ООО «Строительное управление №202»

(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРДЖ А	AЮ

ООО «Строительное управление» №202» (наименование строительно- монтажного управления)

на возведение жилого дома, устро	ВВОДСТВА РАБОТ 55-ППР ойство инженерных сетей и
благоустройство (наимено	вание работ)
	о генплану №8Б в микрорайон №6 г. одечно»
	ание объекта)
РАЗРАБОТАЛ <u>ООО «Строительное управление №202</u> » (наименование организации) <u>Каменецкий А. В.</u>	СОГЛАСОВАНО (должность) ООО «Строительное управление №202» (наименование организации)
(подпись, инициалы, фамилия)	(подпись, инициалы, фамилия)
«»2023_г.	«»20г.
	(заказчик)
	(подпись, инициалы, фамилия)
	«»20г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛ				Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпис
Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись				
Руководители							
работ							
Машинисты Грузоподъемных кранов							
			X	Другие рабочие			
		4					
Стропальщики							

ПОЯСНИТЕЛЬНЯ ЗАПИСКА

		1. (авление Я ЧАСТЬ						6
	2	2. I	КРАТК	АЯ ХАРА	AKTEP	ИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ	ПЛОЩАДКИ			7
	3					ІСТИКА ОБЪЕКТА				
К						ЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛ Т				
О						ТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ				
	(5. I	ПОТРЕ	ЕБНОСТЬ	В РАБ	ОЧИХ КАДРАХ				9
	,					ЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ				
	7.1									
					-	новных строительных машин				9
		1.2	Эргани	зация под	готови	гельного периода общие пол	ожения			9
	7.					гарников				
	7.					защитно-охранного огражде				
	7.	1.5	Устано	вка бытов	вых пом	ещений				11
	7.	1.6	Устрой	ство пунк	та очи	тки колес.				11
	7.2	Oci	новной	і период (і	подзем	ная часть)				11
	7.	2.1 I	Тривяз	ка монтаж	кного к	рана к бровке выемок				12
	7.	2.2 I	Зыбор	монтажнь	ых кран	ов на работы по устройству	фундаментов			12
	,					новных строительных машин				
	ф	ундаме	ентов							13
	7.	2.4 I	Расчет	опасной з	оны ра	боты крана при устройстве ф	ундаментов			14
	7.	2.5	Вемлян	ые работь	ы. Верт	кальная планировка, разраб	отка выемок и котл	ованов		14
	7.	2.6 I	Троизв	одство зег	иляны	работ в охранной зоне подзе	емных инженерных	сетей		18
	7.	2.7	Устрой	ство свай	ного по	ля				18
	7.	2.8	Устрой	ство рост	верка					21
	7.:	2.9 I	Троизв	одство ар	матурн	у ых работ (монолитный пояс	ростверка)			21
		2.10	•			одству опалубочных работ (м	,			
		2.11			_	одство бетонных работ (моно	_			
		2.12			_	одству работ по распалубке м	_			
					-					
		2.13	_			фундаментных блоков				
•		2.14	•			ух фундаментов				
1	73					ние надземной части здания)				
	7 7					ние надземной части здания, на на возведение надземной ч				
			•		•					
					-	новных строительных машин				
									_	
	T/ · ·	П	No -	П	п	Многоквартирный жилой д	ом по генплану №8Б в м	икрорайон №	6 г. Молоде	они
рвый зам		ЛИСТ	л⊍док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ктора - гл врабо	тал	Камен	ецкий			21.065-ПП	P	Стадия	<u>лист</u> 1	185
r ==00								1		-1
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДО Пояснительная з		ООО «Ст	роительн ние №202	

	7.3.3	Расче	т опасно	ой зоны ра	аботы н	рана при возведении надземной части здания	28
	7.3.4	Арма	турные	работы (н	адземн	ая часть)	28
	7.3.5	Требо	эвания к	производ	іству оі	палубочных работ (надземная часть)	29
	7.3.6	Требо	эвания к	производ	ство бо	етонных работ (надземная часть)	30
	7.3.7	Требо	эвания к	производ	ству ра	абот по распалубке монолитных конструкций (надземная часть) 31
	7.3.8	Каме	нные ра	боты			32
	7.3.9	Монт	аж плит	перекрыт	гия и по	окрытия	33
	7.3.10	Св	арочные	работы			33
	7.3.11	Ус	тройств	о кровли (общие	положения)	.35
	7.3.12	Ус	тройств	о плоской	кровлі	1	35
	7.3.13	Пр	оизводс	тво работ	по зап	олнению оконных проемов	38
	7.3.14					ерных систем	
	7.3.15	Ш	гукатурн	ные работ	ы		45
	7.3.16	Вы	полнени	ие ЛШСУ			46
	7.3.17	Ma	лярные	работы			47
	7.3.18	Ок	раска фа	асада		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	48
7.4	1 C	сновн	ой перис	од (наруж	ные сет	ти)	48
	7.4.1	Прив	язка мех	анизмов і	к бровк	е котлована	49
	7.4.2					работы при устройстве инженерных сетей	
	7.4.3					іх строительных машин и механизмов при устройстве	
	инжен	ерных	сетей				49
	7.4.4			_		крана при устройстве инженерных сетей	
	7.4.5				*	стве выемок, котлованов и траншей	
	7.4.6	Земля	яные раб	боты при у	устройс	стве сетей ТС	50
	7.4.7	Земля	ные раб	боты при у	устройс	тве сетей НВК	51
	7.4.8	Земля	ные раб	боты при	устройс	стве сетей кабельных линий электроснабжения и связи	52
	7.4.9	Монт	аж ПИ-т	груб			52
	7.4.10	Mo	онтаж тр	убопрово	дов НЕ	3K	54
	7.4.11	Mo	онтаж по	лимерны	х труб.		54
	7.4.12	Пр	окладка	кабельнь	іх лини	й	55
	7.4.13	Mo	нтаж ст	альных тр	убопро	оводов НВК	57
	7.4.14	Mo	эж жатно	елезобето	нных л	отков сетей ТС	58
	7.4.15	Mo	эж жатно	елезобето	нных к	олодцев сетей НВК	59
	7.4.16	Ис	пытание	трубопро	оводов	HBK	59
	7.4.17	Об	ратная з	асыпка			61
	7.4.18	Mo	онтаж оп	юр освещ	ения		61
7.5	5 C	сновн	ой перис	од (благоу	стройс	тво)	61
*	7.5.1	Выбо	р монта	жного кра	ана при	проведении работ по благоустройству	62
	7.5.2			-		их строительных машин и механизмов при производстве работ	
		-	•				
	7.5.3					крана при возведении надземной части здания	
	7.5.4		_	_		го слоя фронтальным погрузчиком	
	7.5.5	Работ	гы по веј	ртикально	ой план	ировке	62
						21.075 1777	Лист
Изм	Кол	Лист	Монок	Полп.	Лятя	21.065-ППР	2
11/21/1	ILUJI	O I I I U I	2 1_HUK	ттодии.	_u14		

	7.5.6	VIIIO	тиение /	оспования	ппоша	адки дорожным катком	63
	7.5.7					на	
	7.5.8	-	•				
	7.5.9	_					
	7.5.10			-		Я	
	7.5.11					пит тротуарных	
_	7.5.12		_			х дорог	
7.0		_	_	_	_	тельных температурах	
	7.6.1		_		-	хкивоп.	
	7.6.2	_			-	т в зимних условиях	
	7.6.3					цательных температурах	
	7.6.4					укций при отрицательных температурах	
	7.6.5	Кров	ельные ј	работы пр	и отри	цательных температурах	74
	7.6.6					условиях	
7.	7 T	Гребова	ания к с	гропальщи	икам		75
7.5						ванию	
7.9	9 Г	Троизв	одство р	абот с лес	юв		76
	7.9.1	Монт	гаж и де	монтаж ст	роител	ьных лесов	77
7.	10 Γ	Троизв	одство з	емляных р	работ в	охранной зоне подземных инженерных сетей	79
	7.10.1	Пе	ресечен	ие трубоп	роводо	в с подземными коммуникациями	79
	7.10.2	Пр	оизводс	тво работ	в охра	нных зонах кабельных линий электропередачи	80
	7.10.3	Пр	оизводс	тво работ	в охра	нных зонах сетей газоснабжения	81
7.	11 Г	Іроизв	одство р	абот в охр	анной	зоне воздушных электрических сетей	82
7.	12 3	Электро	опрогре	з бетона			84
7.	13	Обеспеч	чение эл	ектробезо	паснос	ти при производстве работ	86
7.	14 Г	Троизв	одство р	абот с под	цъёмни	ков типа АГП	88
7.	15 Г	Троизв	одство р	абот с фас	садного	о подъемника (люльки)	90
	8.	ПОТ	РЕБНОС	СТЬ В ОСІ	ЮВНІ	ЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ	99
	9.		~ -			ЭНЕРГИИ И ВОДЕ	
	10.					ХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	
0.50	11.	ПЕРІ	ЕЧЕНЬ МУСИ	ВРЕМЕНІ	ных з	ВДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С РАСЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТИ ГИ ИХ К УЧАСТКАМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ	ИИ
Ово	\ \h.		_			.И ИХ К УЧАСТКАМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ .НИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ	
	12.		, ,	,		ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА	
	13. 14.		снова Оприя			ВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ	.102 И
ИСК						ЮВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ	
1	15.	MEP	ОПРИЯ	тия по і	повто	ОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	OT
PA31				, , ,		АЖА ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	16.					ОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	
	19.					СИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	
	20.					ЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ ПО МЕСЯЦАММЕСЬ В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	
2.1	21.					И ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР	
21							
21	1.2 N	иеропр	п киткио	о технике	оезопа	сности при эксплуатации средств подмащивания	1
						21.065-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	21.003-1111F	3
•							

21	l.3 T	ребова	ния без	опасности	и при эн	ксплуатации машин и транспортных средств	.107
21	1.4 Т	ранспо	ртные и	і погрузо	чно-раз	вгрузочные работы	.108
21						олнении монтажных работ	
21	1.6 Т	ехника	а безопа	сности пр	и выпо	олнении земляных работ	.110
уı	21.7 настков		-			к обустройству и содержанию производственных территорий,	
21	1.8	- Эбеспеч	нение эл	ектробезо	опаснос	ти	.112
21	1.9 Т	ехника	а безопа	сности вь	полнен	ния кровельных работ	.112
21	1.10	Техні	ика безо	пасности	работь	и с лесов	.113
21	1.11	Требо	ования б	езопасно	сти при	и выполнении электросварочных и газопламенных работ	.114
21	1.12	Безог	іасность	ведения	каменн	ных работ	.114
21	1.13	Техні	ика безо	пасности	при вы	полнении работ на высоте	.115
21	1.14					сладирования материалов	
21	1.15	Требо	ование б	езопасно	сти пер	ред началом производства работ	.116
21	1.16	Требо	ование б	езопасно	сти по	обеспечении санитарно-бытового обеспечения	.116
21	1.17	Обес	печение	защиты р	аботак	ощих от воздействий вредных производственных факторов	.117
21	1.18	Обес	печение	безопасн	ости пр	ои производстве бетонных и железобетонных работ	.117
21	1.19					ои производстве изоляционных работ	
21	1.20					ри монтаже инженерного оборудования зданий и сооружений	
21	1.21					ои выполнении отделочных работ	
	22.	ПРОТ	гивопо	ЭЖАРНЬ	IE MEF		.122
22	2.1	Общие 1	положен	ия			.122
22	2.2 I	Іроведе	ение огн	евых раб	от		.122
22	2.3	Обеспеч	нение ср	едствами	первич	иного пожаротушения	.124
	23.	MEPO	ТКИЧПС	оп кит	OXPAF	ІЕ ТРУДА	.124
23	3.1 Г	Іеречен	нь инстр	укций по	охране	труда обязательных к ознакомлению и исполнению	.124
23	3.2	Эхрана	труда дл	тя ма <u>ши</u> н	иста эк	скаватора	.129
23	3.3	Эхрана	труда дл	я монтах	кника с	троительных конструкций	.131
23	3.4	Эхрана	труда п	ои работе	с элект	гроинструментом	.134
23	3.5	Охрана	труда пр	ри исполь	зовани	и страховочных канатов и предохранительных поясов	.136
23	3.6	Охрана	труда –	кровельн	ые рабо	оты	.138
23	3.7	хране	труда пј	ри выполі	нении р	работ на высоте	.141
23	3.8	Охрана	труда дл	тя машин	иста ав	томобильного крана	. 147
2.5	3.9	Охрана	труда дл	ля армат <u>у</u>	рщика.		.149
23	3.10	Oxpa	на труда	для бето	нщика.		.150
23	3.11	Oxpa	на труда	а для плот	тника		.150
23	3.12	Oxpa	на труда	при вып	олнени	и работ с лесов и подмостей	.151
23	3.13	Oxpa	на для к	аменщика	a		.156
23	3.14	Oxpa	на труда	а для мац	иниста	а башенного крана	.163
23	3.15	Oxpa	на труда	при раб	оте в ох	хранной зоне ЛЭП и подземных сетей КЛ	.170
23	3.16	Oxpa	на труда	при вып	олнени	и работ с люльки подъемника	.171
23	3.17	Oxpa	на труда	а для шту	катура .		.173
23	3.18	Oxpa	на труда	а для маля	іра		.176
						21.0/5 HHD	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	21.065-ППР	4

23.19					и работ с переносных лестниц и стремянок	
						Лис
Изм К	Сол Лист	№док	Подп.	Дата	21.065-ППР	<u>Лис</u> 5

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Многоквартирный жилой дом по генплану №8Б в микрорайон №6 г. Молодечно». На работы по возведению жилого дома и устройству инженерных сетей.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

- 1. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».
- 2. СТБ 2089-2010 «Строительно-монтажные работы. Сварочные работы. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ».
- 3. СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы».
- 4. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений.
- P1.03.129-2014 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.
- 6. СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов
- 7. СП 5.01.03-2023 Свайные фундаменты
- 8. 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.
- 9. ТКП 45-5.01-276-2013 Основания и фундаменты зданий и сооружений рельсовые пути башенных кранов Нормы проектирования и правила устройства
- 10. 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.
- 11. «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
- 12. СН 5.08.01-2019 Кровли
- 13. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и применения технологической документации на производство строительно-монтажных работ утв. Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.06.2023 г.
- 14. Инструкция по охране труда для рабочего при монтаже и демонтаже металлических трубчатых лесов
- 15. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
- 16. Инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих работы с люльки подъемника
- 17. Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)
- 18. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок
- 19. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
- 20. Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте
- 21. Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66
- 22. 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
- 23. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
- 24. «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные Постановлением МАиС РБ № 12/2 от 30.01.2006 г.;
- 25. Правила устройства электроустановок.
- 26. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»
- 27. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
- 28. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
- 29. ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"
- 30. ТКП 45-3.02-223-2010 (02250) Заполнение оконных и дверных проемов. Правила проектирования и устройства
- 31. ТКП 45-5.08-75-2007 (02250) Изоляционные покрытия. Правила устройства
- 32. СП 1.03.02-2020 Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений
- 33. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства

							Лист
						21.065-ППР	6
Изм	Кол	Лист	№лок	Полп.	Лата		0

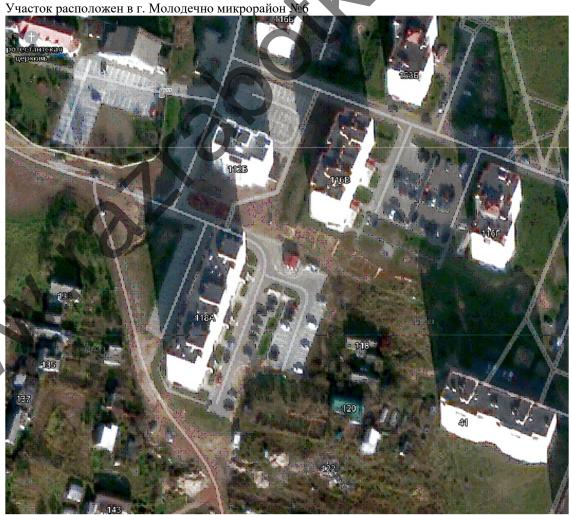
- 34. ТКП 45-3.02-252-2011 (02250) Благоустройство территорий. Ограды. Правила проектирования и устройства
- 35. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства
- 36. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
- 37. ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства
- 38. ТКП 45-4.01-272-2012 (02250) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила монтажа
- 39. СП 4.02.01-2020 Монтаж тепловых сетей

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- проект организации строительства;
- ΤΗΠΑ;
- 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 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



Ситуационный план

							Лист
						21.065-ППР	7
Изм	Кол	Лист	№лок	Полп.	Лата		/

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Объемно-планировочное решение жилого дома:

Здание 54-квартирного жилого дома запроектировано 9-этажным односекционным размером в плане между осями 32,95м х 20,30м.

Жилой дом запроектирован с техническим подпольем и чердаком холодным.

Здание оборудовано сетями горячего и холодного водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, канализации, телефонизации, кабельными сетями.

Конструктивная схема здания с поперечными и продольными несущими стенами из кирпича.

Фундаменты - свайные по серии Б1.011.1-2.08, в. 2.

Стены техподполья-блоки сборные бетонные по серии Б1.016,1-1 в. 1.98,

Стены наружные - из керамического кирпича СТБ 1160-99 с утеплением с наружной стороны методом ЛШСУ пенополистирольными плитами ППТ-15H СТБ1437-2004 и плитами из минеральной ваты ПТМ-T5-DS {23,90} -CS(10)40-TR15-WS1 СТБ 1995-2009 (противопрожарные пояса толщ. 200мм).

Стены внутренние - кирпич силикатный ГОСТ 379-2015...

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1 -3.08.

Лестницы - сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-6 вып.1;

Лестничные площадки - из сборных железобетонных плит по серии 1,152.1-8 вып.1

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в. 1-5

Перегородки - из газосиликатных блоков СТБ 1117-98.

Санузлы - из кирпича керамического полнотелого СТБ 1160-99.

Вентблоки - железобетонные по серии Б1.134 - 7, в.1.

Крыша - плоская совмещенная с внутренним организованным водостоком, кровля из рулонных битумно-полимерных материалов.

Наружные входы - площадки из монолитного бетона кп. C3O/37, стены из кирпича силикатного ГОСТ379-2015 толш.380мм.

Крыльца - монолитные из бетона кл .С30/37.

ТЭП

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя по проекту	Примечание
1. Количество квартир в том числе:	шт.	54	
однокомнатных	шт.	18	
двухкомнатных	шт.	28	
трёхкомнатных	шт.	8	
2. Количество секций	шт.	1	
3. Количество этажей: жилой части здания	шт.	9	[1.1]
4. Площадь застройки	M ² (_561,00	565,30
5. Строительный объём здания	M³	15508,00	
в том числе: - строительный объём ниже отм. 0,000	M³	1298,00	
в том числе: - стро ительный объём выше отм. 0,000	M³	14210,00	
кроме того: - сгроительный объём чердака холодного	M³	1137,00	1.27
Жилая площадь	M ²	1514,25	1591,50
7. Площадь квартир	M ²	290 8,00	2909,71
8. Общая площадь квартир	M ²	3133 ,65 -	3135,36
9. Площадь жилого здания	M²	<u>3724,00</u> -	3725,71
10. Площадь техподполья	M²	388,80	
Площадь холодного чердака + площадь тёплого чердака +	M²	387,00 +19,50	
площадь чердачных пазух над лоджиями		+35,70	

Данным ППР предусмотрено:

- Возведение подземной части здания
- Возведение надземной части здания

							Лист
						21.065-ППР	0
Изм	Кол	Лист	№лок	Полп.	Лата		8

- Устройство кровли
- Отделочные работы
- Устройство наружных и внутренних сетей, а также благоустройство

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ

За расчетную продолжительность выполнение работ на объекте принята продолжительность работ, согласно раздела ПОС. Календарный график выполнение работ приведен в разделе ПОС.

5. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ

Снабжение строительной площадки материалами, конструкциями, оборудованием выполняется организацией согласно разработанного плана поставок строительных материалов на объект. Поставки материалов на объект складируемых в открытой зоне доставлять объемом на одну смену, мелкогабаритные строительные материалы и инструмент хранятся в закрытом складе.

Ведомость ресурсов приведена в сметной документации.

6. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Потребность в кадрах принята согласно раздела ПОС.

7. 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.
- 3. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение.
- В основной период строительства осуществляются работы: по возведению здания жилого дома, устройству наружных инженерных сетей и благоустройству.

7.1 Подготовительный период

7.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.

Погрузочно-разгрузочные работы, монтаж временного ограждения, монтаж бытовок, выполнять краном КС 55713-1К-4 гп. 25тн

Перемещение грунта производить бульдозером ДТ-75.

Разработку грунта производить экскаватором ЕК-14 обратная лопата с емкостью ковша 0.8м3

Уплотнение грунта производить катком НАММ 3625

Перевозка грунта осуществляется самосвалом: МАЗ 5551 - 20 тн.

Доставка бытовых помещений и материалов производиться автомобилем МАЗ 543205 20 тн

7.1.2 Организация подготовительного периода общие положения

- 1. До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:
- оформить разрешение (ордер) на производство работ;
 - установить временное ограждение строительной площадки согласно стройгенплана;
- установить паспорт объекта и схему движения транспорта у ворот строительной площадки (на стройгенплане показано одно условное обозначение);
- наименование подрядных организаций и номера телефонов указываются также на бытовых помещениях, щитах ограждения, механизмах, кабельных барабанах и т.д.;
- организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков;
- устроить временную дорогу согласно строительного генерального плана;
- оборудовать выезд со строительной площадки пунктом мойки колес (механической очистки колес) автотранспорта;
- установить бункера-накопители для сбора строительного мусора;
- оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары (закрытый склад);
- выполнить прокладку временных сетей электроснабжения и водоснабжения от существующих сетей;

							Лист
						21.065-ППР	0
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		9

- обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы кранов и опасных зон (дополнительно обозначать опасную зону машин и механизмов сигнальной лентой);
- при въезде на строительную площадку установить знак об ограничении скорости движения;
- установить стенд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно п. 24 «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82: .
- 2. Исполнитель работ должен обеспечивать доступ на территорию стройплощадки и возводимого объекта 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;
- выполняет работы по мелиорации и изменению существующего рельефа только в соответствии с согласованной органами госнадзора и утвержденной проектной документацией.
- 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 строительства 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, иожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, предъявляемым к бытовым зданиям и сооружениям.
- 7. Временные здания и сооружения, расположенные на строительной площадке, вводятся в эксплуатацию решением ответственного производителя работ по объекту. Ввод в эксплуатацию оформляется актом или записью в журнале работ.
- 8. 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).

- 9. Ширина временных автотранспортных дорог принимается:
- При двухполосном движении 6 м;
- При однополосном движении 3,5 м с уширением до 6,5 м под разгрузочные площадки для автотранспорта.
- 10. 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.
- 11. 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.
- 12. В целях противопожарной безопасности у площадки разгрузки а/транспорта и в зоне бытового городка устроить противопожарный стенд со всем необходимым инвентарем, ящик с песком и бочку с водой.
- 13. Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться следующим образом:
- Кирпич в пакетах на поддонах не более чем в два яруса, в контейнерах в один ярус, без контейнеров высотой не более 1,7 м;
- Пиломатериалы в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля, а при укладке в клетки не более ширины штабеля;
- Мелкосортный металл в стеллаж высотой не более 1,5 м;
- Крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части в один ярус на подкладках;
- Стекло в ящиках и рулонные материалы вертикально в один ряд на подкладках;
- Черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) в штабель высотой до 1,5 м на подкладках и с прокладками;

							Лист
						21.065-ППР	10
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		10

- Трубы диаметром до 300 мм в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами;
- Трубы диаметром более 300 мм в штабель высотой до 3 м «в седло» без прокладок с концевыми упорами.
- 14. Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.
- 15. Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м.

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

- 16. Территория строительной площадки во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена. Высота ограждения строительной площадки должна быть не менее 1,6 м, а участков работ не менее 1,2 м.
- 17. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выгородить оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем общивки пиломатериалами высотой не менее 2 метра.
- 18. Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.

7.1.3 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. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.

7.1.4 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

Конструкция временного ограждение принять согласно требований СН 1.03.04-2020 п. 4.13 (не менее 2 метров и светопрозрачное)

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.

7.1.5 Установка бытовых помещений.

В проекте предусмотрено установка типовых бытовых блок-модулей размеров 2450х6000 мм Технические требования к размещению бытовых строений:

- бытовые и производственные (складские) строения (сооружения) размещаются на свободной территории и не препятствуют движению транспорта и пешеходов:
- бытовые и производственные (складские) строения располагаются на спланированной площадке с отводом поверхностных вод;
- бытовые, производственные (складские) строения должны иметь надлежащий внешний вид. не иметь посторонних наклеек, объявлений. надписей, промыты, очищены от грязи, окрашены красками устойчивыми к неблагоприятным погодным условиям.

Установка бытового городка производится с помощью автомобильного крана.

7.1.6 Устройство пункта очистки колес.

Рабочий выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колес автотранспорта.

В зимнее время при температуре воздуха ниже минус 5 °C пункт мойки (очистки) колес автомобилей оборудуется компрессором для сухой очистки колес сжатым воздухом.

Пункт мойки колес оборудуется по типовым решениям приведенным в Р1.03-129-2014 схемы устройства в данном ППР не приводятся.

7.2 Основной период (подземная часть)

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

			ı — —				1
							Лист
						21.065-ППР	1.1
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		11

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

СН 1.03.04-2020 (02250) Организация строительного производства

СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

СП 5.01.03-2023 Свайные фундаменты

7.2.1 Привязка монтажного крана к бровке выемок

Привязка крана к бровке котлована выполнена в соответствии с требованиями:

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

ТКП 45-5.01-276-2013 Основания и фундаменты зданий и сооружений рельсовые пути башенных кранов Нормы проектирования и правила устройства

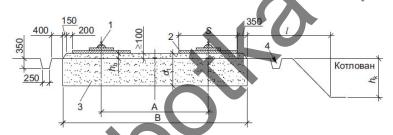
При устройстве рельсового пути у неукрепленного котлована, траншеи или другой выемки расстояние по горизонтали от края дна выемки до нижнего края балластной призмы (рисунок Б.1) должно быть не менее:

— 1,5 глубины выемки плюс 400 мм — для песков и супесей;

глубины выемки плюс 400 мм
 для остальных грунтов.

Данные требования также необходимо выполнять при расположении выемок с торцов рельсового пути.

Параметры верхнего строения рельсового пути с железобетонными балками и плитами



А — ширина колеи; В — ширина земляного полотна; S — ширина опорного элемента (S = 1000 мм для железобетонных плит бесшпальных рельсовых путей;

S = 1360 мм — для подкрановых железобетонных балок;

S = 1750 мм (3000 мм — при полеречном расположении плит) — для подкрановых железобетонных балок или плит бесшпальных рельсовых путей по плитам, изготавливаемых в соответствии с [11]:

l — расстояние по горизонтали от края дна котлована до нижнего края балластной призмы

 $(l \ge 1,5h_{\rm K} + 400$ мм — для песков и супесей; $l \ge h_{\rm K} + 400$ мм — для остальных грунтов);

h_к — глубина прилегающего к рельсовым путям котлована;

 d_1 — толщина переваной подушки, включающая толщину материала балластной призмы h_b под ледощвой фундамента в виде полушпалы, балки или плиты верхнего строения рельсового пути

1—рельс; 2— верхнее строение рельсового пути; 3— земляное полотно в виде песчаной (песчано-гравийной) подушки; 4— продольная водоотводная канава

Рисунок Б.1 — Схема поперечного профиля рельсового пути

Крановые пути устраивать согласно проектной документации и ТКП 45-5.01-276-2013, а также иной технической документации разработанной заводом-производителем или иной проектной организацией имеющий соответствующее право на разработку проектов устройства крановых путей.

7.2.2 Выбор монтажных кранов на работы по устройству фундаментов.

Максимальная блоков фундамента принять до 3 тонн

Максимальная масса плит над подвалом составляет 3,4 тн

Максимальный рабочий вылет указан в графической части.

Для возведения здания принимаем КБМ401 длина стрелы 35 м, максимальная грузоподъемность на вылете 30,0 м составляет 3500 кг.

							Лист
				·		21.065-ППР	12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		12

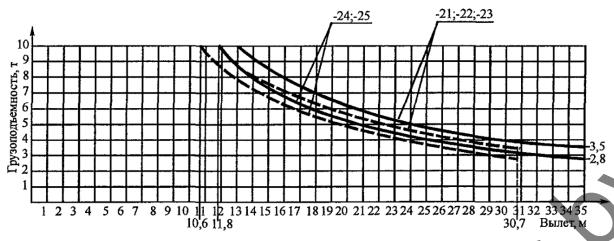
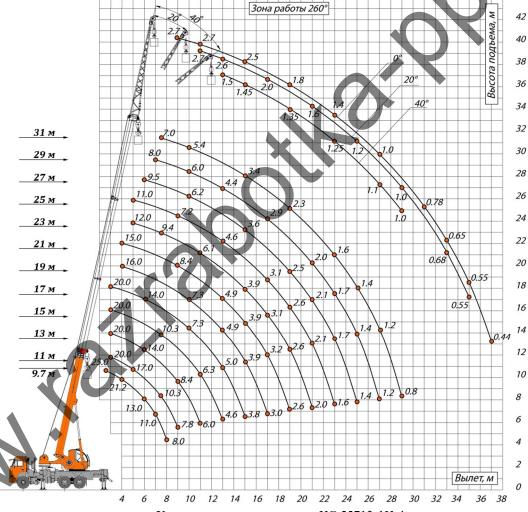


Рис. 7.2.2 Грузовые характеристики крана КБМ401П

Важно! Элементы, которые нельзя смонтировать башенным краном КБМ 401П смонтировать с помощью самоходного крана (масса выше 3,5 тн) КС 55713-1К-4 гп. 25тн. Всегда сверять массу поднимаемого груза с паспортной грузоподъемностью крана. Не допускается монтаж груза неопределенной массы.



Характеристики автокррана КС 55713-1К-4

Характеристики используемых кранов брать только с паспорта на кран КБМ401П и КС 55713-1К-4 которые используются, в ППР грузовая характеристика крана приведена из иных источников и является ориентировочной и не допускается в использовании при производстве работ (так как документы на кран на момент разработки еще не получены).

7.2.3 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов на устройство фундаментов.

Перемещение грунта производить бульдозером ДТ-75.

Разработку грунта производить экскаватором ЕК-14 обратная лопата с емкостью ковша 0.8м3 Уплотнение грунта производить катком HAMM 3625

							Лист
						21.065-ППР	1.2
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		13

Уплотнение грунта вблизи фундаментов осуществляется пневматическими трамбовками Impulse VT80H.

Перевозка грунта осуществляется самосвалами: МАЗ 5551 - 20 тн.

Забивка свай производится сваебойной установкой УГМК-12

Монтаж фундаментов производить краном КБМ401П длина стрелы 35м и автокраном КС 55713-1К-4 гп. 25 тн

Для перевозки грунта, обратной засыпки использовать фронтальный погрузчик Амкодор 332CA-4 1,9 м3

Обратную засыпку производить с помощь фронтального погрузчика Амкодор 332CA-4 1,9 м3 Доставку бетона осуществлять с помощью автобетоносмесителя АБС-МАЗ 6303

Важно! Использовать автомобильный КС 55713-1К-4 гп. 25тн в случае невозможности выполнения работ краном КБМ401П вследствие превышение допустимой массы груза.

7.2.4 Расчет опасной зоны работы крана при устройстве фундаментов

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

Пронос груза над зданием:

L+8M

Где L – рабочий вылет крана.

Пронос груза над складом:

L+3M

Где L – рабочий вылет крана.

Опасная зона падения груза со здания: 6м

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено! При отрыве груза от земли, стропальщик обязан покинуть опасную зону работы крана.

7.2.5 Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов

Все работы следует производить с учетом 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»

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

Размеры выемок и котлованов принимают с учетом обеспечения размещения конструкций и механизированного производства работ по забивке свай, монтажу фундаментов, устройству изоляции, водопонижению и водоотливу и других работ, выполняемых в выемках или котлованах, а также возможности передвижения людей в выемках с учетом 6.1.2 СП 5.01.02-2023. Размеры выемок и котлованов по дну принимают не менее установленных в проектной документации.

При необходимости нередвижения людей в выемке расстояние в свету между поверхностью откоса и боковой поверхностью возводимого в выемке сооружения (кроме искусственных оснований для трубопроводов и коллекторов) иринимают не менее 0,6 м.

Перерыв между окончанием работ по разработке котлована и началом работ по устройству подготовки основания под фундамент, как правило, устанавливают не более 24 ч. В случае более длительных перерывов осуществляют мероприятия по сохранению природных свойств и структуры грунта основания.

Для сохранения природных свойств и структуры грунта основания предусматривают следующие мероприятия:

защиту котлована от попадания поверхностных вод;

- ограждение котлована и грунтов основания водонепроницаемой стенкой (шпунтовой, ледогрунтовой и т. п.) с погружением ее на 1 м в слой относительно водоупорного грунта (глины, суглинка);
- снятие гидростатического давления путем устройства глубинного водоотлива из подстиланиего слоя грунта, насыщенного водой;
- исключение поступление через дно котлована воды путем устройства временного понижения уровня подземных вод с помощью иглофильтровых установок, водослива из скважин-фильтров для песчаных грунтов или электроосмоса для супесей, суглинков и глин;
- исключение динамических воздействий в процессе откопки котлована землеройными машинами посредством недобора защитного слоя грунта;
 - защиту грунта основания от промерзания.

До начала производства работ по устройству фундаментов выполняют подготовку основания с составлением акта комиссией с участием заказчика и генерального подрядчика, а при необходимости — представителей проектной и изыскательской организаций.

L								
								Лист
							21.065-ППР	1.4
I	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

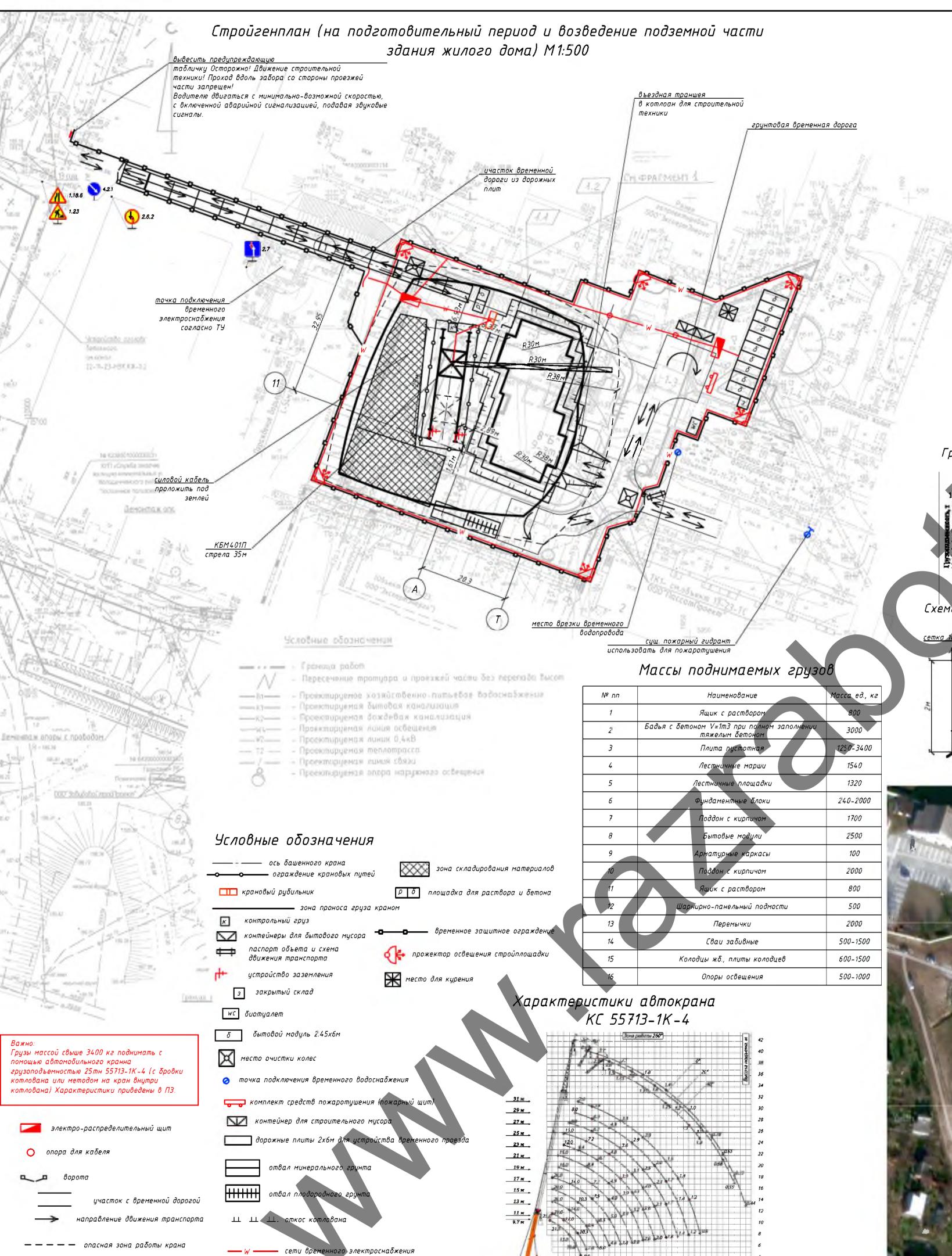
ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов Республики Беларусь





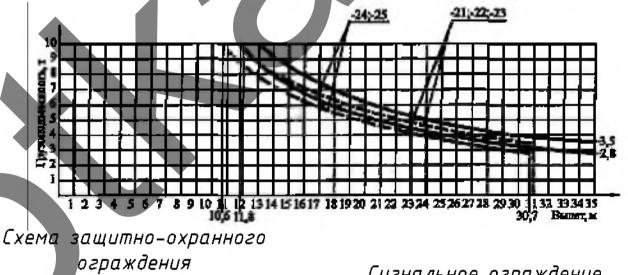
Примечание (подготовительный период):

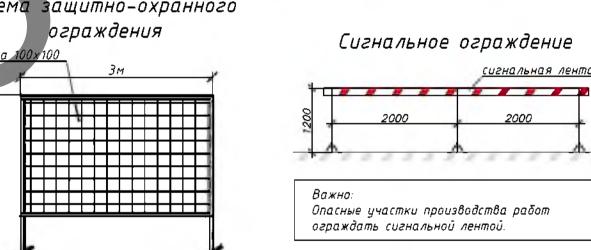
1. При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных констрикций зданий и сооружений; Постановление Министерства труда и социальной защиты от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие – 28 февраля 2020 г; Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда.

2. До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия: оформить разрешение (ордер) на производство работ; установить бытовые помещения согласно стройгенплана; наименование подрядных организаций и номера телефонов указать на бытовых помещениях; организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков; установить бункера-накопители для сбора строительного мусора в зоне бытового городка; установить переносные стенды со схемами строповки и таблицами масс перемещаемых грузов в зоне производства работ; оборудовать места 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 стенд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами; завезти бутилированную воду для бытовых нужд.

- 3. До начала производства работ требуется выполнить временное электроснабжения от существующих сетей.
- 4. Для временного водоснабжения используется существующий водопровод.
- 5. Для в качестве санузла использовать буотуалет.
- Для нужд пожаротушения использовать сущ, пожарные гидранты.
- Запрещается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а стволы от-дельно стоящих деревьев, в целях предохранения от повреждений обшить пиломатериалами на высоту не менее 2,0 г
- 8. Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дольнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
- 9. Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, вести в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опа работающих машин и механизмов должны быть ограждень

Грузовые характеристики крана КБМ401П





Ситуационная схема

Утверждаю.

Примечание:

Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь. Все работы производить в строгом соблюдении требований. Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ, СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; СП 5.01.03-2023 Свайные фундаменты; СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов; Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных краі

- Устройство фундаментов из забивных свай производится в следующей последовательности: планировка строительной площадки; геодезическая разбивка осей здания и осей свайных фундаментов; пробная забивка свай, устройство опытных фундаментов и их испытания статическими нагрузками в случае, если это предусмотрено проектом; погружение свай; срубка голов свай, если требуется, устройство щебеночно-гравийной подготовки толщиной 100–200 мм (для низкого несущего ростверка); устройство
- оголовков свай или ростверков; приемка фундамент Работы по устройству ростверка должна выполняться после приемки заглубленных в грунт и срезанных на проектном уровне свай,
- свай-оболочек или буровых свай и возведенных ограждений котлованов (при их наличии). Монтаж фундаментов производить в строгом соответствии с проектной документаций и СН 1.03.01-2019 Возведение строительных
- конструкций, зданий сооружений. Основные требования. рундаментные блоки следует устанавливать на выровненный до проектной отметки слой песка. Отклонение отметки
- выравнивающего слоя песка от проектной не должно превышать минис 15 мм. Установка блоков фундаментов на покрытое водой или снегом основания не допускается.
- Монтаж блоков стен следует выполнять с соблюдением перевязки в смежных рядах. Минимальный размер перевязки блоков инимают не менее ширины блока, если в проектной документации не установлено другое
 - Вертикальные и горизонтальные швы между блоками должны быть заполнены раствором и расшиты с двух сторон. *Тонтаж блоков фундаментов выполняется на цементно-песчаном растворе в швах, вертикальные шпонки между торцами блоков* замоноличивают бетоном. Марка раствора и класс бетона должны соответствовать указанным в проектной документации. Фундаментные блоки и блоки стен подвалов складировать – в штабель высотой не более 2,6 м на подкладках и с прокладками; Пронос груза в пределах строительной площадки разрешен с ограничением выноса груза, согласно схемы стройгенилана
- транспортирование должна быть снижена до минимальной; Рельсовые нити в обоих концах рельсового пути, а также концы стыкуемых рельсов должны быть соединены между собой

[корость перемещения грузов при их приближении к границе рабочей зоны на расстояние не менее 7 м и дальнейшее

- перемычками и присоединены к заземлителю (заземлены), образуя непрерывную электрическую цепь. До начала строительства должна быть принята строительная площадка по акту о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства в соответствии с СН 1.03.04-2020.
- В процессе возведения строительных конструкций, зданий и сооружений необходимо выполнять геодезическую съемку в соответствии с СН 1.03.02-2019 с составлением исполнительных схем и составлять акты освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций в соответствии с СН 1.03.04-2020 .
- Работы по обратной засыпке пазух следует производить только после устройства перекрытий над подвалами. Категорически не допускается оставлять пазухи открытыми более: 1 мес. - в глинистых грунтах; 2 мес. - в песчаных грунтах. Технология уплотнения грунта в пазухах определяется строительной организацией для обеспечения проектных требований по плотности грунтов в пазухах с учетом типов и марок уплотняющих машин и механизмов в соответствии СП 5.01.02-2023.
- Засыпку пазух в глинистых грунтах следует доводить до отметок, гарантирующих надежный отвод поверхностных вод. В зимних условиях грунт для засыпки пазух должен быть талым, а в узких пазухах (где невозможно обеспечить уплотнение грунта до требуемого состояния имеющимися техническими средствами) еще и малосжимаемым с применением ручного уплотнения

Ведомость площадок

(в границе прилегающих жилых домов)

Γ	Гоз.	Наименование	Примечание
	1-9	Площадка для usp детей	Проектируемая
1	I-10	Площадка для usp детей	Проектируемая
1	1_11	Площадка для отдыха взрослого населения	Проектируемая

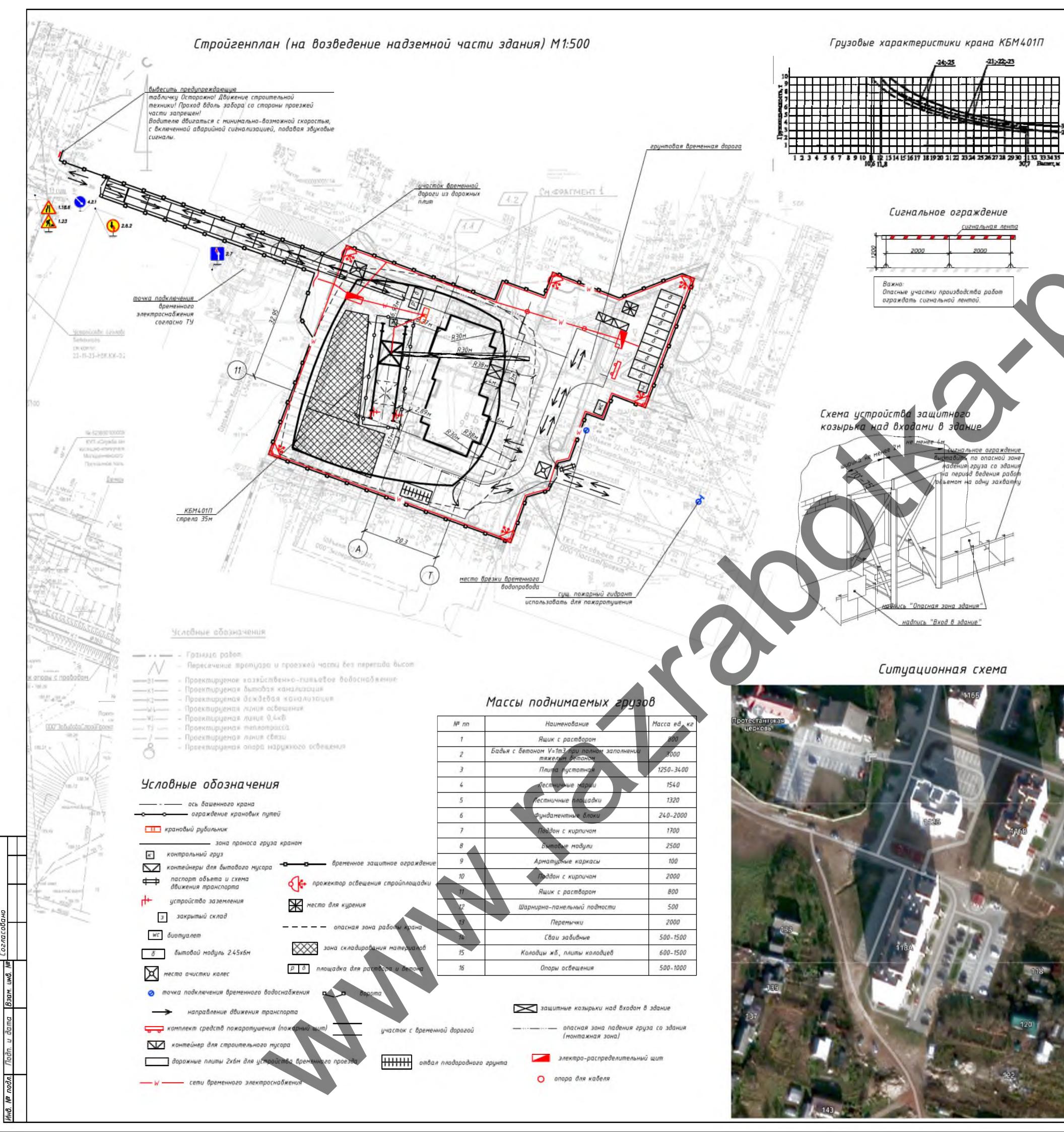
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

	плане		a	К	оличест	nBo		Площо	1дь, м2		Cmpour οδ ъ 6	ельный ем,м
	на пл	и обозначение и обозначение	Этажность	эданий	Квар	omup	Заст	оойки	квартир квартир		эдания	greso .
	2		ШΕ	390	здания	gceso	здания	Bcezo	здания	всего	390	979
	1	Жилой дом по ГП-8Б (проект.)	9	1	54	54	561,0	561,0	3133,65	3133,65	15508,0	15508,0
	2	Жилой дом по ГП №41 (сущ.)	9	1								
ľ	3	БКТПБ-302 Существующее	1	1								

Ведомость площадок (в границе работ благоустройства)

Поз.	Наименование	Примечание
1–1	Парковка для автомобилей на 16 м/мест	Проектируемая
1-2	Парковка для автомобилей на 23 м/мест	Проектируемая
1-3	Парковка для автомобилей на 17 м/мест. (в т.ч 2 м/мест. для инвалидов)	Проектируемая
1-4	Площадка для занятий спортом	Проектируемая
1–5	Площадка для отдыха взрослого населения	Проектируемая
1-6	Площадка для велосипедов	Проектируемая
1-7	Площадка хозяйственного назначения (для установки контейнеров)	Проектируемая в объекте 02-19 ГП 000"ЗабудоваСтройПроект"
1-8	Площадка для крытой велопарковки	Проектируемая

						21.065-ППР	•		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по генплану №8E	i в микрорал	йон №6 г. М	<i>1</i> олодечна
Разра	ο δοπα Λ	Каме	нецкий				Стадия	Лист	Λυςποθ
Первый зал Вирентура	меститель - 20 инженед					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	C	1	7
						Стройгенплан на вовзедение подземной части эдания и подготовительный периоб	•	•	тельное №202»



Утверждаю.

Воздедение надземной части здания:

Схема защитно-охранного

ограждения

сетка 100×100

Грузовые характеристики крана КБМ401П

Сигнальное ограждение

Опасные участки произвойства работ

ия груза со эдания

та период ведения рабор

и ъемом на одну захватки

ограждать сигнальной лентой.

наднись "Опасная зона здания"

чадпись "Өход б здание"

Ситуационная схема

Схема устройства защитно

козырька над входами в з

1. Все работы производить в строгом соблюдении требобаний: Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительство республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ; СН 103:94—2020 Организация строительного производства; СН 1.03.01—2019 Воздедение строительных конструкций эданий и сооружений; Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безапасности грузоподыенных кранов;

На участке (захватке), гое ведутся нантажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц. При возведения зданий согружений) запръщается выполнять работы, связанные с нахождением работающих на одной захватке (участке) на

этажах (ярусах), над которыни производится перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций и оборудования. 4. В процессе монтажа конструкций зданий (сооружений) монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных жонструкциях или средствах паднашивания.

Запрещается пребывание работающих на этементах конструкций и оборудования во время подъема и перемещения конструкций. Не допускается нахождение работоющих ход монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное

ется производство работ по кладке или облицовке наружных стен многоэтажных здании во время грозы, снегопада, тумана,

видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более. 8. Запас кирпича на рабочем несте должен соответствовать 2-х - 4-х часовой потребности. Раствор должен подаваться на рабочее место за 10-15 жинут до начала кладки. А в дальнейшем натериалы подаются по мере их расходования.

Масса поднинаемого груза должна быть определена до начала его подьена. Запрещаегся прининать монтируемые конструкции если они к над нестон установки более чен 300 мм. Производство других работ в зане действия крана запрещен. Запрещается выполнять работы, ь нахождением людей в одной секции (захватке, участке) на этажах (ярусах), над которыми производится перемещение, установка,

нантаж и брененное закрепление сборных конструкций. Выполнение монолитных бетонных и железобетонных конструкций методом замораживания запрещается.

Строительные растворы и бетоны следует прининать в специально оборудованные ящики, поэволяющие поддерживать в них требуеную

Приизбраство кладки в эинних условиях мажет быть выполнено следующими способоми: - замораживание, при котором допускается ранее мерзание раствора кладки и последующее его оттаивание в естественных условиях (основной способ); – замораживание с последующими ственным полным или частичным оттаиванием с применением растворов, накапливающих достаточную прочность к моменту оттаивания, твердеющие растворы с химическими добавками.

Выполнение бетонных работ в зимних условиях осуществлять в соответствии с СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по-установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ

должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предществующих скрытых работ во всех случаях.

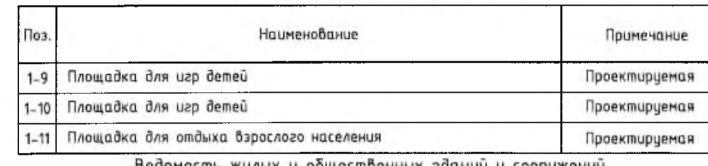
во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструменты должны быть закреплены или убраны с крыши.

Подниматься на краблю и спускаться с нее следует только по бнутренним лестничным клеткам и оборудобанным для подъема на крышу Все строительно-нонтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих нест должны производиться при

строгом соблюдении Специфических требований по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств», утберждённые Постановлением Собета Министров Республики Беларусь 20.11.2019 № 779.

Курение на страительной площадке допускается толька в специально отбеденных местах, определенных инструкциями по пажарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателяни «Место для курения».

Ведомость площадок (в границе прилегающих жилых домов)



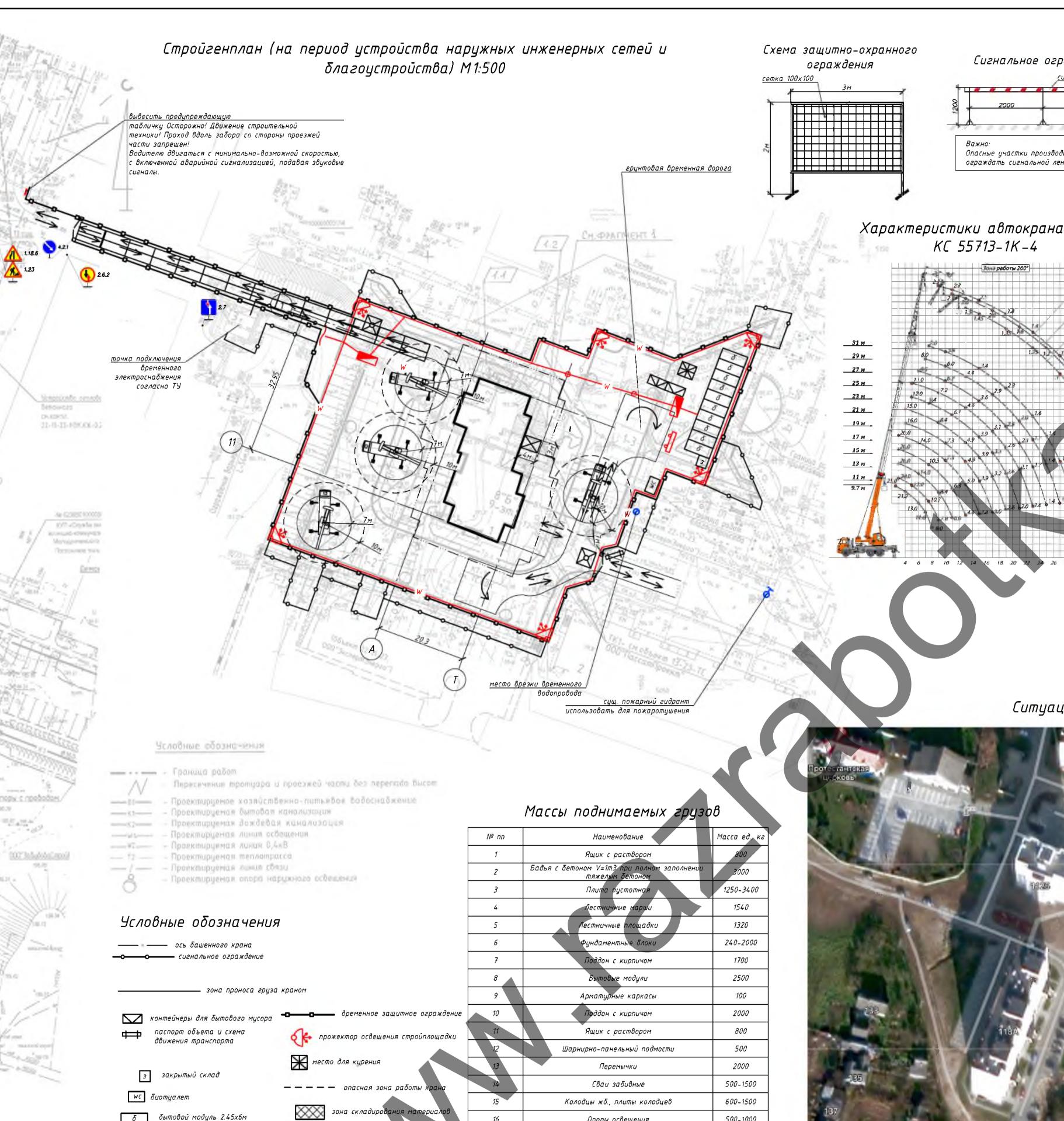
Ведомость жилых и общественных зданий и соорижений

плане		4	,	Количест	во		Площ	ады, м2		Строит	лельный ем,м
HG DA	Наименование и обозначение	Этажность	эданий	Квар	mup	Застр	оойки		ownb ray	эдания	gceso.
2		Æ	390	здания	gceso	здания	8ce20	эдания	gceso	эдо	gree
1	Жилой дом по ГП-8Б (проект.)	9	1	54	54	561,0	561,0	3133,65	3133,65	15508,0	15508,0
2	Жилой дом по ГП №41 (сущ.)	9	1								
3	БКТПБ-302 Существующее	1	1		=						

Ведомость площадок (в границе работ благоустройства)

Поз.	Наименование	Примечание
1-1	Парковка для автомобилей на 16 м/мест	Проектируемая
1-2	Парковка для автомобилей на 23 м/мест	Проектируемая
1-3	Парковка для автомобилей на 17 м/мест. (в т.ч 2 н/мест. для инвалидов)	Проектируемая
1-4	Площадка для занятий спортом	Проектируемая
1-5	Площадка для отдыха вэрослого населения	Проектируемая
1-6	Площадка для велосипедов	Проектируемая
1-7	Площадка хозяйственного назначения (для установки контейнеров)	Проектируемая в объекте 02-19 ГП 000"ЗабувоваСтройПроект
1-8	Площадка для крытой велопарковки	Проектируемая

						21.065=ППP				
Изм.	Кал. ич.	Nucm	Nº dak.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по генплану МВЕ	5 в микрорай	он №6 г. М	толоденно	
		л Каменецкий				Стадия	Nucm	Листов		
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	C	2	7	
							000 «Строител управление №2			



вление движения транспорта

тоянки автокрана

место очистки колес

🧑 точка подключения временного водоснабжения

🧀 комплект средств пожаротушения (пожарный

М контейнер для строительного мус

участок с временной дорогой

отвал плодородного грунта

—— W ——— сети временного электроснабжения

Опоры освещения

защитные козырьки над входом в здание

——— электро-распределительный щит

🔘 опора для кабеля

— — опасная зона падения груза со здания (монтажная зона)

500-1000

Устройство наружных инженерных сетей и благоустройство

Сигнальное ограждение

Опасные участки производства работ

ограждать сигнальной лентой.

KC 55713-1K-4

9стройство наружных инженерных сетей и благоустройство:
1. Все работы производить соблюдая требования: СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов; Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24ХЗЗ «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства; ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства; ТКП 45-3.02-252-2011 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства; ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства; ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства; ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства; ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтодетонные покрытия. Правила устройства; ТКП 45-4.01-272-2012 (02250) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила ментожа: СП 4.02.01-2020 Монтаж тепловых сетей;

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

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

4. Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без применения ударных инструментов. Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями – владельцами коммуникаций. 5. Обратную засыпку следует производить только после контроля геодезических отметок колодцев и трубопроводов. Результаты контроля должны быть занесены в журналы

производства работ и геодезических работ контролирующим лицом. 6. Грунт для засыпки не должен содержать камней, щебня, остатков растений, мусора. При этом должна обеспечиваться сохранность гидроизоляции колодцев и плотность

грунта, установленная пр

7. Засыпка мерэлым грунтом запрещается. 8. Перед укладкой трубы из ПНД, ПВД, ПП, ПВХ и стеклопластика должны подвергаться тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, подрезов, рисок и других механических повреждений глубиной более 5 % от толщины стенки.

Запрещается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть оградой, а стволы отдельно стоящих деревьев, в целях предохранения от повреждений обшить пиломатериалами на высоти не менее 2.0 м.

отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается. При размещении машин в месте производства работ руководитель работ должен до начала работы определить рабочую зону машины и границы создаваемой ею опасной зоны. При этом должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны с рабочего места машиниста, а также из других опасных зон. В случаях, когда машинист, управляющий машиной,

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

бзора, ему должен быть выделен сигнальщик Все лица, связанные с работой машины, должны быть ознакомлены со значением сигналов, подаваемых в процессе ее работы. Опасные зоны, которые возникают или могут

Возникнуть во время работы машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями При размещении и эксплуатации машин и транспортных средств должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под

действием ветра, при уклоне местности или просадке грунта. Перемещение, установка и работа машины или транспортного средства вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т. п.) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном в организационно-технологической документации. Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электро-передачи следует производить под непосредственным руководством лица,

размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее 1 м, а кду автомобилями, стоящими рядом (по фронту), —— не менее 1,5 м.

ответственного за без-опасное производство работ, при наличии письменного разрешения организации – владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные

17. Если автомобили устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,8 м.

Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м. Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м.

20. Запрещается переносить материалы на носилках по лестницам и стремянкам.

21. На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

22. Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.

23. Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником,

24. Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.

25. Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту от 0,2 до 0,3 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем. 26. Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах

27. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более. 28. При земляных работах в зимних условиях должна обеспечивать сохранение немерзлого или пластичного состояния грунта до конца его уплотнения. Мастеру, прорабу

обеспечивать периодический контроль температуры грунта обратной засыпки. 29. Основания котлованов и траншей, разработанных в зимних условиях, должны предохраняться от промерзания путем недобора или укладкой утеплителя. 30. Основание, на которое укладывают бетонную смесь, а также температура основания, температура арматуры и способ укладки должны исключать возможность замерзания

смеси в зоне контакта с основанием и арматурой. 31. Стреловые самоходные краны должны быть оборудованы ограничителями рабочих движений для автоматического отключения механизмов подъема, поворота и выдвижения

стрелы на безопасном расстоянии от крана до проводов линии электропередачи. 32. Установка кранов для выполнения строительно-монтажных и других работ должна производиться с обеспечением безопасных условий, расстояний от сетей и воздушных

33. Руководитель предприятия - владельца грузоподъемного крана или представитель заказчика, а также индивидуальный предприниматель должны обеспечить лично или возложить на лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, выполнение следующих обязанностей: указывать крановщикам место установки стреловых самоходных кранов для работы вблизи линии электропередачи и выдавать разрешение на работи с записью в вахтенном журнале.

Ведомость площадок (в границе прилегающих жилых домов)

Утверждаю.

Поз.	Наименование	Примечание
1-9	Площадка для usp детей	Проектируемая
1-10	Площадка для игр детей	Проектируемая
1–11	Площадка для отдыха взрослого населения	Проектируемая

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ на плане		A III	Количество			Площадь, м2				Строительный объем,м	
	наименование и обозначение	чшонж вшЕ	зданий	Квар	omup	Заст	оойки		эшпЬ Пач	здания	6ce20
			эда	здания	gceso	здания	βcezo	здания	всего	390	- O
1	Жилой дом по ГП-8Б (проект.)	9	1	54	54	561,0	561,0	3133,65	3133,65	15508,0	15508,0
2	Жилой дом по ГП №41 (сущ.)	9	1					2.		19.1	
3	БКТПБ-302 Существующее	1	1				• •				

Ведомость площадок (в границе работ благоустройства)

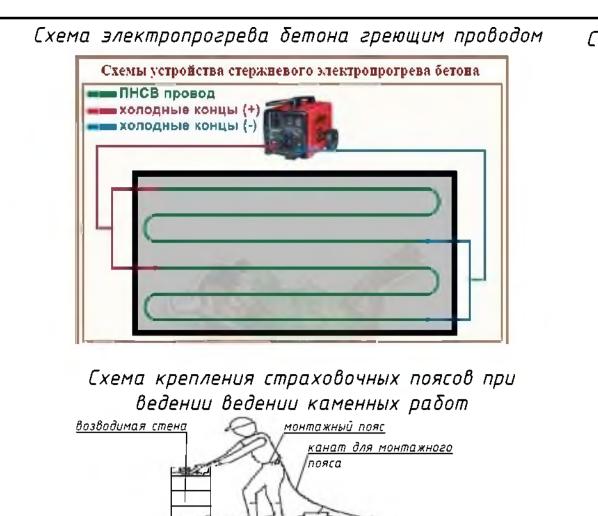
Поз.	Наименование	Примечание							
1–1	Парковка для автомобилей на 16 м/мест	Проектируемая							
1-2	Парковка для автомобилей на 23 м/мест	Проектируемая							
1-3	Парковка для автомобилей на 17 м/мест. (в т.ч 2 м/мест. для инвалидов)	Проектируемая							
1-4	Площадка для занятий спортом Проектир								
1-5	Площадка для отдыха взрослого населения Проектируема								
1-6	Площадка для велосипедов	Проектируемая							
1-7	Площадка хозяйственного назначения Проектируемая вобъекте 02-19 Г (для установки контейнеров) 000"3абудоваСтройПров								
1-8	Площадка для крытой велопарковки	Проектируемая							
	21.065-ППP								

						Многоквартирный жилой дом по генплану №8Б	в микрорая	јон №6 г. М	1олодечно
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
азра	δοπαл	Каме	нецкий				Стадия	Лист	Λυςποθ
а́ыш заместитель ектора - гл. инженер		,				ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	۲	2	7
							·	ر	/
						Стройгенплан (на период устройства наружных инженерных сетей и	000 «Строительнов иправление №202»		
		I				δραφους προύς πβα Ι Μ1:500	, y''p'		11 2020

δλα εογς προύς πβα) Μ1:500

Формат

Ситуационная схема

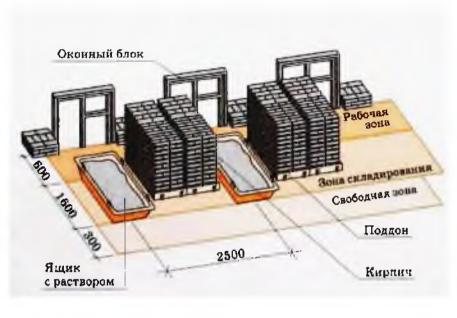


тара для кладочного раствора/ крепление предохранительного пояса на анкер,

Организация рабочего места при производстве каменных работ

пециальное анкерное устройство

Крепление предохранительного пояса



1-монтажная петля 2-карабин страховочного устройства

4-предохранительный пояс

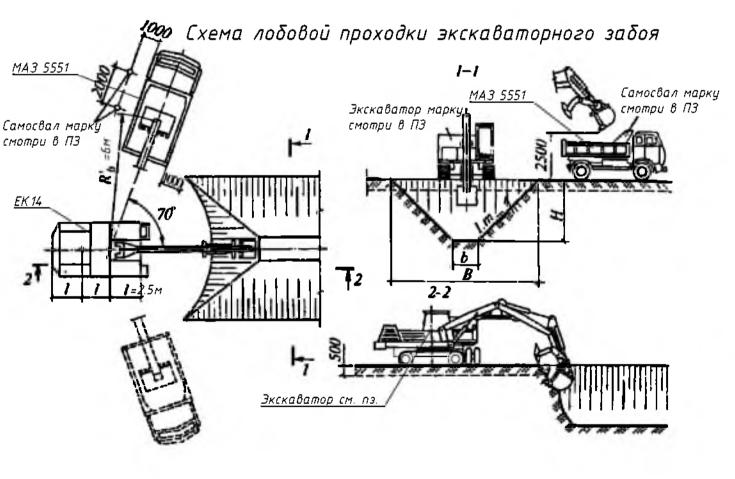


Схема монтажа металлического столба краном

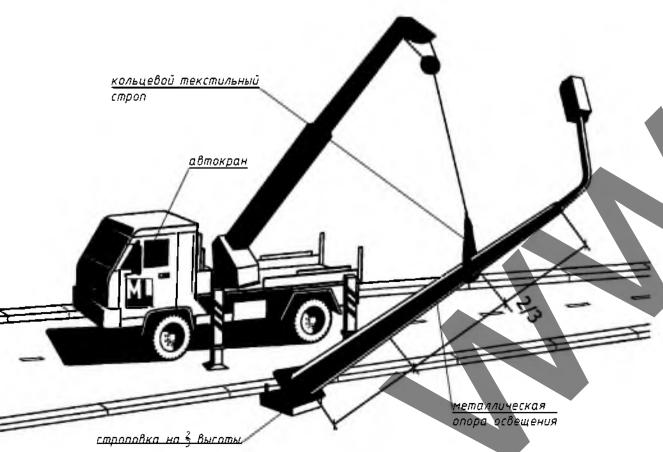


Схема электропрогрева бетона вертикальными электродами

Порядок безопасной работы с автомобильным краном

(вывешены) знаки безопасности

машинистом и стропальщиком.

- отношения к производимой работе,

-гриза и возможного опискания стрелы:

встречающихся на пути предметов;

этого не предназначенных, не разрешается:

отключать рубильник вводного устройства;

При работе краном категорически запрещается:

удобной и безопасной строповки его при разгрузке,

действия тормоза,

эксплуатации крана;

неизвестна.

.цкладывать г

погрузчик

<u> ахват 3БКВ-1.0-40-</u>130

αδ ποπκυ πο προεκπυ

cmpon 4CK-10

автомобильный кран

хема производства работ по монтажу жб лотков

по проекту

8. отрывать крюком груз, засыпан

10.поднимать груз с поврежденными строповачными и

Выемка гнута погрузчиком

До начала производства работ краном необходимо чтобы были соблюдены следующие условия:

устойчивость автомобильного крана, складируемых материалов и транспортных средств.

В процессе выполнения работ краном необходимо строго соблюдать следующие требования:

положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1 м.

При подъеме, перемещении и опускании груза следует соблюдать требования безопасности:

4. следить за работой стропальщиков и не включать механизмы автокрана без сигнала;

или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;

7. определять по указателю грузоподъемности грузоподъемность крана для каждого вылета стрелы;

12 перемещение груза неизвестной массы производить только после определения его фактической массы;

14.при перемещении крана с грузом положение стрелы и нагрузку на кран устанавливать в соответствии

15. опускать перемещаемый груз лишь на предназначенное для этого место, где исключается возмож<mark>ность</mark> паден

. 16. укладку и разборку груза производить равномерно, без нарушений установленных для складирования грузов г

17.погрузку груза в автомобили и другие транспортные средства производить таким образ

18.при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудова

19.при перерыве в работе груз не оставлять в подвешенном состоянии

2. допускать к обвязке грузов случайных людей, не имеющих удостог

3. применять неисправные или неосвидетельствованные грузозахватные

сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены соответс

подкладки для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавлива

13. груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении предварительно поднять на 500 мм

2. пуск и торможение всех механизмов крана производить плавно, без рывков;

5. принимать сигналы к работе только от одного стропальщика-сигнальщика;

6. аварийный сигнал "стоп" принимать от любого лица, подающего его;

2. Площадка, предназначенная для производства погрузочно-разгрузочных работ, должна быть освобождена от посторонних преднетов,

спланирована, подготовлена с учетом категории и характера грунта и иметь достаточно твердую поверхность, обеспечивающую

.1. Установка автомобильного крана должна производиться на спланированной и подготовленной площадке. Устанавливать кран для работы на свеженасыпном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте,

2. Устанавливать автомобильный кран необходимо так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его

характеристике крана, при этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них были подложены прочные устойчивые

снятия нагрузки с рессор; заземлить кран с электрическим приводон; установить порядок обмена условными сигналами между

4. После установки крана машинист обязан: убедиться в достаточной освещенности рабочего места; зафиксировать стабилизатор для

1. на месте производства работ по перемещению грузов кранами, а также на кране не допускать нахождение лиу, не имеющих прямого

8. перед подъемом груза предупредить стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны поднимаемого

9. не производить перемещение груза при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъе

11. при подъеме груза предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности 🗈

1. допускать нахождение людей возле работающего крана во избежание зажатия их между поворятной и неповоротной частяни крана;

4. поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета стрелы или масса его

вертикальное положение грузовых канатов;

из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах;

на электрические кабели и трубопроводы, а также на край откоса или траншеи;

погрузчик марку смотри пз.

Схема монтажа жб колодцев краном

ченяться крючья или оттяжки соответствующей длины;

ать людей на крюке, грузе или в кабинах поднимаемых автомобилей (механизмов);

а. также поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомобиля

5. опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза;

9. освобождать краном защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи и т.п.);

10. устанавливать крюк подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось косое натяжение грузового

3. Машинист обязан устанавливать кран на дополнительные опоры во всех случаях, когда такая установка требуется по

3. во время подготовки грузов к подъему следить за креплением и не допускать подъема плохо застропленных грузов;

 Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение. 4. Для предупреждения о возможной опасности в местах производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть установлены

1. Машинист и стропальщики должны пройти инструктаж по безопасности труда.

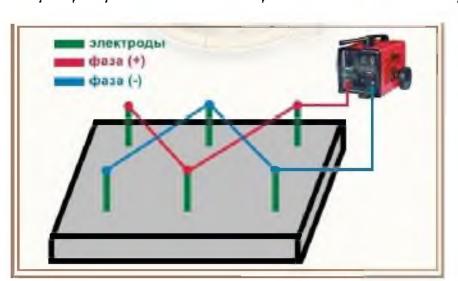


Схема разбивки кладки по ярусам

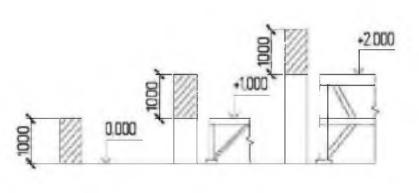
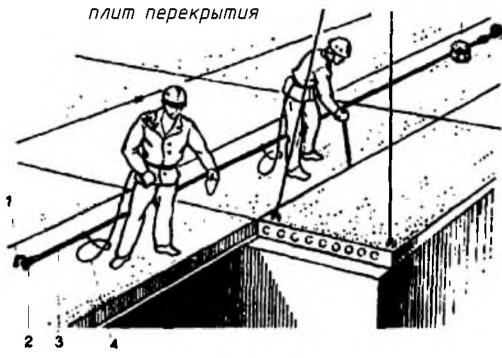
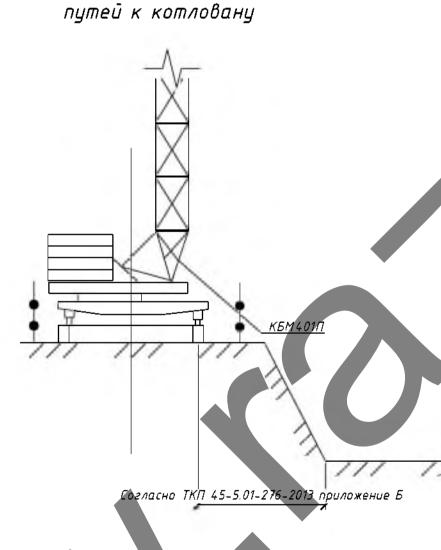


Схема страховки при монтаже

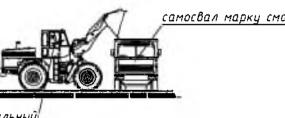


3-стальной канат страховочного устройства

Схема привязки крановых



Погрузка грунта в самосвал <u>освал марку смотри пз.</u>



жб колодец по проекту <u>Виброплита марку</u>см. пз.

гобы была обеспечена возможность

пособления, а также при отсутствии на них клейм или

Организация работ при монтаже жб

элементов

льно опускать (сбрасывать) груз на площадку;

нный землей или примерэший к земле, замененный другими грузами, укрепленный болтами или залитый

крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения

мещения и опускания. Для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во

βυδροη νυπο ū

<u>монтирцемый колодец или дрогой</u>

кбк элемент

максимальной допустимое расстояние смотри в руководстве по эксплуатации <u> вертикальные страховочные</u> канаты 1-н на одного человек

выполнить расчет согласно руководству

по эксплуатации

тах 600кг

Схема уплотнения грунта Схема уплотнения грунта пневмотрамбовкой

21.065-NNP

Утверждаю.

1. Все работы производить в строгом соблюдении требований: Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ; СН 1.03.04-2020 Организация

строительного производства; СН 1.03.01–2019 Возведение строительных конструкций эданий и сооружений; 2. С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод

поверхностных и подземных вод.

посерхностных в новзетных воб.
3. Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.
4. Производство земляных работ в охранной зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабели, газопроводы и др.) допускается только после получения письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций и согласования с ней мероприятий по обеспечению сохранности коммуникаций и безопасности

работ. До начала производства земляных работ необходимо уточнить расположение коммуникаций на местности и обозначить соответствующими знаками или надписями. При производстве земляных работ на территории действующей организации необходимо получить разрешение руководства этой организации. Производство земляных работ в зонах действующих кабельных линий или газопровода следует осуществлять под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ, при наличии наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ, и под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти

В случае обнаружения при производстве работ коммуникаций, подземных сооружёний, не указанных в проекте, или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены до получения разрешения от соответствующих органов. Перед началом производства земляных работ на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбища и т. п.) необходимо получить

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

При размещении рабочих мест в выемках их размеры, принимаемые в проекте, должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, а на рабочих местах —— также необходимое пространство в соответствии с картами трудовых 10. Выемки, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407. На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в ночное время ——

. Для прохода на рабочие места в выемки следует устанавливать трапы или маршевые лестницы шириной не менее 0,6 м с ограждениями или приставные лестницы. Приставные лестницы должны быть прочно закреплены и на 1 м возвышаться над выемкой. Трапы (маршевые лестницы) должны иметь поручни высотой 1,1 м. Не допускается производство работ одним человеком в выемках глубиной 1,5 м и более.

13. Не разрешается разрабатывать грунт в выемках «подкопом».

14. На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение. При необходимости нахождения работающих под монтируемым оборудованием (конструкциями) должны осуществляться специальные мероприятия, обеспечивающие

и места закрепления устанавливаются ППР. Расчалки должны быть расположены за пределами габаритов движения транспорта и строи-тельных машин. Расчалки не должны касаться острых иглов дригих конструкций. Перегибание расчалок в местах соприкосновения их с элементами других конструкций допускается лишь после проверки прочности и устойчивости этих -

17. Расчалки для временного закрепления монтируемых конструкций должны быть прикреплены к надежным опорам. Количество расчалок, их материалы и сечение, способы

элементов под воздействием усилий от расчалок. лементы монтируемых конструкций или оборудования во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

троповку конструкций и оборудования необходимо производить способами, обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта в случаях, высота до замка грузозахватного приспособления превышает 2 м. 21. До начала выполнения монтажных работ необходимо истановить порядок обмена сигналами межди лицом, риководящим монтажом, и машинистом крана,

22. Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником,

23. В особо ответственных случаях (при подъеме с применением сложного такелажа, метода поворота, при надвижке крупногабаритных и тяжелых конструкций, при подъеме их двимя или более механизмами и т. п.) сигналы должен подавать только риководитель работ

24. Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку 25. Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.

26. Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения. 27. Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту от 0,2 до 0,3 м, затем, по-сле проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем.

28. При перемещении конструкций или оборудования расстояние между ними и выступающими частями смонтированного оборудования или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1 м, по вертикали -- не менее 0,5 м. 29. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

30. Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. 31. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.

32. При демонтаже конструкций и оборудования следует выполнять требования, предъявляемые к монтажным работам. 33. Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей ЛЭП следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного

за безопасное производство работ, при наличии письменного разрешения организации – владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия. 34. Кладка стен каждого вышерасположенного этажа многоэтажного здания должна производиться после установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также

площадок и маршей в лестничных клетках. 35. При кладке наружных стен зданий высотой более 7 м с внутренних подмостей необходимо по всему периметру здания выделять опасную зону разреженным панельным ограждением высотой 1,2 м в соответствии с требованиями ГОСТ 23407, а высотой до 7 м —— сигнальным ограждением и знаками безопасности в соответствии с

36. Граница опасной зоны устанавливается на весь период возведения здания с учетом его высоты и определяется по Приложению 2 Правил по охране труда при выполнении строительных работ

37. При перемещении и подаче на рабочие места грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков необходимо применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, предусмотренные в ППР, имеющие приспособления, исключающие падение груза при подъеме, и изготовленные в установленном порядке. 38. Обрабатывать естественные камни в пределах территории строительной площадки необходито в специально выделенных местах, где не допискается нахождение лиц, не

участвующих в данной работе. Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3 м друг от друга, должны быть разделены защитными экранами. 39. Кладки стен необходимо вести с междиэтажных перекрытий или средств подмащивания.

40. Средства подмащивания, применяемые при кладке, должны отвечать требованиям Главы 10 Правил по охране труда при выполнении строительных работ. 41. Запрещается выполнять кладку стен со случайных средств подмащивания, а также стоя на стене.

42. Кладку карнизов, выступающих из плоскости стены более чем на 0,3 м, следует осуществлять с наружных лесов, имеющих ширину рабочего настила не менее 2 м. 43. При кладке стен здания на высоти до 0,7 м от рабочего настила или перекрытия и расстоянии от уровня кладки с внешней стороны до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять ограждающие (улавливающие) устройства, а при невозможности их применения -- предохранительный пояс. 44. Расшивку наружных швов кладки необходимо выполнять с перекрытия или подмостей после укладки каждого ряда. Запрещается находиться рабочим на стене во время

45. Запрещается производство работ по кладке или облицовке наружных стен многоэтажных зданий во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.

46. В период естественного оттаивания и твердения раствора в каменных конструкциях, выполненных способом замораживания, следует установить за ними постоянное

наблюдение. Пребывание в здании (сооружении) лиц, не участвующих в мероприятиях по обеспечению устойчивости указанных конструкций, не допускается. 47. При электропрогреве каменной кладки прогреваемые участки должны быть ограждены и находиться под наблюдением электромонтера.

48. Не допускается вести кладку на участках электропрогрева, а также применять электропрогрев в сырую погоду и во время оттепели. Организация рабочего места при выполнении ραδοπ ς люльки

Примечание по работе с фасадного подъемника: 1. Перед началом работ каждый рабочий должен пройти вводный инстриктаж по технике безопасности. Далее проводится первичный инструктаж на рабочем месте и, по необходимости, проводятся повторные или внеплановые инструктажи. О проведении всех видов инструктажа необходимо сделать запись в журнале по технике безопасности. Работа люльки при температире ниже минис 20 С запрешена.

При превышении скорости ветра рабочего состояния (более 10,0 м/с) работа подъемника должна быть прекращена, а платформа опущена на землю. Не допускается к работе с люльки при перегрузке более 600 кг

Не допускается в работу фасадный подъемник, если люди работавшие на нем находятся без страховочных поясов и не ознакомлены с техникой безопасности и правильной эксплиатации фасадного подъемника.

6. Загружать платформу нужно равномерно, не превышать ее номинальнию грузоподъемность. Прилагаемая нагрузка должна быть не более 80% от номинальной

при работе в стандартных условиях. Не следует использовать подъемник с максимальной нагрузкой постоянно или эксплуатировать его в качестве подъемного При перемещении груза погрузчиками с вилочными захватами груз должен быть расположен равномерно относительно элементов захвата и в соответствии с

руководством по эксплуатации автопогрузчиков, при этом груз должен быть приподнят от пола на 300-400 мм. в. Выступание груза за пределы опорной поверхности захватов должно быть симметрично справа и слева и не должно превышать одной трети длины его опорной поверхности, а положение центра тяжести груза обеспечивало бы его устойчивость

на вилочных захватах. 9. Перемещение погрузчиком грузов больших размеров должно производиться задним ходом и только в сопровождении погрузчика лицом, ответственным за погрузку и транспортирование груза. В обязанность этого лица входит указание водителю

погрузчика дороги, подача предупредительных сигналов и обеспечение безопасности при движении погрузчика 10. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы гризоподъемных машин запрещается нахождение работающих, не имеющих

непосредственного отношения к этим работам. Запрещается присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов.

Материалы, оборудования следует размещать на выровненных утрамбованных площадках, а в зимнее время на очищенных от снега и льда. Со складских площадок

должен быть организован отвод поверхностных вод путем водоотводных канав.

13. На складе между штабелями следует оставлять проходы шириной не менее 1,0 м. а при

движении автотранспорта через зону складирования проезды шириной не менее 3,5 м.

14. Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.

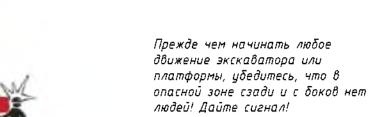
Многоквартирный жилой дом по генплану №85 в микрорайон №6 г. Молодечно Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дат Разработал Каменецкий тадия Лист Λυςποβ ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Схемы производства работ

управление №202» Формат А1

000 «Строительное

Проверьте, установлено ли сигнальное ограждение рабочей зоны сзади с боков в радиусе действия ковша экскаватора. Если ограждение не установлено, следует его установить!





Осмотритесь, нет ли в зоне действий стрелы и ковша экскаватора сооружений и конструкций, препятствиющих работе и опасных при соприкосновении с ними.



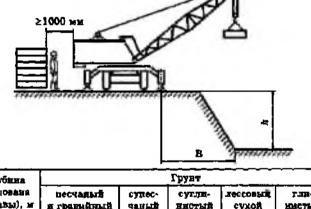
Никогда не заносите ковш экскаватора (с грузом или без груза) над людьми.

Средства индивидуальной защиты рабочих



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.

Безопасная привязка техники к низу котлована

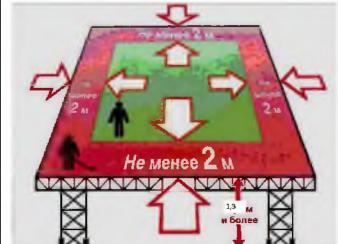


		 -	В	Junior	NO.		
Глубина	Грунт						
котдованя (капавы), м	и гравийний Вынанийний	супес- чаный	сугла- настый	жессовых сухой	гля- Имстый		
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0		
2	3,0	2.4	2,0	2,0	1,5		
3	4,0	3,6 •	3,25	2,5	1,75		
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0		
5	6,0	5,3	4,75	3,5	8,5		

Схема страховки при работе в



Правила работы на высоте



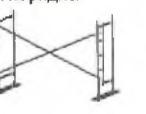
на перепадах высот, которые не имеют ограждения, следует использовать страховочную привязь при работе на расстоянии 2м от перепада высот

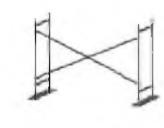
этап

На подготовленной площадке (выровненной и утрамбованной) установить деревянные подкладки с шагом 3 м. Устанавить опорные пяты или винтовые опоры на деревянные подкладки, так, чтобы основания рам лесов находились в одной горизонтальной плоскости.

В опорные пяты установить две смежные рамы первого яруса, соединить их сдвоенной диагональной связью при помощи флажковых замков. Установить другие две смежные рамы и также соединить их сдвоенными диагональными связями.

Внимание! Сдвоенные диагональные связи устанавливаются в крайнем левом и правом рядах в каждой ячейке, в остальных ячейках — в шахматном порядке.





Образованные ячейки строительных лесов укрепить горизонтальными связями при помощи флажковых замков и установить настилы на верхнюю перекладину рам*.



Важно!!! Строго соблюдать перечисленные ниже требования!

Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов



При помощи винтовых опор добейтесь го яруса лесов





Фиксируйте леса к стене при помощи анкерных креплений в соответствии со схемой, приведённой в паспорте лесов

Схема безопасной работы со стремяно

Категорически

подниматься на

предохранительный упор

Не работать вблизи Не работать под

запрещается

Не использовать в

качестве приставной

Не работать вблизи



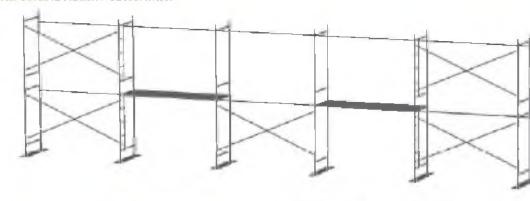
распределённые нагрузки на настил

указатель границ

<u>приставная площадка</u>

IV этап

Установить рамы 2-го яруса на рамы 1-го яруса методом «труба в трубу», аналогично первому ярусу. Соединить их горизонтальными и сдвоенными диагональными связями.



Одновременно с монтажом произвести крепление к стене при помощи регулируемого кронштейна и анкерного болта (16). См. схему крепления к стене.

Количество точек крепления лесов должно быть не менее 1 анкер на 25 м² площади лесов. В крайних рядах крепятся все рамы.

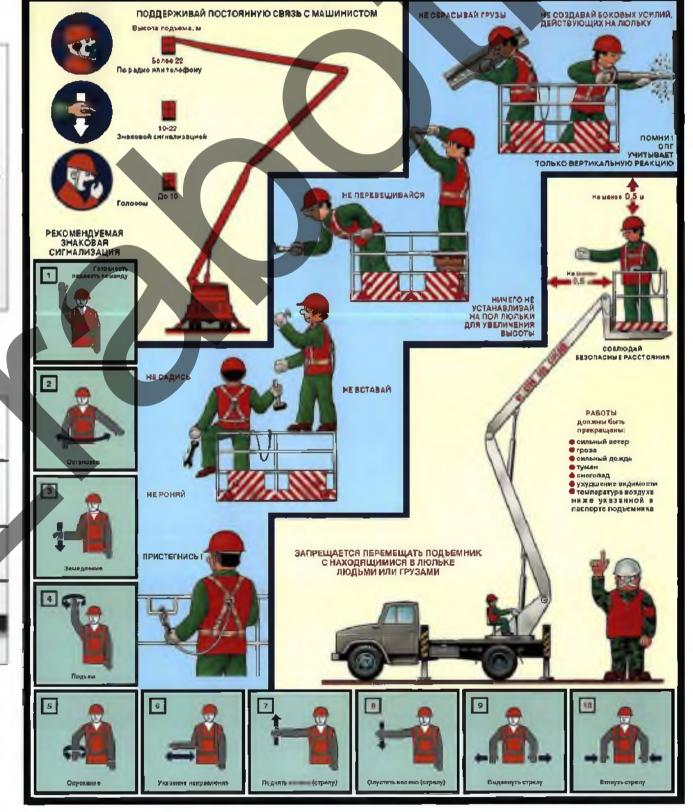


V этап

Повторяя этапы III, IV набрать необходимую высоту лесов. На рабочем ярусе при помощи флажковых замков для обеспечения безопасности установить рамы ограждения (8) или горизонтальные связи (5), выполняющие функцию ограждения. В местах подъема рабочих на рабочий ярус, установить горизонтальные связи (5), которые служат ограждением зоны подъ-



Схема безопасности при работе с автовышки



Утверждаю.

Машинист должен входить на кран и сходить с него только через посадочную галерею При вынужденной остановке крана звакуация машиниста с крана должна быть организована по его сигналу ответственным за безопасное производство работ кранами в соответствии с установленным порядком ребования безопасности при подъёме, перемещении и опускании грузов. Перед подъёмом груза машинист должен.

убедиться, что масса груза не превышает грузоподъёмности крана. Если машинист не знает массы груза и существует возможность перегруза крана, он не должен производить подъёма, пока не получит сведения о массе груза у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами

убедиться, что грузовые канаты крана находятся в вертикальном положении и что предназначенный для подъёна груз не может во время подъёна за что-либо зацепиться; предупредить сигналом стропальщика и всех находящихся рядом о том, что необходимо отойти от поднинаемого груза;

лением и не допускать подъёма плохо застропленных грузов; во время подготовки грузов к подъёму следить за креп.

При подъёме, перемещении и опускании груза машинист должен: пуск и торможение всех механизмов крана производить плавно бе

перед началом движения крана, а также при необходимости предупреждения людей об опасности при подъёме, опускании и перемещении груза дать предупредительный звуковой сигнал; при подъёме груза, близкого по массе грузоподъёмности крана, предварительно поднять груз на высоту 200–300 мм и убедиться в исправности тормоза и надёжности строповки, продолжить подъём груза на

для перемещения груза или грузозахватных приспособлений в горизонтальном направлении предварительно поднять их на 500 мм выше встречающихся на пути предметов; укладку и разгрузку груза производить равномерно, без нарушения установленных для складирования грузов габаритов и без загромождения проходов;

подъём и перемещение мелкоштучных грузов производить в специальной таре. внимательно следить за канатами. В алучае спадания их с барабана или блоков, образование петель или обнаружения повреждений канатов машинист обязан приостановить работу крана; при подъёме груза из колодца, траншей, котлована и т.п. и при опускании груза в них машинист должен предварительно убедиться, опуская порожний (ненагруженный) крюк в том, что при его низшем положении на барабане остается не менее 15 витка каната, не считая витков, находящихся под зажинным устройством;
 укладку груза в полувагоны, на платформы и вагонетки, а также снятие его производить без нарушения равновесия полувагонов, вагонеток и платформ;
 производить подъём машин, металлоконструкций или другого груза, установленного на фундаменте, лишь после освобождения поднимаемого груза от всех креплений;

подъезжать к тупиковым упорам или к соседнему крану только на пониженной скорости; - следить за исправностью ограничителей взаимных перемещений при наличии на одном подкрановом пути нескольких кранов во избежание столкновения последних, но не использовать ограничители (концевые выключатели) как рабочий орган, для чего не допускать оближения кранов более чем на 1 м, следить за работой стропальщиков и не включать механизмы крана без сигнала;

аварийный сигнал «стоп» принимать от любого лица, подающего его; - опускать перемещаеный груз лишь на предназначенное ля этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены соответствующей прочности подкладки для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных,

При одновременном действии нескольких башенных кранов на одном пути во избежание столкновения машинисты должны соблюдать расстояние между кранами и подвешенными грузами не менее 5 м, предупреждая сигналами друг друга о приближении своего крана

ать к обвязке или зацепке гризов сличайных лиц, не имеющих прав стропальщика, а также применять гризозахватные приспособления без бирок или клейм; машинист в этих сличаях должен

ить работу краном и поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ краними; жу и разгрузку грузов краном при отсутствии схем их правильной строповки;

а которого превышает грузоподъёмность крана; о земле, рельсам и лагам крюком крана при косом натяжении канатов; юдтаскивать груз п

ш примёрэший к земле, заложенный другими грузами, закреплённый болтами или залитый бетоном, а также раскачивать груз с целью отрыва; рбождать краном защемлённые грузом съёмные грузозахдатные приспособления (стропы, клещи и т.п.);

нать железобетонные и бетонные изделия, не имеющие маркировки массы: ь железобетонные изделия с повреждёнными петлями, груз, неправильно обвязанный, находящийся в неустойчивом положении или подвешенный за один рог двурогого крюка, а также в таре,

поднимать кирпич, плитку и другие материалы, уложенные на поддоны без ограждения; виалы в оконные проемы и дверные проемы, если они не имеют приемных площадок,

икладывать гриз на электрические кабеля и трибопроводы, а также на краю откоса и траншеи: укладывать груз на леса или перекрытия без письменного разрешения лица, ответственного за безопасное перемещение грузов кранами;

поднимать груз с находящимися на нём людьми, а также груз, выравниваемый массой людей или поддерживаемый руками; передавать управление краном лицам, не имеющим прав на управление краном, а также допускать к самостоятельному управлению учеников и стажёров без своего наблюдения за ними;

производить погрузку грузов в автомашины и разгрузку их при нахождении водителя или людей в кабине; перемещать груз при нахождении под ним людей;

производить заклинивание контакторов, выводить из действия тормоза, концевые выключатели, блокировочные контакты и электрическию защити;

производить регулировку тормоза механизма при поднятом грузе, а также устанавливать приспособления для растормаживания тормоза вручную:

использовать концевые выключатели в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов; опускать груз на место при отсутствии соответствующей прочности подкладок и прокладок;

допускать на кран посторонних лиц.

Гашинист обязан остановить работу крана в следующих случаях если любым лицом, находящимся на площадке подана команда «стоп»;

поличена непонятная команда на перемещение груза; при поломке механизмов или металлоконстрикций крана:

если корпус электродвигателя, контроллера, кожуха аппаратов, крюк или металлические конструкции крана находятся под напряжением;

при неисправности подкранового пути; если закручиваются канаты грузового полиспаста;

если противовес при повороте крана может задеть выступающие части здания, леса или другие сооружения; в сличае спадания канатов с барабана или блоков, образования петель или обнарижения повреждёний канатов,

если приближается гроза; при скорости ветра, превышающей допустиную для данного крана; при снегопаде, дожде или тумане и в других случаях, когда плохо видны сигналы стропальщика или перемещаемый груз (при работе на открытом воздухе);

при температуре воздуха ниже допустимой минусовой, указанной в паспорте крана.

еремещение груза двумя кранами допускается в отдельных случаях. При выполнении работ по перемещению груза двумя кранами необходимо соблюдать требования безопасности:

работа должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;

все действия машинистов должны быть строго согласованы. Краны должны работать синхронно без рывков; при подъёме е перемещении груза нагрузка, приходящаяся на каждый кран, не должна превышать его грузоподъёмности, а грузовые канаты при подъёме и перемещении груза должны сохранять вертикальное

следует выдерживать расстояние между кранами в соответствии с технологической картой или проектом производства работ;

следует прекратить выполнение работ при поломке одного из кранов. ебования безопасности при проведении технического обслуживании крана.

При проведении - технического обслуживании крана машинист должен соблюдать следующие требования безопасности:

техническое обслуживание проводить после остановки крана при выключенном рубильнике; рименять исправный ручной инструмент и приспособления;

производить смазку механизмов и канатов согласно указаниям инструкции завода-изготовителя; для работы с канатами надевать рукавицы. Запрещается направлять канаты на барабаны руками;

производить самостоятельно ремонт крана, его механизмов и электрооборудования, смену плавких предохранителей;

производить осмотр и чистку крана при включенном рубильнике, установленном в кабине; -сбрасывать что-либо с крана.

При производстве работ строго соблюдать требования ГОСТ 27321—2010, паспорта на строительные леса, технологических карт, действующих правил по охране труда Республики Беларусь, проектной документации, ППР и действующих ТНПА.

Перед транспортированием элементы лесов должны быть рассортированы по видам (рамы, помосты, стяжки, связи) и связаны в пакеты проволокой диаметром не менее 4 мм в две нитки со скруткой не менее 2-х витков, а мелкие детали должны быть упакованы в ящики.

Не допускается сбрасывать элементы лесов с транспортных средств при разгрузке.

При транспортировании и хранении пакеты и ящики с элементами лесов могут быть уложены друг на друга не более чем в три яруса. Металлические строительные приставные рамные леса допускаются к эксплуатации только после окончания их монтажа, но не ранее сдачи их по акту лицу, назначенному для приемки главным инженером строительства с участием работника по технике безопасности

При приенке установленных лесов в эксплуатацию проверяются: соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов; правильность и надежность лесов на основании; правильность и надежность крепления лесов к стене, наличие и надежность ограждения на лесах, наличие двойного перильного ограждения в рабочих ярисах: правильность истановки молниеприемника и заземления лесов; обеспечение отвода воды от лесов; вертикальность стоек.

Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководящим работами.

Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком. Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать пределов, указанных в паспорте.

Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен: изучить конструкцию лесов; составить схему установки лесов для конкретного объекта; составить перечень необходимых элементов; произвести согласно перечня приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.

Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды.

Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.

Монтаж лесов производится по ярусам на всю длину монтируемого участка лесов.

Монтаж лесов производится согласно схеме установки и с соблюдением порядка монтажа.

Установка рам и закрепление лесов к стене производиться одновременно Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.

8. До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечивающих безопасность работ. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа.

Демонтированные элементы перед передозкой рассортировать, крупногабаритные элементы связать в пакеты. 21. До начала производства работ следует ознаконится с инструкций по охране труда при работе на высоте, Постановлением министерства труда Республики Беларусь Об утверждении Правил охраны труда при

работе на высоте (действующими на момент производства работ). 22. Безопасность производства работ следцет обеспечить с соблюдением 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» Особое внимание уделить вертикальности рам.

4. Важно! Леса должны быть надежно закреплены к стене по всей высоте (минимум 1 крепление на 25 кв.). Произвольное снятие крепления лесов к стене не допускается.

Настил лесов должен иметь ровную поверхность. Важно! Подъем людей на леса и спуск с них должен производиться только по лестницам.

На лесах должны быть вывешены плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов и величин допускаемых нагрузок. Важно! Подача на леса грузов весом, превышающим допустимый по проекту, запрещена.

Важно! Скопление людей в одном месте не допускается. 30. Во избежание повреждения стоек, расположенных у проездов, необходима установка защитных устройств.

Пинии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов, необходимо снять или заключить в деревянные короба. Леса должны быть надежно заземлены и оборудованы молниеприемником.

3). Важно! Укладывать настилы следцет только на верхние перекладины рам! Важно! Во время проведения работ «люк» в местах подъема должен быть закрыт.

35. Важно! При монтаже и демонтаже лесов доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, запрешен.

Приближаться к

Схема безопасности при подъеме груза

200-300 мм убедиться, что он самопроизвольно не опискается. Проверить правильность строповки и вертикальность грузовых канатов.

После подъема груза на

опускание груза: подать сигнал о

немедленном опускании освоδодить крюк; не продолжать работы до устранения неисправности

Если происходит

самопроизвольное

земли не более 1 м.

грузу разрешается только

при расстоянии от груза до

поднимаемому (опускаемому)

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дал азработал Каменецки

21.065-NNP Многоквартирный жилой дом по генплану №85 в микрорайон №6 г. Молодечно тадия Лист Листов ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ 000 «Строительное Схемы безопасности управление №202»

Формат А1

незапертой двери напряжением открытого окна место стропальщика в момент

ысоте Не использовать в

качестве подмостей

Наклоняться только в сторону

предохранительного упора

граница рабочей

место стропальщиков

азгружаемая жб плита

стенд со схемами строповки

в момент строповки груза

Схема безопасной работы стропальщиков в

период разгрузки строительных материалов и работы краном

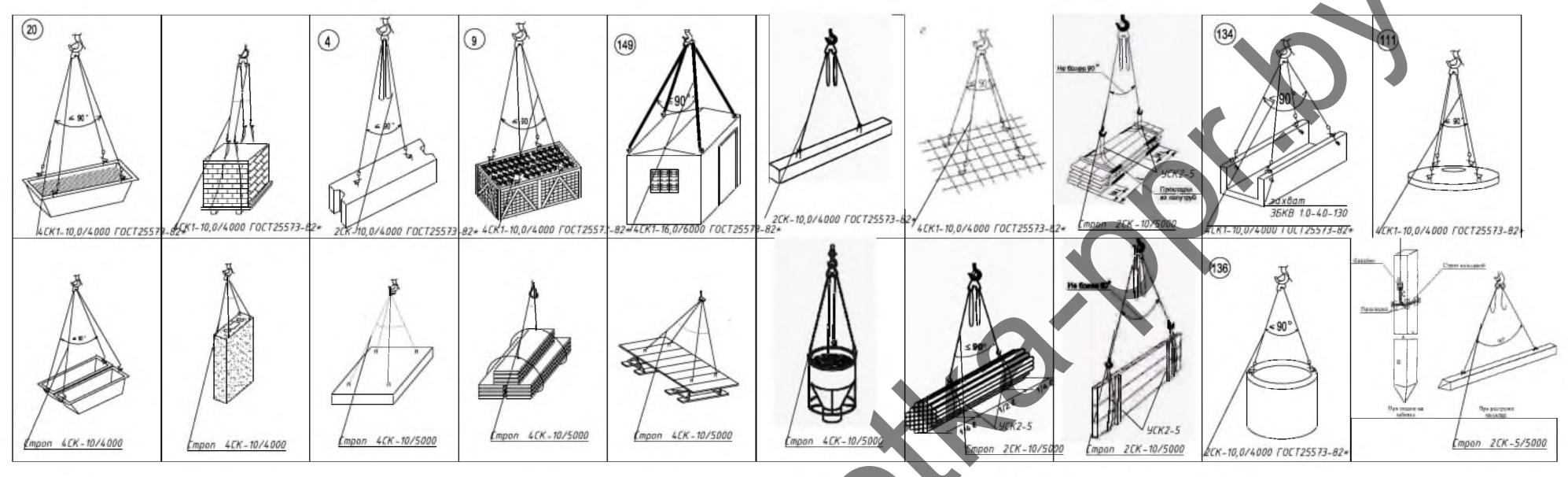
граница опасной

зоны крана с установкой

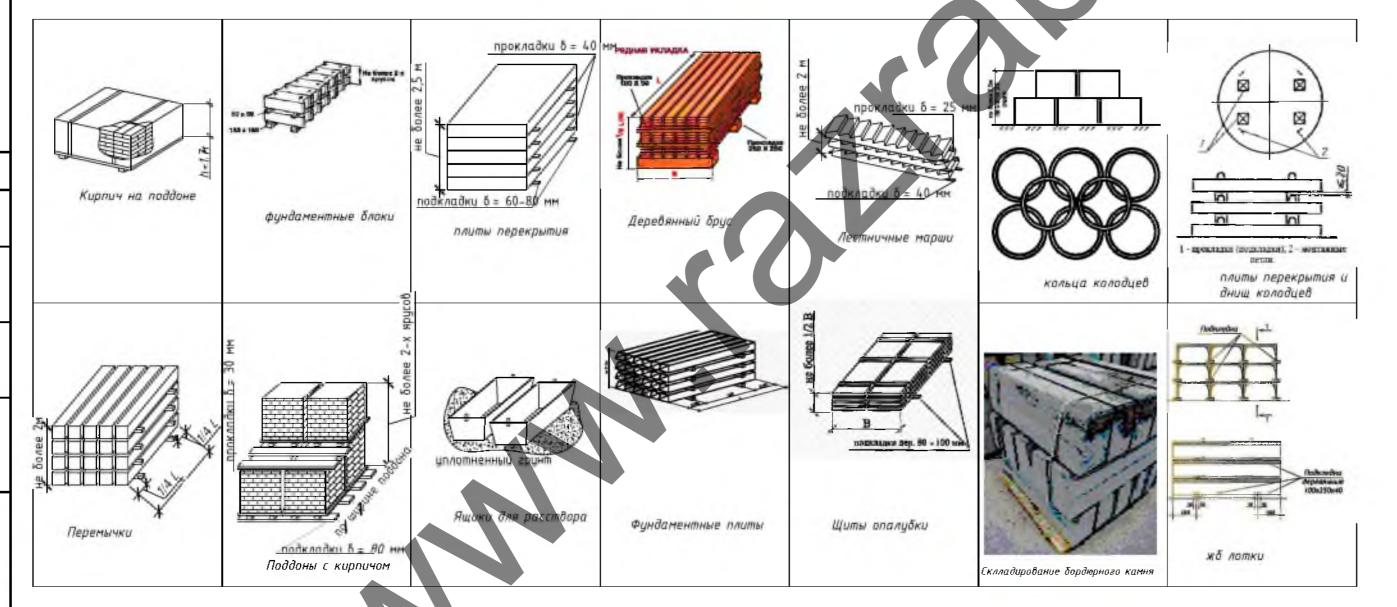
сигнального ограждения

Утверждаю.

Схемы строповки



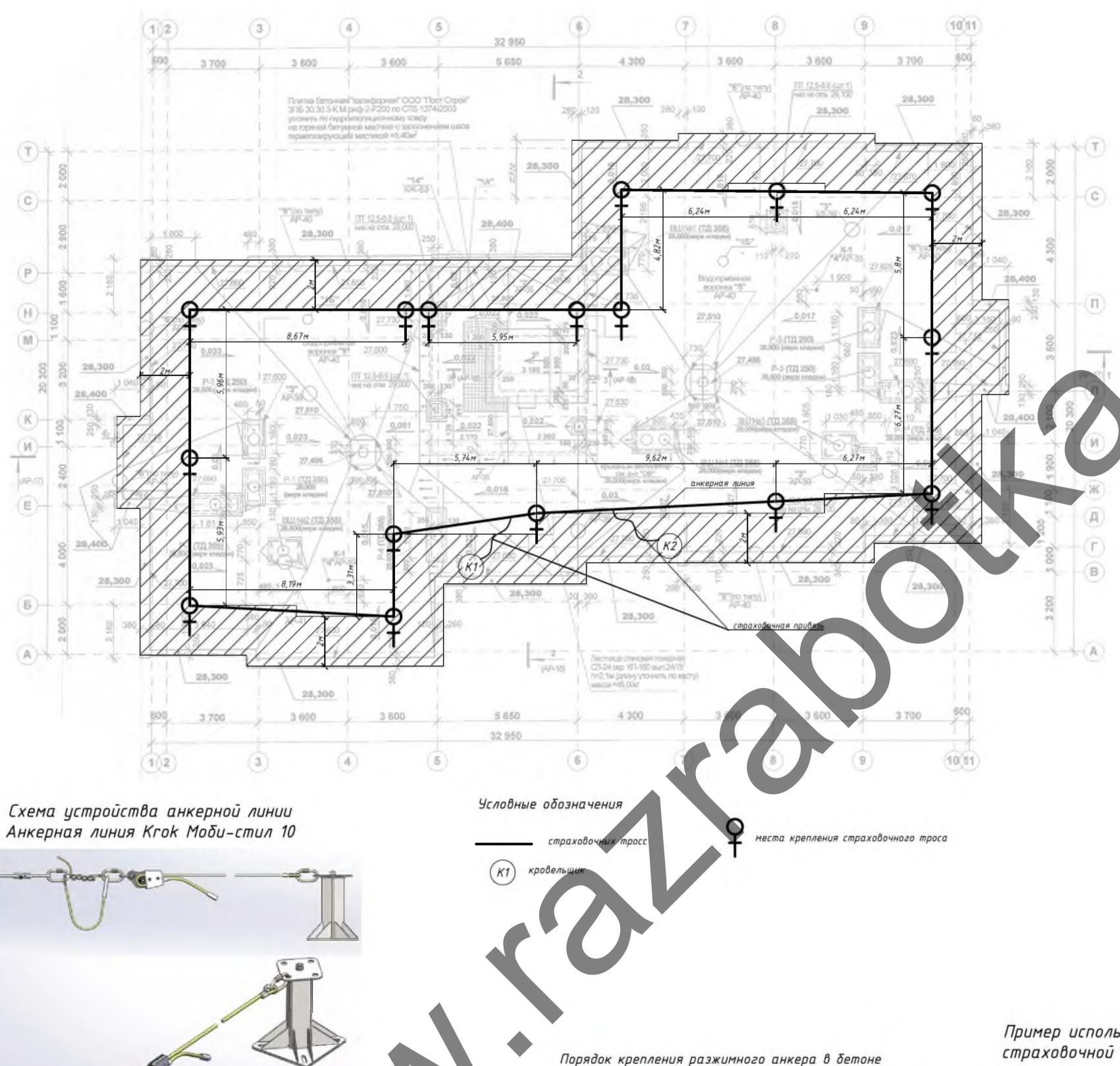
Схемы складирования



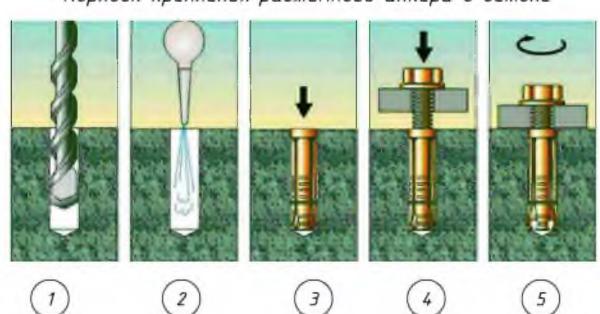
- 1. Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 ная 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ, Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
- Етропы, 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
- 5. В процессе эксплуатицов проспосовленом отм грузоповоенных операцию в тара волжны перавов ческо вснатраваться в спевующое сроки: траверсы, клещи, другие захваты и тара каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления перед их применением.
 4. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и
- машинистам (крановщикам) грузоподъемных кранов или вывешены в местах производства работ.
- 5. 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, траверсы), 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, 7. Запрещиется поаъем элементов строительных конструкцов, не вмеющих монтажных петель, отверства ала маркоровка а мет обеспечивающих их правильную строповку и монтаж. 8. Стропальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ. 9. 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.
- 12. 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. 13. 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
- варительной проверки истойчивости закрепленного откоса по паспорти Крепления или расчетом с ичетом динамической нагризки. 14. Строительные материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения.
- просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов. 15. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
- 16. 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.
- 17. Прислонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

						21.065-ΠΠP							
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по генплану №8Е	5 в микрорас	йон №6 г. М	1олодечно				
	Разработал						Стадия	Лист	Листов				
Вервый гол даректори	меститель - гл инженер				ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	ε	6	7					
						Схемы строповки и складирования		«Строи авление	тельное №202»				

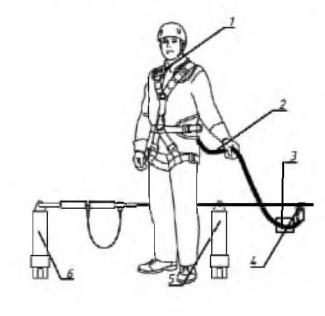
Схема производства работ на кровле



Монтаж системы производить согласно инстру



Пример использования страховочной системы



Обозначения: 1-страховочная привязь 3-амортизатор 4-подвижная анкерная точка на горизонтальной анкерной 5-промежуточный анкер б-крайний анкер

Примечание

- Кровельные работы следует выполнять в соответствии с проектной документацией, требованиями настоящих строительных норм, данного ППР, разработанным в соответствии с СН 1.03.04-2020, технологическими картами на выполнение отдельных видов работ.
- уск работающих на крышу здания для выполнения кровельных и других работ разрешается после осмотра несущих конструкций крыши и ограждений линейным руководителем работ овместно с работающим, ответственным исполнителем работ
- Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по внутренним лестничным клеткам. Запрещается использовать в этих целях пожарные лестницы.
- Для проходо работающих, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо применять трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны
- При выполнении работ на крышах с уклоном более 20°, а также на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более независимо от уклона крыши, работающие должны применять предохранительные пояса.
- Вблизи здания в местах подъема груза и выполнения кровельных работ необходимо обозначить
- Запас материалов на кровле не должен превышать сменной потребности.
- Во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструменты должны быть закреплены или цбраны с крыши.
- Не допускается выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и при скорости ветра 15 м/с и более.
- 10. Строительные материалы, применяемые для кровельных работ, должны соответствовать требованиям ТНПА, иметь документы изготовителей, подтверждающие их качество, и, в соответствии с действующим законодательством, документы подтверждения соответствия.
- 11. Транспортирование, складирование и хранение материалов на строительной площадке следует осуществлять в соответствии с требованиями ТНПА, с учетом рекомендаций изготовителя.
- 12. Контроль качества и приемка кровельных работ должны осуществляться в соответствии с πρεδοβαниями ΤΗΠΑ.
- 13. Запрещается складирование тяжелых предметов по уложенному покрытию;
- 14. Выполнение кровельных работ во время дождя, грозы, ветра со скоростью 15 м/с и более, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, не допускается;
- 15. Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046 и составлять не
- 16. Для предупреждения опасности падения работающих с высоты в мероприятиях по наряду-допуску должны предусматриваться: места и способы крепления страховочных и несущих канатов, страховочной и удерживающей привязей; пути и средства подъема (спуска) работающих к рабочим местам или местам производства работ; обеспечение освещения рабочих мест, проходов к ним; средства (способы) сигнализации и связи; мероприятия по предупреждению опасности падения с высоты конструкций, изделий, предметов, материалов.
- 17. Работы в нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных устройств между ними не допускаются.
- 18. При проведении работ на высоте с применением грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлений и тары должны соблюдаться требования Правил по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.
- 19. Работы на высоте на открытом воздухе, выполняемые непосредственно с конструкций, перекрытий, оборудования и на открытых местах должны быть прекращены при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, а также других условиях, исключающих видимость в пределах фронта работ. При монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью и в иных случаях, предусмотренных в настоящих Правилах, работы прекращаются при скорости ветра 10 м/с и более.
- 20. В зависимости от конкретных условий работ на высоте работающие должны быть обеспечены следующими СИЗ.
- 21. Соединительные элементы в системах индивидуальной защиты от падения с высоты (далее соединительные элементы) должны обеспечивать быстрое и надежное закрепление и открепление одной рукой, в том числе при надетой на руку утепленной перчатке.
- 22. Соединительные элементы не должны иметь острых кромок или заусенцев, которые могут поранить работающего или прорезать, истирать или как-либо иначе повреждать ткань строп или канат (веревки).
- 23. Мероприятия по работе в зимних условиях следующие: участки кровли, на которых ведутся работы, надо очистить от снега и наледи; открытые участки закрывать от атмосферных осадков гидроизоляционным материалом; материалы в зимнее время складировать на очищенных от снега и льда площадках; работники должны иметь зимнюю спецодежду, противоскользящую обувь, теплые перчатки; спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и посыпаться песком или шлаком; проезды, проходы, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах строительных площадок, участков работ должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складируемыми материалами и строительными конструкциями; очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема; для работающих на открытом воздухе или в помещениях с температурой воздуха на рабочих местах ниже +5 °C должны быть предусмотрены помещения для обогрева. В проекте принято использование существующих помещений согласно данным заказчика. Также в этих помещениях производится сушка одежды; при работе на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях в холодное время года устанавливаются перерывы для обогрева работающих или работы прекращаются в зависимости от температуры воздуха и силы ветра согласно действующему законодательству.

21.065-NNP Многоквартирный жилой дом по генплану №85 в микрорайон №6 г. Молодечно Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Да Разраδотал Каменецкий тадия Лист Листов ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ 000 «Строительное Схемы крепления страховки при управление №202» кровельных работах