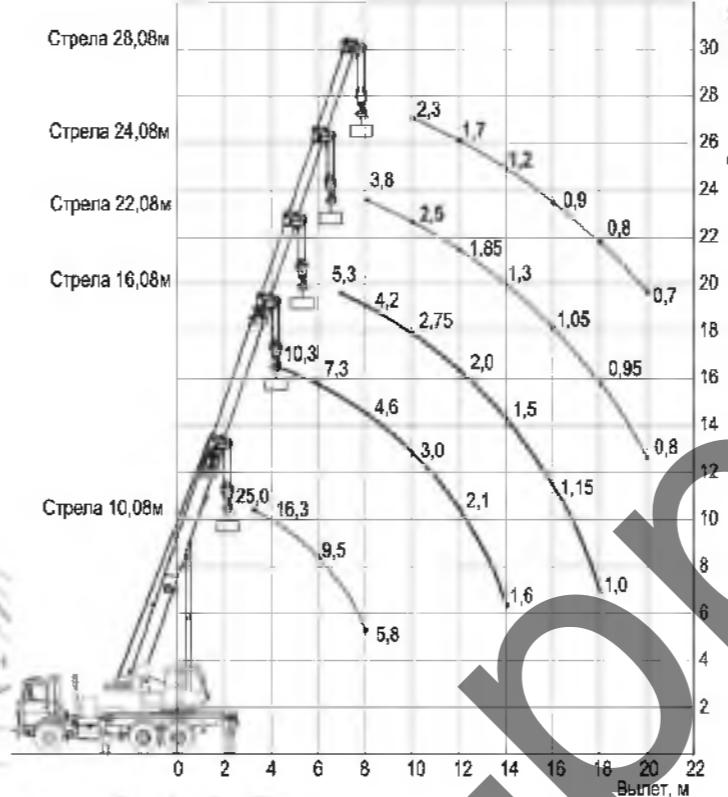


Схема защите-охранного ограждения



Сигнальное ограждение

Важно:
В период производства работ опасные зоны работы механизмов ограждаются сигнальным ограждением. Также оградить сигнальным ограждением обозначать опасные зоны при ведении кровельных работ и наружных отделочных работ.



- Примечание
- При выполнении работ строго соблюдать требования СН 103-04-2020 «Организация строительного производства»; СН 1.03-01-2019 «Возведение строительных конструкций зданий и сооружений: Постановление Министерства труда и социальной защиты 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 здрьвопожароспасных и пожарогасящих производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 ноября 2019 г. № 779. Введен в действие - 28 февраля 2020 г. Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда.
 - До начала строительно-монтажных работ: установить временные ограждения согласно строительного плана, имеющиеся подрядных организаций и номера телефонов указаны на бытовых помещениях; установить бункера-накопители для сбора строительного мусора в зоне бытового горшка; оборудовать место для хранения грузозахватных приспособлений и тары у бытовых помещений; выполнить прокладку временных сетей электроснабжения; обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы кранов и опасных зон; установить стены, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами; забетонировать воду для бытовых и технических нужд.
 - До начала производства работ требуется выполнять временное электроснабжение от дизельного генератора.
 - Для временного водоснабжения используется приозерная вода.
 - Для 8-качества санузлы использовать биотуалет.
 - Затрачивается 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 обшиты пиломатериалами или высоту не менее 2,0 м.
 - Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Экспонирование бракованных изделий и конструкций запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
 - Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, вести в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
 - Скорость перемещения грузов при их приближении к границе рабочей зоны на расстояние не менее 7 м и дальнейшее транспортирование должна быть снижено до минимальной.
 - На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
 - Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на заданный процесс, выполненный самостоительным подразделением исполнителей.
 - Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.
 - В процессе монтажа конструкций зданий (сооружений) монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подъема.
 - Запрещается пребывание работающих на элементах конструкций и оборудования до времени подъема и перемещения конструкций.
 - Не допускается нахождение работающих под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.
 - Все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны производиться при строгом соблюдении Специфических требований по обеспечению пожарной безопасности здрьвопожароспасных и пожарогасящих производств», утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 29.11.2019 № 779.
 - Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Место для курения».

ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Порядко- вый номер на плане	Наименование здания, и сооружения	Обозначение документа	Кол.	Примечание
1	Видеовая площадка ВП1	Проектируемая	1	
2	Видеовая площадка ВП2	Проектируемые	1	
3	Видеовая площадка ВП3	Проектируемые	1	
4	Лестница	Существующая	1	
5	Площадка с размещением пам.знака	Существующая	1	
	"Пограничникам всех поколений"			

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Площадка отдыха с размещением скамеек	4 шт.
2	Площадка с размещением МАФ "Путь из Варяг в греки"	1 шт.
3	Площадка с размещением МАФ Портал-карты "Городской путь по Западной Двине"	1 шт.

52-23-ПР

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Модернизация объектов благоустройства набережной реки Западная Двина по адресу: г. Полоцк, в районе улицы Гусоловской-Марченко									
Изм. 1 Кол. уч 1 Лист 1 № док 52-23-ПР Подп. Дата 01.01.2020 ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ Стадия 1 Лист 1 Листов 4									
Строигенплан на основной и подготовительный период 000 «Вилит Торг Сервис»									

Технологическая схема устройства буронабивной сваи

Утверждаю.

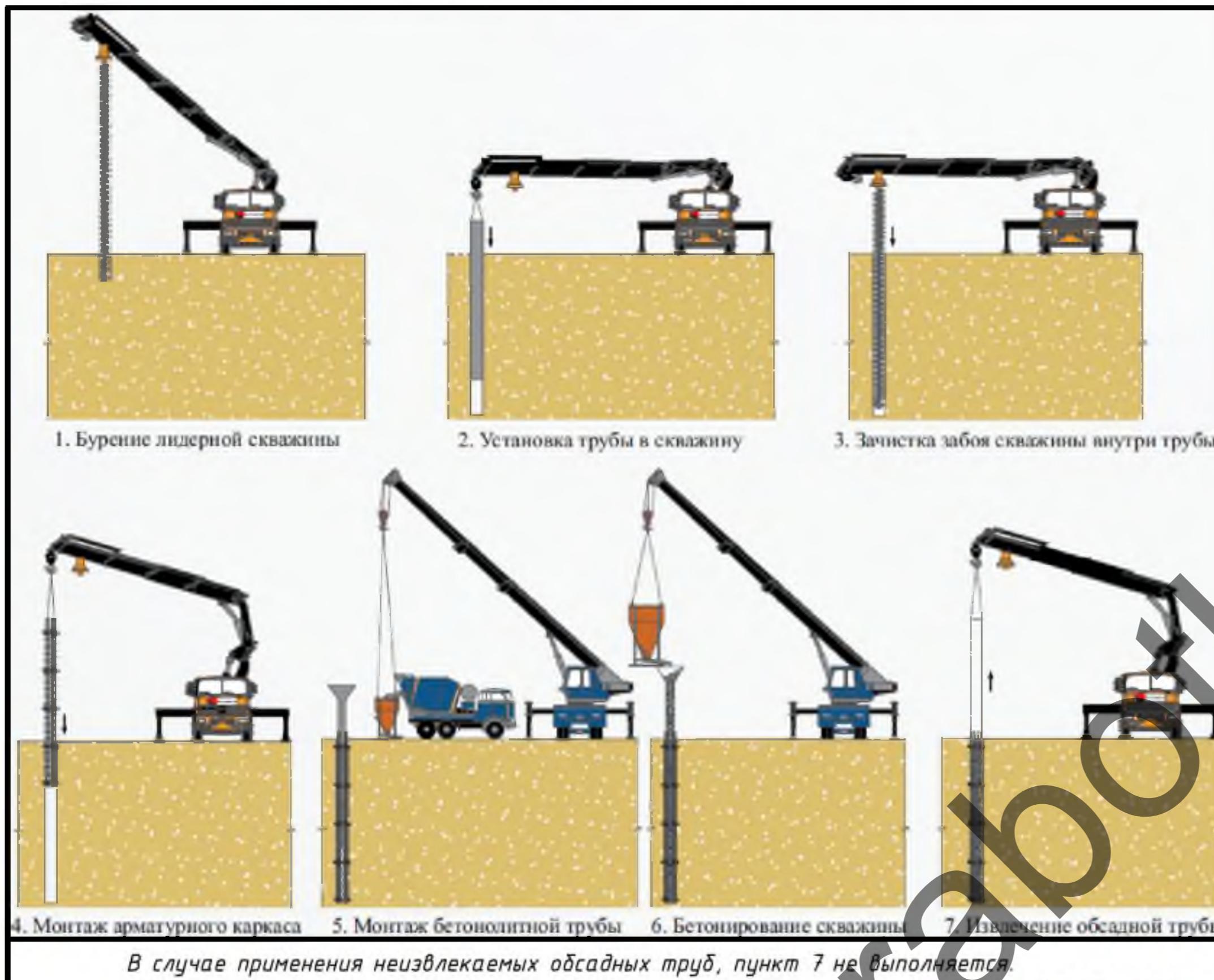


Схема разработки траншеи

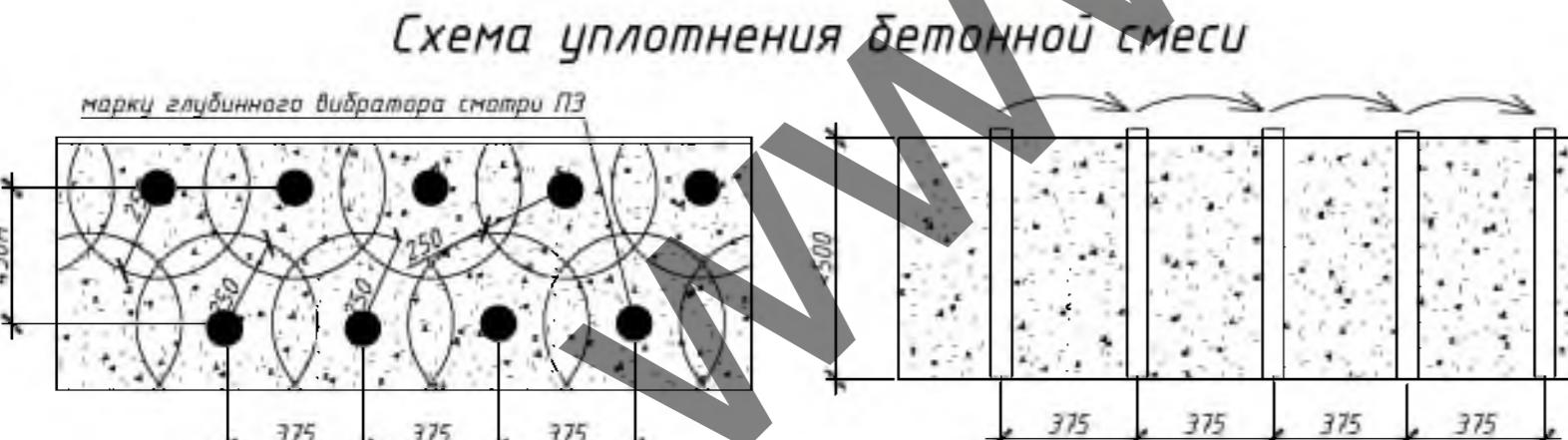
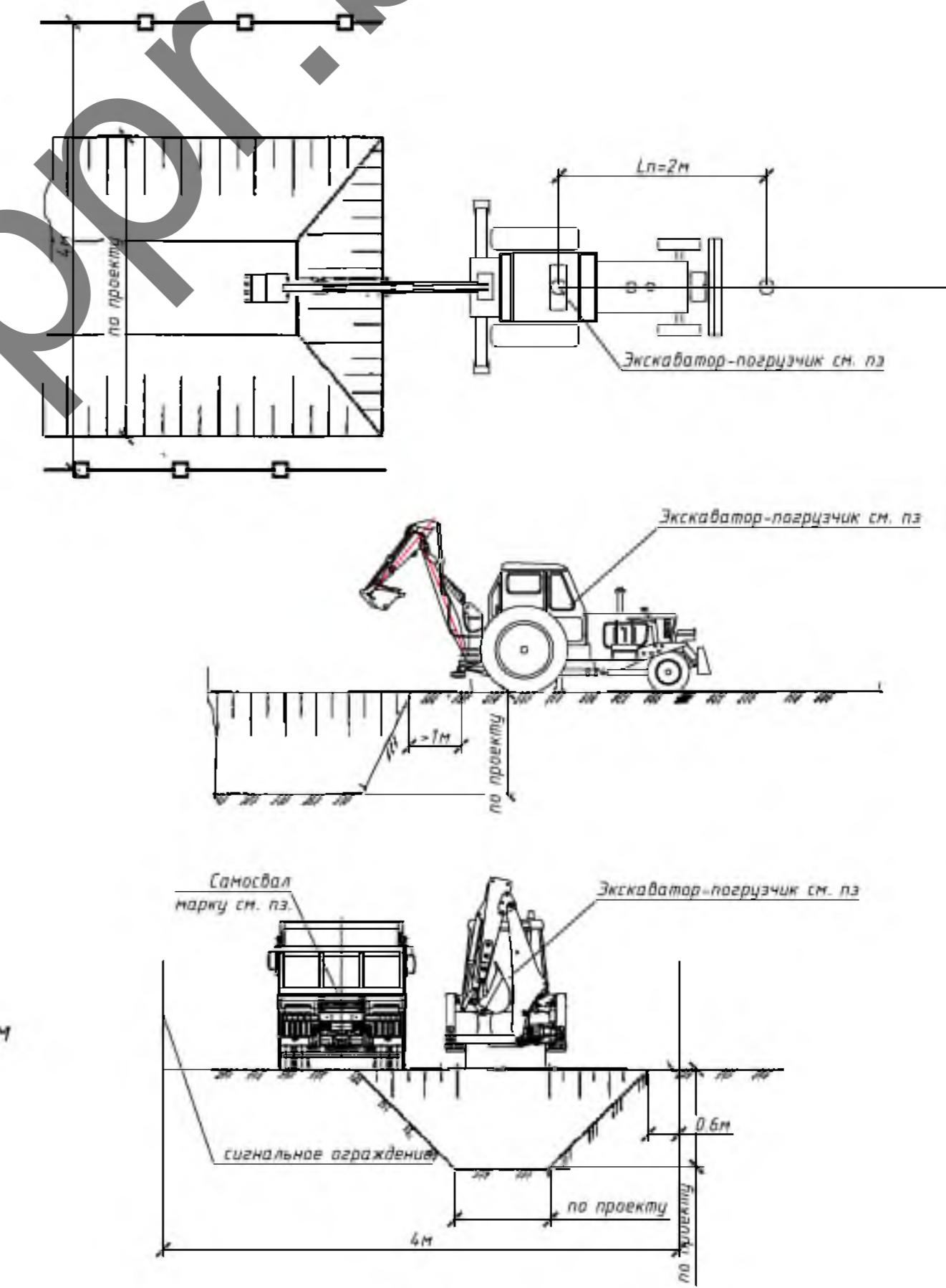
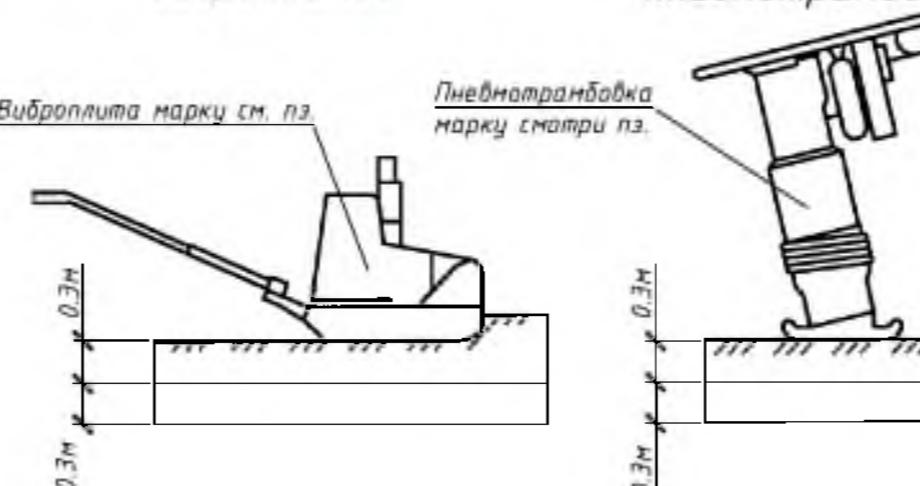


Схема уплотнения грунта
виброплитой



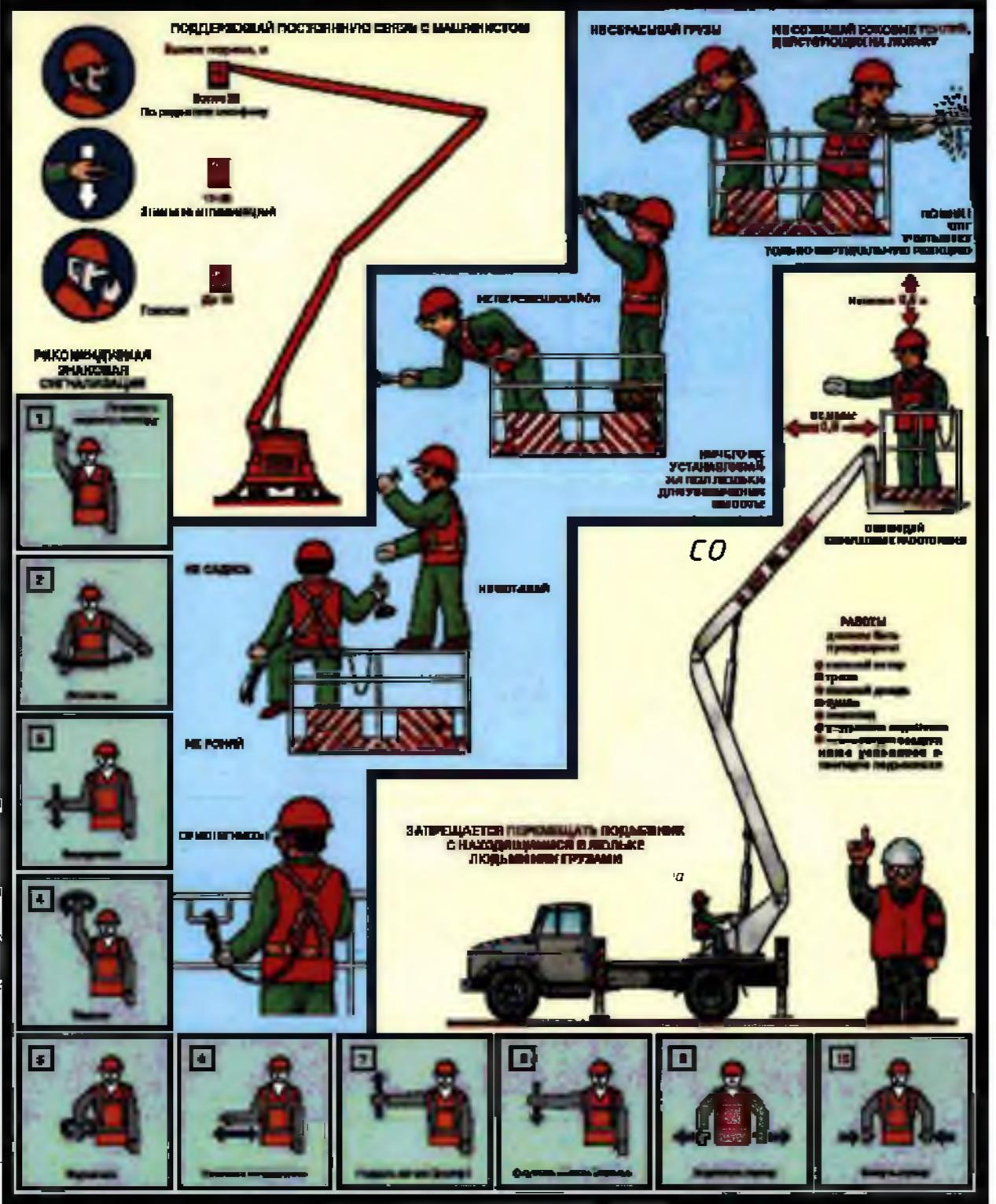
52-23-ПР

Подарничация объемной благоустройства набережной реки
Западная Двина по адресу: г. Псков, в районе улицы
Гуменной-Марченко

Инн	Код уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ					
Стадия	Лист	Листов			
С	2	4			
Схемы производственных работ					
ООО «Вилит Торг Сервис»					

Утверждаю.

Схема безопасности при работе с автогидро



Схемы страховочной привязи при монтажных работах

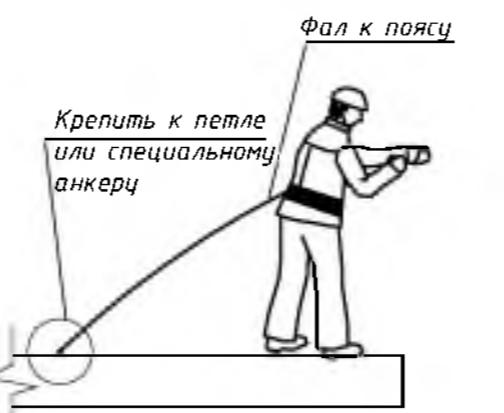


Схема страховки при работе в люльке



Схема крепления страховочного пояса за несущую конструкцию



Анкер в жб плите

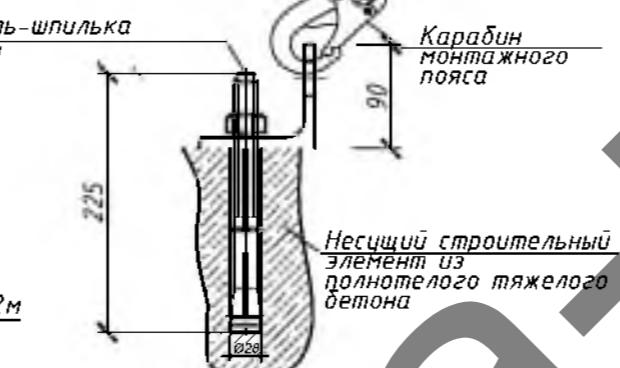
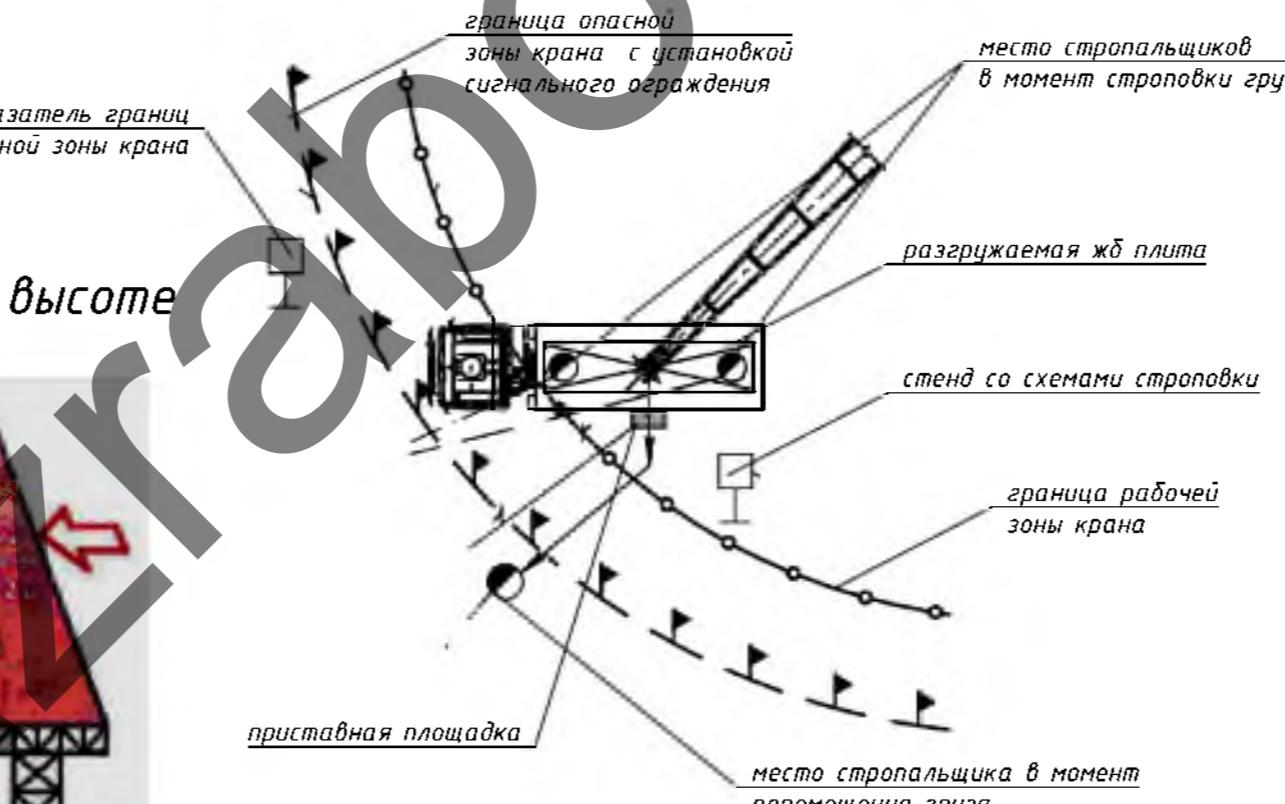


Схема безопасной работы стропальщиков в период разгрузки строительных материалов и работы краном



Правила работы на высоте

Средства индивидуальной защиты рабочих



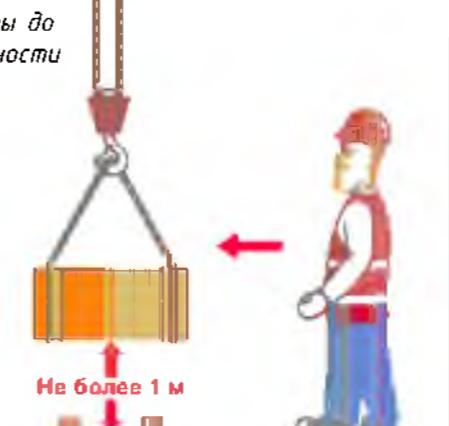
Важно!
Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работающие без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Схема безопасности при подъеме груза



Если происходит самопроизвольное опускание груза:
- подать сигнал о немедленном опускании груза;
- освободить крюк, не продолжать работы до устранения неисправности

Приближаясь к поднимаемому (опускаемому) грузу разрешается только при расстоянии от груза до земли не более 1 м.



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					

52-23-ППР

Модернизация объектов благоустройства набережной реки
Западная Двина по адресу: г. Псков, в районе улицы
Гусиноголовой-Марченко

Стадия	Лист	Листов
С	3	4

Схемы безопасности

ООО «Вилл Торг Сервис»

Порядок безопасной работы с автомобильным краном
До начала производства работ краном необходимо чтобы были соблюдены следующие условия:
1. Машинист и стропальщики должны пройти инструктаж по безопасности труда.
2. Площадка, предназначенная для производства погрузочно-разгрузочных работ, должна быть оборудована от посторонних предметов, сплошной обивкой и уложен на подготовленной площадке.
3. Места производство погрузочно-разгрузочных работ должны иметь достаточное искусственное освещение.
4. Для предупреждения о возможной опасности в местах производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть установлены (выделены) знаки безопасности.
В процессе выполнения работ краном необходимо строго соблюдать следующие требования:
1. Установка автомобильного крана должна производиться на сплошной обивкой и подготовленной площадке. Установливать кран для работы на склонированной неутробованной грани, а также на площадке с уклоном, предшествующим уклоном в построе, запрещается.
2. Установливать автомобильный кран необходимо так, чтобы при работе расстояние между подвижной частью крана при любом его положении и строительными механизмами 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 установлены 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 с электрическим прибором; установить порядок обмена условными сигналами между машинистом и стропальщиком.
При подъеме, перемещении и опускании груза следует соблюдать требования безопасности:
1. на месте производство работ по перемещению грузов краном, а также на кране не допускать нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к производству работ;
2. пуск и торможение всех механизмов крана производить плавно, без рывков;
3. во время подготовки грузов к подъему следить за креплением и не допускать подъема плохо застрапленных грузов;
4. следить за работой стропальщиков и не включать механизмы автокрана без сигнала;
5. принимать сигналы к работе только от одного стропальщика-сигнальщика;
6. аварийный сигнал "стоп" применять от любого лица, подавшего его;
7. определять по указателю грузоподъемности грузоподъемность крана для каждого вылета стрелы;
8. перед подъемом груза предупредить стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны поднимаемого груза и возможного отпускания стрелы;
9. не производить перемещение груза при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться в зоне груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
10. устанавливать крюк подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось касание натяжение грузового каната;
11. при подъеме груза предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;
12. перемещение груза неизвестной массы производить только после определения его фактической массы;
13. груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении предварительно поднять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
14. при перемещении крана с грузом положение стрелы и нагрузку на кран устанавливаивать в соответствии с инструкцией по эксплуатации крана;
15. опускать перемещенный груз лишь на предназначенные для этого места, где исключается возможность падения, отрываивания или сползания установленного груза. На место установки груза должна быть предварительно уложены соответствующие прочности подкладки для того, чтобы стрелы могли быть легко и без подвреждения извлечены из под груза. Установливать груз в местах, для этого не предназначены, не разрешается;
16. укладывать и разбрзывать груз производить ровномерно, без порченых установленных для складирования грузов говаритов и без загромождения проходов;
17. погрузку груза в автомобили и другие транспортные средства производить таким образом, чтобы была обеспечена возможность удобной и безопасной строповки его при разгрузке;
18. при необходимости останова, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования крана, осмотр и ремонта металлоконструкций отключать рубильник главного устройства;

При работе кранов категорически запрещается:
1. допускать нахождение людей под работающим краном избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана;
2. допускать к обвязке грузов случайных людей, не имеющих удостоверений стропальщиков;
3. применять неисправные или неавтоматические грузозахватные приспособления, а также при отсутствии на них клейм или бирок;
4. поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета стрелы или масса его неизвестна;
5. опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза;
6. производить резкое торможение при повороте стрелы с грузом стремительно опускать (сбрасывать) груз на площадку;
7. перемещать груз, находящийся в неустойчивом положении;
8. отрывать крюком груз, засыпанный землей или примешанный к земле, замешанный другими грузами, укрепленный болтами или залитый бетоном;
9. освобождать краном зашемленные грузом съёмные грузозахватные приспособления (стропы, клемы и т.п.);
10. поднимать груз с поврежденными строповочными устройствами;
11. подтаскивать груз по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков обес печивающих вертикальное положение грузовых канатов;
12. оттаскивать груз во время его подъема, перемещения и опускания. Для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения, должна применяться крючки или оттяжки соответствующей длины;
13. опускать груз на автомобиль, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомобиля;
14. работать при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах;
15. укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на края откоса или траншеи;
16. поднимать или перемещать людей на крюке, грузе или в кабинах поднимаемых автомобилей (механизмов);

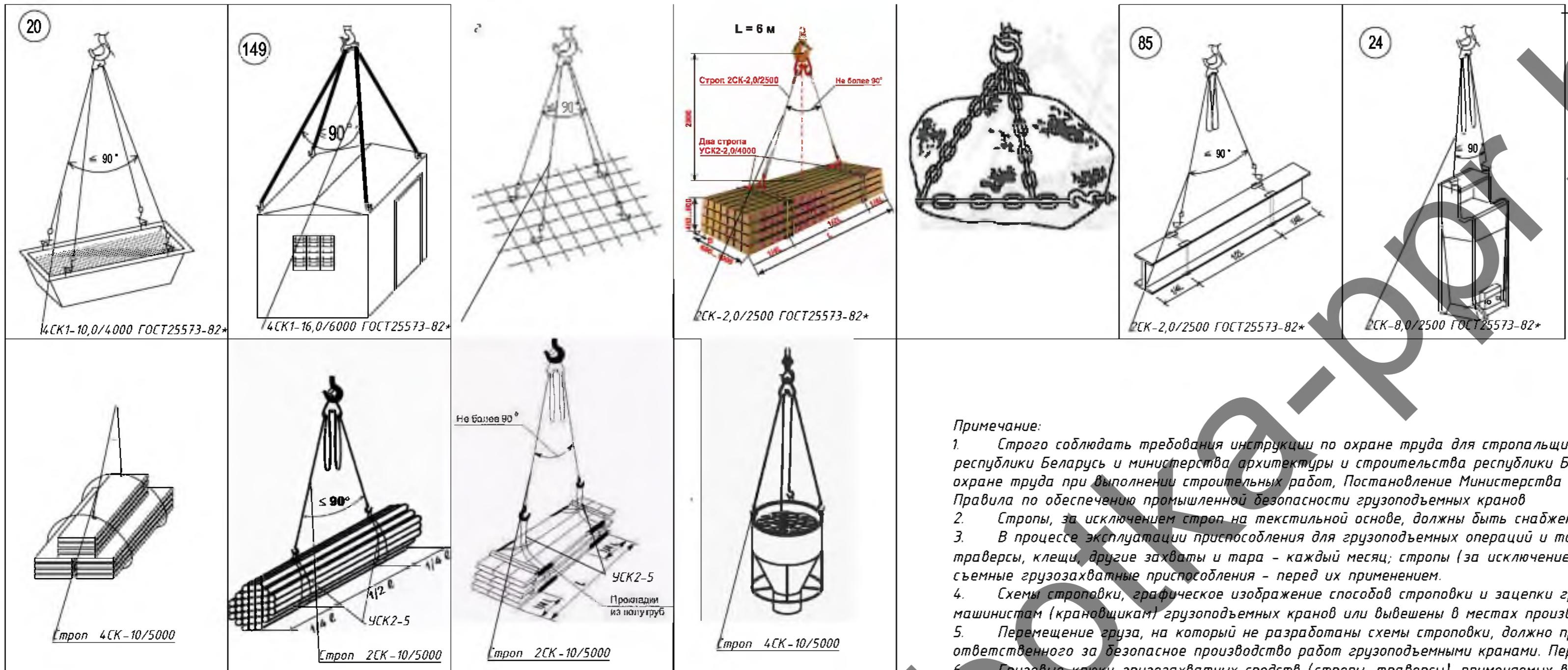
Работа с люльками
1. Верхолазные работы проводятся по наряду-допуску, в котором должны предусматриваться организационные и технические мероприятия по подъемке и безопасному выполнению этих работ
2. Предохранительные пояса перед выездом в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев должны поддерживаться испытанию статической нагрузкой по методике, приведенной в стандарте или технических условиях на пояс конкретных конструкций.
3. Работники должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты для профессии (должности).
4. Перед началом работ каждый рабочий должен пройти бойцовский инструктаж по технике безопасности. Далее проводится первичный инструктаж необходимо сделать запись в журнале по технике безопасности.
5. Работа люльки при температуре ниже минус 20 С запрещена
6. При превышении скорости ветра рабочего состояния (более 10,0 м/с) работа подъемника должна быть прекращена, а платформа опущена на землю.
7. Не допускается в работе с люлькой при перегрузке более 600 кг.
8. Не допускается в работу фасадный подъемник, если люди работавшие на нем находятся без страховочных поясов и не ознакомлены с технической безопасностью и правильной эксплуатацией фасадного подъемника.
9. Загружать платформу нужно равномерно, не превышать ее nominalную грузоподъемность. Приводимая нагрузка должна быть не более 80% от nominalной при работе в стандартных условиях. Не следует использовать подъемник с максимальной нагрузкой постоянно или эксплуатировать его в качестве подъемного крана.
10. Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.

Копировано

A2

Утверждаю.

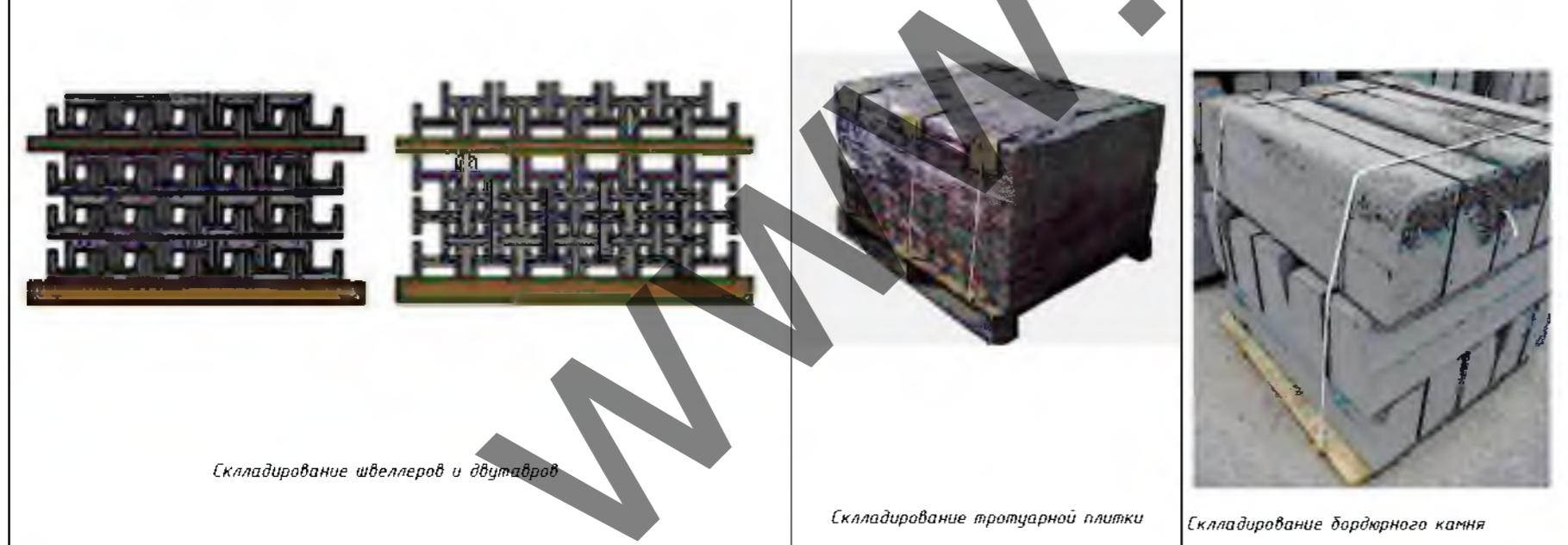
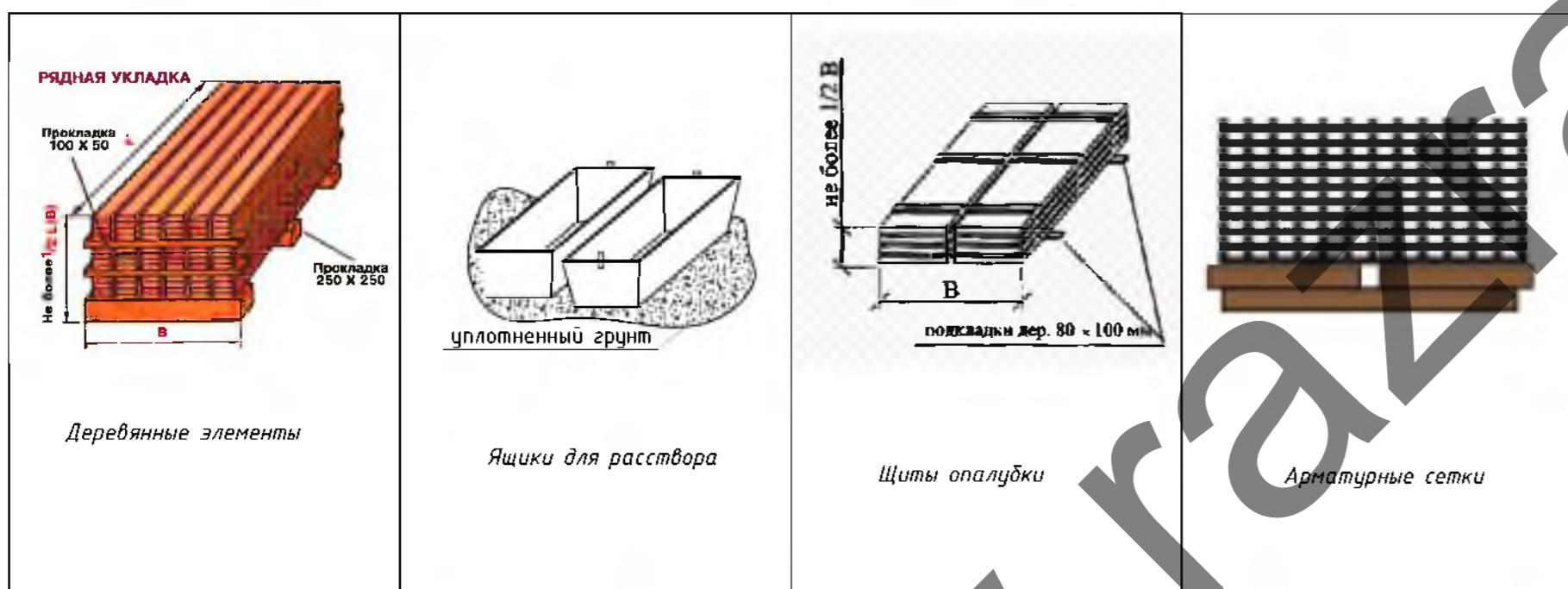
Схемы строповки



Примечание:

- Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщиков, 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. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
- Стропы, за исключением строп на текстильной основе, должны быть снабжены паспортом согласно действующих ТНПА.
- В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и тара должны периодически осматриваться в следующие сроки: траперсы, клеммы, другие захваты и тара - каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления - перед их применением.
- Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (кранобашкам) грузоподъемных кранов или вывешены 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 крюки грузозахватных средств (стропы, траперсы), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.
- Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
- Стропальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ.
- При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
- Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
- Стропальщику не допускается привлекать к строповке грузов посторонних лиц.
- Стропальщик обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
- Складирование строительных материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у 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 выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осипания и раскатывания складируемых материалов.
- Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
- Между штабелями строительных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
- Прилонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Схемы складирования



52-23-ПР

Модернизация объектов благоустройства набережной реки
Западная Двина по адресу: г. Полоцк, в районе улицы
Туснолобовой-Марченко

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	С	4
Схемы строповки и складирования								
000 «Вилит Торг Сервис»								