ООО «ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС»

(наименование организации – разработчика ППР)

	УТВЕРДЖАЮ
	ООО «ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС» (наименование строительно- монтажного управления)
	« <u></u> »2024г.
	ІЗВОДСТВА РАБОТ В/0222-ППР
правления эвакуаций предусмот	ожарной сигнализации, оповещения и ренные проектом 01-ПВ/0222-АУС (снование работ)
«Модернизация и капитальный здания специализированного ск.	ремонт систем пожарной автоматики ладов, торговых баз, баз материально- ищ но ул. Домбровской, 15 в г. Минске»
(наимен	ование объекта)
РАЗРАБОТАЛ	СОГЛАСОВАНО
000 «ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС»	(должность)
наименование организации подрядчика)	(наименование организации заказчика)
подпись, инициалы, фамилия)	(подпись, инициалы, фамилия)

_2024 г.

				Должность	Ф.И.О.	Дата	Подп
Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись				
Руководители							
работ							
P.0001							
					•		
Машинисты							
				Другие рабочие			
		A					
Стропальщики							
.4							

ПОЯСНИТЕЛЬНЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	«ТОАР КАЈШАО					3
2.	КРАТКАЯ ХАРАН	ТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАД	ĮКИ			4
3.	КРАТКАЯ ХАРАН	ТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА				4
4. ОБОРУДО		РОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИ				
5.		ЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ				A
5.1 По	одготовительный пері	од				5
5.1.1	Организация подго	говительного периода общие положения				5
5.2 Oc	1			_		
5.2.1	Обоснование выбо	ра основных строительных машин				5
5.2.2		зоны				
5.2.3		рудования и проводов				
5.2.4	Обозначение и сок	ращения				6
5.2.5		по производству работ по устройству систе				
5.2.6	Требования по мон	гажу систем пожарной сигнализации				7
5.2.7		тажу извещателей систем пожарной сигнал				
5.2.8	Монтаж сетей сист	ем пожарной сигнализации	<u> </u>			8
5.2.9	Производство пус	оналадочных работ систем пожарной сигна.	лизации			8
5.2.1	0 Приемка систем	пожарной сигнализации в эксплуатацию				8
		опасности при производстве работ				
5.4 П _І	роизводство работ с в	шки-туры				11
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В	ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМ	AX			12
7.		ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ				
8.		ВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ				
9.		ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОЛ		,		
10.		ЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМА		•		
11. ИСКЛЮЧ	МЕРОПРИЯТИЯ, В КИНЭЦИХ ЭИНЭІ	НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧ ХТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ	ІЕНИЕ Й И ОБОР	СОХРАН УДОВАН	ІНОСТИ ИЯ	И 13
12.	МЕРОПРИЯТИЯ 1	О КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬ	но-мон	ГАЖНЫХ	РАБОТ	13
13.	мероприятия і	Ю ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНО	ОЙ СРЕДЬ	I		14
14.		ІЕНДАРОГО ГРАФИКА				
15.		АСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР				
		е безопасности при эксплуатации средств по				
15.3 T _I	ебования безопаснос	и при эксплуатации машин и транспортных	средств			16
15.4 T _f	ранспортные и погруз	чно-разгрузочные работы				17
15.5 Te	ехника безопасности г	ои выполнении монтажных работ				18
Ізм Кол Лі	ист №док Подпись Д	«Модернизация и капитальный ремонт систем по го складов, торговых баз, баз материально-техн ской, 15 в				
азработал	Todamen A			Стадия	Лист	Листов
		01-ПВ/0222-ППР		С	1	49
		ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБ Пояснительная записка	SOT.		[ЕНТРОС СЕРВИС:	

15.6 Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участког работ и рабочих мест	
15.7 Обеспечение электробезопасности	19
15.8 Техника безопасности при выполнении работ на высоте	20
15.9 Требование безопасности перед началом производства работ	20
15.10 Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения	21
15.11 Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов	21
16. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	22
16.1 Общие положения	22
16.2 Обеспечение средствами первичного пожаротушения	23
17. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	23
17.1 Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению	23
17.2 Охрана труда при работе с электроинструментом	
17.3 Охране труда при выполнении работ на высоте	
17.4 Охрана труда при работе с вышек-тура.	31
17.5 Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей	36
16.7 Охране труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок	41
17.6 Охрана труда для стропальщика	44

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект «Модернизация и капитальный ремонт систем пожарной автоматики здания специализированного складов, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ по ул. Домбровской, 15 в г. Минске» . На работы по устройству систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуаций предусмотренные проектом 01-ПВ/0222-АУС.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

- 1. СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства
- 2. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
- 3. СН 2.02.03-2019* Пожарная автоматика зданий и сооружений
- 4. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений
- 5. ТКП 365-2011 (02300) Системы пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ
- 6. 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.
- 7. 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.
- 8. Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие 28 февраля 2020 г. (ГЛАВА 14 ТРЕБО-ВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ)
- 9. «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
- 10. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
- 11. 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
- 12. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
- 13. Правила устройства электроустановок
- 14. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
- 15. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».
- 16. СП 1.03.02-2020 Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений
- 17. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
- 18. Инструкция по выполнению работ с лестниц и стремянок
- 19. Инструкция по охране труда при работе с мобильными вышками (вышки-тур)
- 20. ТКН 365-2011 (02300) Системы пожарной сигнализации. правила производства и приемки работ
- 21. СП 4.04 Монтаж электротехнических устройств

Исходными данными для разработки ППР послужили:

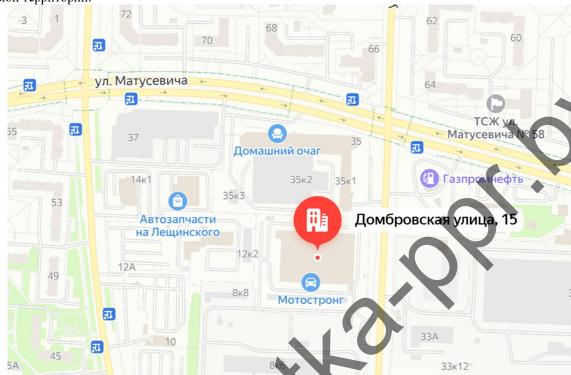
- THEA;
- задание заказчика;
- ведомость объемов производства работ;
- проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания строительства;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном 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.

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	2
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		3

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОШАЛКИ

Место нахождения объекта – г. Минск, ул. Домбровская, 15. Объект нахоидится на закрытой ораняемой территории.



Ситуационный план

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Объект представляет собой одноэтажное складское здание с административно-бытовой вставкой, складами, в том числе многоярусным и модульным. Объект эксплуатируется по назначению.

Административно-бытовая вставка четырехэтажная, высокостеллажный склад - многоуровневый.

Здание каркасного типа, основные несущие конструкции выполнены из негорючего материала: ж/б, металлический каркас.

На объекте имеется помещение технического назначения, где установлены приборы пожарной сигнализации. В здании торгово-делового центра по ул. Матусевича, 35 имеется центральный пост охраны и инфоцентр с дежурным персоналом.

На объекте предусмотрены следующие виды работ:

- устройство системы оповещения о пожаре и пожарной;
- в том числе:
- установка пожарных извещателей;
- прокладка слаботочных систем;
- установка малогабаритного оборудования;

4. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ

Снабжение строительной площадки материалами, конструкциями, оборудованием выполняется организацией согласно разработанного плана поставок строительных материалов на объект. Материалы доставляются объемом на одну смену и складируются в зоне производства строительно-монтажных работ. В качестве закрытых складов по согласованию с заказчиком допускается использовать существующие помещения.

5. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

- -подготовительный
- -основной.

В подготовительный период выполняются требования раздела 5.1 Подготовительный период данного ППР

ı								
ı								Лист
							01-ПВ/0222-ППР	4
ı	Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		4

В основной период строительства осуществляются работы предусмотренные разделом 5.2 Основной период данного ППР

5.1 Подготовительный период

5.1.1 Организация подготовительного периода общие положения

До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- 1. Оформить разрешение на производство работ;
- 2. Принять решение по оборудованию бытовых помещений. Бытовые помещения оборудуются по согласованию с заказчиком в помещениях, которые предоставил заказчик;
- 3. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение. Осуществляется от существующих сетей по согласованию с заказчиком;
- 4. Организовать временное освещение рабочих мест и опасных участков;
- 5. Определить места с контейнерами для мусора (по согласованию с заказчиком);
- 6. Оповестить администрацию о предстоящих работах;
- 7. Сигнальными лентами оцепить участок производства работ;
- 8. Выполнить оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения.

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).

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.

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.

5.2 Основной период

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

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

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

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

СН 2.02.03-2019* Пожарная автоматика зданий и сооружений

ТКП 365-2011 (02300) Системы пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ

СП 1.03.02-2020 Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений

Правила по охране груда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.

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

Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.

Правила устройства электроустановок

СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства

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

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

Инструкция по выполнению работ с лестниц и стремянок

Инструкция по охране труда при работе с мобильными вышками (вышки-тур)

Другие нормативы, приведенные в разделе 1, перечень инструкций по охране труда, перечень действующих типовых технологических карт.

Выполнять требования инструкции по охране труда! Приведенном в перечне данного ППР.

5.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

Подвозка материалов осуществляется бортовым автомобилем ГАЗ-3302

В качестве средств подманивания использовать инвентарные подмости, стремянки, вышки-туры в соответствии с инструкциями по охране труда с их применением и паспортами проиводителя.

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	_
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		3

5.2.2 Расчет монтажной зоны

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

Монтажная зона по периметру где производится работа составляет не менее 2м. Монтажные зоны оградить сигнальной лентой.

5.2.3 Монтаж электрооборудования и проводов

Монтаж производить, строго соблюдая требования проектной документации 01-ПВ/0222-АУС.ПЗ раздел 4

Оборудование останавливать строго соблюдая требования проектной документации.

Прокладку кабелей осуществлять согласно планов разводки.

Проходы через стены выполнить в гильзе ПВХ. Места проходок необходимо заделать раствором пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости проходимой конструкции.

При производстве строительно-монтажных и пусконаладочных работ следует руководствоваться паспортами и технической документацией на оборудование и материалы. Материалы, монтажные изделия, оборудование, применяемые при монтаже, должны соответствовать спецификации проекта.

Отклонение от проектных решений не допускаются без соответствующего согласования с проектной организацией.

5.2.4 Обозначение и сокращения

Далее по тексту используются следующие сокращения:

МЧС – Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь;

НПА – нормативный правовой акт;

ПИ – пожарный извещатель;

ПКУ – приемно-контрольное устройство;

ППКП – пожарный приемно-контрольный прибор;

ППР – проект производства работ;

ППУ – пожарный прибор управления;

СПС – система пожарной сигнализации;

ТСППЗ – технические средства противопожарной защиты.

5.2.5 Общие положения по производству работ по устройству систем пожарной сигнализа-

К работам по монтажу и (или) наладке СПС допускаются организации, имеющие специальные разрешения (лицензии) МЧС установленного образца на осуществление данного вида деятельности.

Работы по монтажу и наладке СПС должны производиться в соответствии с разработанными, утвержденными и согласованными в установленном порядке проектно-сметной документацией, технологическими картами, данным ППР, технической документацией предприятий-изготовителей, настоящим техническим кодексом и требованиями действующих ТНПА.

К производству работ по монтажу ТСППЗ приступают в сроки, предусмотренные договором между заказчиком и монтажной организацией. При этом монтажной организацией должна быть произведена следующая подготовительная работа:

- принята и изучена проектно-сметная документация;
- приняты под монтаж здания, сооружения;
 - приняты от заказчика (генподрядчика) материалы, составные части СПС, подлежащие монтажу, в количестве и номенклатуре, предусмотренных проектом;
- разработаны и утверждены проект производства работ и технологические карты.

Порядок получения проектно-сметной документации, подготовка к производству монтажных работ; приемка зданий (сооружений) под монтаж; порядок передачи оборудования, изделий и материалов монтажной организации должны отвечать требованиям, изложенным в СН 1.03.04-2020. Передача оборудования, приборов и материалов в монтаж оформляется в соответствии с приложением Б ТКП 365-2011.

Оборудование, изделия и материалы, применяемые при монтаже СПС, должны соответствовать спецификациям проекта и иметь технические паспорта, сертификаты соответствия либо декларации о соответствии (для средств, подлежащих обязательному подтверждению соответствия на территории Республики Беларусь), заключения об области и условиях применения по Постановлению МЧС Республики Беларусь «Об утверждении инструкции о порядке применения на территории Республики Беларусь средств противо-пожарной защиты и пожароопасных изделий» от 18.10.2007 № 92 (на ввозимые на территорию Республики Беларусь ТСППЗ и не подлежащие обязательной оценке соответствия).

Монтажная организация должна обеспечить условия хранения принятого в монтаж оборудования в соответствии с действующими ТНПА и технической документацией предприятий-изготовителей.

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	-
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		0

При монтаже должны соблюдаться требования норм, правил и мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

5.2.6 Требования по монтажу систем пожарной сигнализации

Работы по монтажу СПС при возведении, реконструкции, капитальном ремонте объекта, как правило, осуществляются в три этапа.

На первом этапе должны выполняться следующие работы:

- проверка наличия закладных устройств, проемов и отверстий в строительных конструкциях и элементах зданий;
- разметка трасс и закладка в сооружаемые стены, полы и перекрытия труб и глухих коробов для скрытых проводок. Работы первого этапа должны выполняться, как правило, одновременно с производством основных строительных работ.

На втором этапе должны выполняться работы по монтажу защитных трубопроводов электрических проводок, извещателей, щитов, ПКУ и подключению к ним электрических проводок. Работы второго этапа должны выполняться после окончания строительных и отделочных работ.

Монтаж защитных трубопроводов и электрических проводок должен производиться до начала отделочных работ.

На третьем этапе должны выполняться работы по электрической проверке, регулировке и наладке технических средств СПС. Работы третьего этапа должны выполняться после окончания монтажных работ.

На действующих объектах работы по монтажу СПС допускается осуществлять в два этапа. На первом этапе должны выполняться работы согласно 6.3, а на втором – согласно 6. ТКП 365-2011.

Технические средства СПС, подлежащие установке на объекте, должны соответствовать спецификации проекта. Их установка должна производиться в местах, определенных проектом.

При выполнении работ по монтажу СПС следует вести «Журнал производства работ» и оформлять производственную документацию, виды и содержание которой должны соответствовать приложению А ТКП 365-2011.

У монтажной организации перед приемкой в монтаж СПС должно быть организовано проведение проверки оборудования.

При проведении проверки при приемке в монтаж технических средств должен проводиться контроль их комплектности и прохождения процедуры подтверждения соответствия (наличие сертификатов или деклараций соответствия, или их копий для средств, подлежащих обязательному подтверждению соответствия на территории Республики Беларусь), заключений об области и условиях применения по Постановлению МЧС Республики Беларусь «Об утверждении инструкции о порядке применения на территории Республики Беларусь средств противопожарной защиты и пожароопасных изделий» от 18.10.2007 № 92 (на ввозимые на территорию Республики Беларусь ТСППЗ и не подлежащие обязательной оценке соответствия), наличие отметок в паспортах о прохождении подтверждения соответствия, дате реализации, наличие эксплуатационной документации.

По результатам проверки оборудования делается отметка в специальном журнале и составляется акт в соответствии с приложением Г ТКП 365-2011.

При необходимости организация может провести входной контроль в соответствии с действующими ТНПА.

5.2.7 Требования по монтажу извещателей систем пожарной сигнализации

Монтаж извещателей СПС необходимо выполнять согласно требованиям СН 2.02.03-2019 в соответствии с их классификацией.

При монтаже технических средств СПС в пожароопасных зонах следует руководствоваться требованиями Правил устройства электроустановок.

Технические средства СПС (за исключением извещателей, включенных в искробезопасные цепи), предназначенные для монтажа во взрывоопасных зонах, должны, в зависимости от классов взрывоопасных зон, иметь исполнение, отвечающее требованиям Правил устройства электроустановок. При этом взрывозащищенные технические средства СПС по взрывозащите должны соответствовать категории и группе взрывозащите. Взрывозащищенные технические средства сигнализации, предназначенные по своему исполнению для использования во взрывоопасной зоне определенной категории и группы, допускается устанавливать во взрывоопасной зоне менее опасной категории и группы.

ПИ, не имеющие собственного источника тока, а также не обладающие индуктивностью или емкостью, допускается устанавливать во взрывоопасных зонах при условии включения их в искробезопасные цепи (шлейфы) ППКП, имеющих соответствующую маркировку по взрывозащите.

Перед монтажом технических средств, предназначенных для установки во взрывоопасных зонах, и технических средств, искробезопасные цепи которых заходят во взрывоопасные зоны, следует проверить:

- маркировку по взрывозащите;
- отсутствие повреждения оболочек;
- наличие и целостность пломб;

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	7
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		/

- исправность заземляющих устройств.

Не допускается устанавливать технические средства с обнаруженными дефектами.

5.2.8 Монтаж сетей систем пожарной сигнализации

Монтаж линейной части СПС (шлейфы, линии соединительные и электропитания) должен производиться в соответствии с проектом, технологическими картами, требованиями СН 2.02.03-2019, СН 2.02.05-2020, Правила устройства электроустановок, СНиП 3.05.06-85, СП 4.04 Монтаж электротехнических устройств .

Соединения и ответвления проводов и кабелей должны производиться в соединительных или распределительных коробках с помощью пайки, опрессовки, винтов, зажимов и кабельных муфт.

При монтаже электропроводок необходимо провести измерение сопротивления изоляции с оформлением акта согласно приложению Д ТКП 365-2011.

По окончании монтажа электропроводок оформляется акт освидетельствования скрытых работ согласно приложению Е ТКП 365-2011, а при прокладке электропроводок во взрывоопасных зонах протокол согласно приложению Ж ТКП 365-2011.

5.2.9 Производство пусконаладочных работ систем пожарной сигнализации

Основная цель пусконаладочных работ – обеспечить надежное и бесперебойное действие СПС. К пусконаладочным работам относятся наладка и комплексное опробование СПС для проверки правильности выполнения монтажа, их работоспособности с целью вывода СПС на рабочий режим.

Производство пусконаладочных работ осуществляется в три стадии:

- подготовительные работы;
- наладка отдельных элементов и узлов, законченных монтажом;
- комплексное опробование СПС.

В объем подготовительных работ входят:

- оборудование рабочих мест необходимым инвентарем;
- предналадочная проверка приборов и оборудования СПС;
- изучение эксплуатационной документации на составные элементы СПС;
- разработка необходимых для выполнения пусконаладочных работ, мероприятий по безопасным методам труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.

В период наладки отдельных элементов и узлов должны проводиться работы по настройке, регулировке и юстировке составных частей СПС (извещателей, ППКП и т. п.) в соответствии с их технической документацией, Правил устройства электроустановок.

Комплексное опробование осуществляется после окончания всех монтажных работ. На стадии комплексного опробования осуществляется корректировка ранее проведенной регулировки составных частей (вывод системы на рабочий режим и проверка взаимодействия всех узлов СПС во всех режимах работы, в том числе срабатывание (отключение) сблокированных инженерных систем и оборудования).

По окончании пусконаладочных работ должны быть составлены акт о проведении комплексного опробования СПС и акт об окончании пусконаладочных работ. Формы актов приведены в приложениях М ТКП 365-2011, Н ТКП 365-2011.

Пусконаладочные работы считаются законченными, если СПС работает стабильно и не выдает «ложных» сигналов, а также обеспечено срабатывание (отключение) сблокированных инженерных систем и оборудования.

5.2.10 Приемка систем пожарной сигнализации в эксплуатацию

Приемка СПС в эксплуатацию должна осуществляться приемочной комиссией. Порядок создания, продолжительность и порядок работы приемочной комиссии определяются в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Беларусь.

Приемка в эксплуатацию СПС должна проводиться после комплексного опробования.

В состав приемочной комиссии включают представителя заказчика (председатель комиссии), генподрядчика, проектной, монтажной(ых) и пусконаладочной(ых) организации(й), государственного пожарного надзора и при наличии – представителя обслуживающей организации.

Приемочная комиссия должна:

- проверить наличие проектной документации, исполнительной документации на производство работ, актов и (или) протоколов (комплексного опробования систем, скрытых работ, проверки сопротивления изоляции и др.);
- выборочно проверить соответствие монтажных и пусконаладочных работ требованиям проектной документации и действующим ТНПА, смонтированного на объекте оборудования, указанному в проектной документации;
- провести проверку работоспособности СПС по программе, разработанной пусконаладочной организацией и утвержденной заказчиком (программа может изменяться в период проведения проверки работоспособности СПС).

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	0
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		8

При сдаче СПС в эксплуатацию проектная, монтажная(ые) и пусконаладочная(ые) организация(ии) должны представить приемочной комиссии:

- лицензию на право осуществления деятельности на соответствующие виды работ;
- действующие заключения об области и условиях применения по Постановлению МЧС Республики Беларусь «Об утверждении инструкции о порядке применения на территории Республики Беларусь средств противопожарной защиты и пожароопасных изделий» от 18.10.2007 № 92 (на ввозимые на территорию Республики Беларусь ТСППЗ и не подлежащие обязательной оценке соответствия);
- действующие сертификаты (декларации) соответствия (для средств, подлежащих обязательному подтверждению соответствия на территории Республики Беларусь);
 - исполнительную и проектную документацию;
 - эксплуатационную документацию на оборудование СПС.

На действующем объекте рабочий персонал должен быть оповещен о проведении испытаний.

Проверка работоспособности СПС, в состав которых входят ПИ однократного действия, как правило, производится путем создания импульсов, имитирующих срабатывание извещателей (разрыв цели должен осуществляться в последнем извещателе шлейфа сигнализации).

Проверка работоспособности СПС, в состав которых входят ПИ многократного действия, как правило, производится путем использования источников тепла и дыма и т. д. в соответствии с эксплуатационной документацией предприятий-изготовителей.

При обнаружении несоответствий выполненных работ проектной документации, а также требованиям НПА и ТНПА представителями приемочной комиссии представляются мотивированные возражения, на основании которых монтажно-наладочная организация должна устранить их в оговоренный срок и вновь предъявить СПС к сдаче.

Прием СПС в эксплуатацию должен оформляться актом согласно приложению П ТКП 365-2011.

На принятую в эксплуатацию СПС устанавливается гарантийный срок не менее двух лет.

5.3 Обеспечение электробезопасности при производстве работ

При производстве работ строго соблюдать требования:

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

Общие требования

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

Электроустановки должны быть укомплектованы:

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

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

Требования к работающим в электроустановках

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

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

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

Практикантам учреждений образования разрешается пребывание в действующих электроустановках под постоянным надзором лица из электротехнического персонала с группой по электробезопасности не

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	0
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		9

ниже III (в установках напряжением до 1000 В включительно) и не ниже IV (в установках напряжением выше 1000 В), имеющего право единоличного осмотра электроустановок.

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

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

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

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

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

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

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

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

Порядок и условия производства работ

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

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

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

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

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

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

В электроустановках запрещается работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее допустимого расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением (в соответствии с приложением Б ТКП 427). При работе около неогражденных токоведущих частей в электроустановках работающему запрещается располагаться так, чтобы эти части находились сзади или с обеих боковых сторон.

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

При приближении грозы должны быть прекращены все работы на ВЛ, КЛС, ВОЛС-ВЛ, ОРУ, на вводах и коммутационных аппаратах ЗРУ, ТП и других электроустановок, непосредственно подключенных к

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	10
Изм	Кол	Лист	№лок	Полп.	Лата		10

ВЛ, на КЛ, подключенных к участкам ВЛ, а также на вводах КВЛС в помещениях узлов связи и антенномачтовых сооружениях.

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

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

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

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

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

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

5.4 Производство работ с вышки-туры

Строго соблюдать инструкцию по охране труда при работе с вышек тура, а также требования раздел 16 данного ППР.

Вышка допускается в эксплуатацию только после окончания ее монтажа, но не ранее сдачи ее по акту лицу, назначенному для приемки главным инженером.

При приемке установленной вышки в эксплуатацию проверяются:

- правильность сборки узлов;
- правильность и надежность опирания вышки на основание;
- наличие и надежность ограждения на вышке в рабочем ярусе.

Плановые и периодические осмотры следует производить не реже одного раза в месяц.

Вышка должна устанавливаться строго вертикально при помощи винтовых опор.

Настил вышки должен иметь ровную поверхность.

Вышка должна быть оборудована стабилизаторами для обеспечения ее наибольшей устойчивости

Если существует опасность опрокидывания ветровой нагрузкой или другими факторами, вышку требуется укрепить к зданию растяжками как можно ближе к верхнему ярусу.

Обслуживание вышки заключается в осмотре деталей перед началом работы, в случае обнаружения деталей имеющих механические повреждения, пользоваться вышкой запрещается. В случае повреждения фанеры настила, заменить на новую, толщиной не менее 12 мм.

Транспортирование вышки производят транспортом любого типа, обеспечивающим сохранность элементов от повреждений.

Не допускается сбрасывать изделие при разгрузке, транспортирование волоком и другие действия, влекущие за собой повреждения элементов конструкции.

При транспортировании пакеты и ящики с элементами могут укладываться друг на друга не более чем в три яруса.

Элементы вышки должны храниться в закрытых помещениях или под навесом на прокладках, исключающих прикосновение с грунтом.

К работе с вышкой допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с должностными инструкциями и правилами по безопасности работы с лесов, помостов, подмостей и т.д., а также ознакомленные с конструкцией и мерами безопасности.

При работах выше 4-х метров, конструкцию необходимо крепить к стене.

Запрещается: превышать допустимую нагрузку на изделие, использовать элементы вышки, имеющие деформацию.

Установку настила производить ниже ограждения на расстоянии не менее 1,1м.

Запрещен проход посторонних людей. В опасной зоне производства работ.

Запрещено перемещать туру с расположенными на ней материалами и инструментами.

При использовании страховочного пояса обязательно его крепление к штатным местам туры.

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	11
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		11

При аварийной ситуации – немедленно прекратить все работы, эвакуировать рабочих с вышки.

6. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

Таблица 6.1 Потребность в основных машинах и механизмах

№п/п	наименование машин и механизмов	тип, марка	количество	примечание
1	2	3	4	5
1.	Автомобиль крытый	ГАЗ-3302	1	Доставка материалов
2.	Вышка-тура	-	-	Производство работ на высоте от 4 до 6м
3.	Инвентарные подмости	-	-	Работа на высоте выше 1,2м до высоты 4м
4.	Ручной инструмент	Комплект	1	Работы выполняемые ручным инструментом
5.	Стреямянки	-	-	Работа на высоте до 1,2м

7. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОЛЕ

Временное электроснабжение осуществляется от сущ. сетей, согласно данным заказчика.

Для временного водоснабжения использовать существующие сети, согласно данным заказчика.

Для нужд пожаротушения использовать существующие пожарные гидранты, пожарные щиты, огнетушители.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

При производстве работ руководствоваться следующими типовыми технологическими картами:

TK-191595582.18.0037-2019 Технологическая карта на процесс монтажа слаботочной электропроводки линий пожарной автоматики, автоматизации, охранной сигнализации, телефонизации, радиофикации, телефикации, домофонной связи, локальной вычислительной сети, электрочасофикация, диспетчеризация, молниезащиты и заземления в зданиях и сооружениях.

Внимание! При проведении работ в случае отсутствия технологической карты, следует выполнить запрос на наличие типовой ТТК в организациях разработчиков или заказать разработку ТТК. Подробности можно узнать на сайте РУП «СТРОЙТЕХНОРМ» https://stn.by/services/ttk

Перечень разработанных ТТК от РУП «СТРОЙТЕХНОРМ» https://tehkarta.by/index_ips.php

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

В ходе проведения инженерной комплектации капитального ремонта необходимо знать и соблюдать:

- постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по материально-техническому снабжению;
- перспективы технического развития предприятия;
- организацию материально-технического обеспечения предприятия;
- номенклатуру необходимого предприятию оборудования и комплектующих изделий; технические характеристики, конструктивные особенности оборудования, комплектующих
- изделий; порядок обоснования потребностей и составления заявок на оборудование и комплектующие
- порядок обоснования потребностей и составления заявок на оборудование и комплектующие изделия, заключения договоров с поставщиками;
- основы технологии производства;
- основы экономики, организации производства, труда и управления;
- основы трудового законодательства;
- правила и нормы охраны труда.

10. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

Проектом принят односменный режим работы.

Для повышения производительности труда можно использовать следующие способы:

- повышение уровня индустриализации благодаря механизации, комплексной механизации и автоматизации;
- внедрение новых прогрессивных технологий и материалов; повышение уровня профессиональной подготовки рабочих и инженерно-технических работников;

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		12

- правильная организация работ, рациональное использование машин, сокращение потерь рабочего времени;
- повышение культуры производства, изучение и отбор эффективных производственных приемов выполнения рабочих операций, применение специализированного рабочего инструмента и приспособлений; внедрение прогрессивных проектных решений.

11. МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮ-ЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ

При разработке ППР предусмотрено:

 Доставка материалов на объект объемов на одну смену и складирование в зоне производства работ, по согласованию с заказчиком возможно использовать существующие помещения в качестве закрытого склада;

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Требуемое качество и надежность зданий и сооружений должны обеспечиваться строительными организациями путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организации или привлекаемыми со стороны, и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и присмочный контроль строительно-монтажных работ

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования следует проверять внешним осмотром соответствие их требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительномонтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Схемы операционного контроля качества, как правило, должны содержать эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

При приемочном контроле необходимо производить проверку и оценку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшетвующих скрытых работ во всех случаях.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

Управление качеством строительно-монтажных работ должно осуществляться строительными организациями и включать совокупность мероприятий, методов и средств, направленных на обеспечение соответствия качества строительно-монтажных работ и законченных строительством объектов требованиям нормативных документов и проектной документации

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитываться

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		13

также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

13. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Следует убирать за собой рабочие места. В конце смены выбрасывать строительный мусор в контейнеры с раздельным хранением мусора.

14. РАЗРАБОТКА КАЛЕНДАРОГО ГРАФИКА

Работы выполнять в соответствии с календарным графиком выполнения работ, согласованным с заказчиком с учетом деления фронта работ на захватки.

15. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР

Важно! На строительной площадке иметь следующий документ: 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» В данном ППР излагается лишь самое важное из этих требований, данный документ является незаменимым приложением к проекту производства работ и является обязательным к соблюдению.

При выполнении работ также строго соблюдать требования техники безонасности в соответствии со следующими нормативными документами:

Инструкция по охране труда приведенными в перечне инструкций по охране труда данного ППР.

Инструкция по охране труда при выполнении работ с люльки подъемника.

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

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

15.1 Общие положения

Работодатели для создания безопасных условий труда работающих обеспечивают:

- -разработку и принятие инструкций по охране труда в порядке, установленном законодательством;
- -проведение инструктажа по охране труда, стажировки, проверки знаний по вопросам охраны труда работающих в порядке, установленном законодательством;
- -прохождение работающими, занятыми на работах с вредными и (или) опасными условиями труда или на работах, где в соответствии с законодательством есть необходимость в профессиональном отборе, обязательных предварительных медицинских осмотров (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров при ухудшении состояния здоровья в порядке, установленном законодательством;
- -прохождение работающими, занятыми на работах с повышенной опасностью, предсменный (перед началом работы, смены) медицинский осмотр либо освидетельствование на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения в порядке, установленном законодательством;
- -выдачу работникам средств индивидуальной защиты в порядке, установленном законодательством, и контроль за их применением. Работающие по гражданско-правовым договорам обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с этими договорами.

Работодатель обязан требовать документы, подтверждающие прохождение работающими по гражданско-правовому договору медицинского осмотра, если это необходимо для выполнения соответствующих строительных работ.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а на границах зон потенциально опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки безопасности в соответствии с обязательными требованиями технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации.

Сигнальные цвета, сигнальная разметка и знаки безопасности, применяемые для привлечения внимания работающих, находящихся на объектах и в иных местах, для предостережения в целях исключения опасности, сообщения о возможном исходе в случае пренебрежения опасностью могут устанавливаться в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

Перед началом строительных работ в зонах действия опасных производственных факторов линейному руководителю работ должен быть выдан наряд-допуск на производство работ с повышенной опасностью по форме (далее – наряд-допуск) согласно приложению 3. Правил по ОТ

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	1.4
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		14

В случае выполнения строительных работ в зоне потенциально опасных объектов (линии электропередачи, взрывопожароопасные объекты и иные объекты), применяются другие формы нарядов-допусков, разработанные в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

Перечень строительных работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск, должен быть разработан в организации согласно приложению 4. Правил по ОТ В организации, исходя из особенностей выполнения строительных работ, составляется перечень работ с повышенной опасностью, выполняемых по наряду-допуску, требующих осуществления специальных организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за их производством.

Перечень работ с повышенной опасностью, выполняемых по наряду-допуску, утверждается руководителем организации.

Наряд-допуск выдается линейному руководителю работ лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед допуском к работе линейный руководитель работ обязан ознакомить работающих с мероприятиями по безопасному производству работ и провести целевой инструктаж по охране труда с записью в наряде-допуске.

При выполнении работ на территории организации наряд-допуск должен быть подписан, кроме того, соответствующим должностным лицом данной организации.

При выполнении работ в охранных зонах сооружений или инженерных коммуникаций наряд-допуск выдается при наличии письменного разрешения организации — владельца этого сооружения или инженерных коммуникаций.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ, если иное не предусмотрено техническими нормативными правовыми актами.

В случае возникновения в процессе выполнения работ вредных и (или) опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, а также в случае изменения условий выполнения работ следует прекратить работы и только после выдачи нового наряда-допуска возобновить работы.

Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль выполнения предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

Линейные руководители работ должны периодически, не реже І раза в год, проходить проверку знаний по вопросам охраны труда в объеме требований технических нормативных правовых актов, соблюдение требований которых входит в их должностные обязанности.

Организации, разрабатывающие и утверждающие ПОС и ППР, должны предусматривать в них решения по безопасности труда. Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда в организационно-технологической документации определяются согласно приложению 5.

Запрещается отступление от решений по безопасности труда в ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их.

С ППР работающие должны быть ознакомлены письменно под роспись до начала производства строительных работ.

При привлечении обучающихся учреждений образования к выполнению строительных, ремонтностроительных работ в организациях не допускается использование труда указанных лиц на работах, не предусмотренных законодательством.

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.

Работодатель обязан организовать расследование несчастного случая на производстве или профессионального заболевания в соответствии с Правилами расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30, и постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 августа 2015 г. № 51/94 «О документах, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

15.2 Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания.

Для подъема и спуска людей средства подмащивания должны быть оборудованы лестницами.

Средства подмащивания по ГОСТ 24258 и ГОСТ 28012 должны иметь ровные и прочные рабочие настилы с зазором между досками не более 5 мм, а при расположении настила на высоте 1,3 м и более — ограждения и бортовые элементы.

Высота перил ограждения должна быть не менее 1,1 м, бортового дощатого ограждения — не менее 0,15 м, расстояние между горизонтальными элементами ограждения — не более 0,5 м.

Ширина рабочих настилов должна быть, м, не менее:

- для каменных работ 2;
 - для штукатурных работ 1,5;
- для малярных и монтажных работ
 1.

Соединение щитов настилов внахлестку допускается только по их длине, причем концы стыкуемых элементов должны быть расположены на опоре и перекрывать ее не менее чем на 0,2 м в каждую сторону.

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	1.5
Изм	Кол	Лист	№лок	Полп.	Лата		15

Средства подмащивания и лестницы в процессе эксплуатации должны осматриваться прорабом или мастером не реже чем через каждые 10 дней и ежесменно — бригадиром. Результаты осмотра записываются в журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

Во время разборки лесов, примыкающих к зданию, все дверные проемы первого этажа и выходы на балконы всех этажей (в пределах разбираемого участка) должны быть закрыты.

15.3Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств

Эксплуатация строительных машин, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, технологическая оснастка, ручные машины должны соответствовать обязательным требованиям технических нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда, иметь эксплуатационную документацию организаций-изготовителей (далее – эксплуатационные документы).

Эксплуатация указанных в части первой настоящего пункта строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, ручных машин без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих запрещается.

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации должны использоваться по назначению и применяться в условиях, установленных организацией-изготовителем.

Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, машин и средств механизации следует осуществлять только после остановки и выключения двигателя (привода) при исключении возможности случайного пуска двигателя, самопроизвольного движения машины и ее частей, снятия давления в гидро- и пневмосистемах, кроме случаев, которые допускаются эксплуатационными документами и ремонтной документацией.

При техническом обслуживании и ремонте сборочные единицы строительных машин, транспортного средства, имеющие возможность перемещаться под воздействием собственной массы, должны быть заблокированы механическим способом или опущены на опору с целью исключения их самопроизвольного перемещения.

При техническом обслуживании строительных манин с электроприводом должны быть приняты меры, не допускающие случайной подачи напряжения.

Рабочие места при техническом обслуживании и текущем ремонте строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации должны быть оборудованы комплектом исправного инструмента, приспособлений, инвентаря, грузоподъемных приспособлений и средств пожаротушения.

Не допускается оставлять без надзора строительные машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем.

Монтаж (демонтаж) строительных машин и механизмов должен производиться под руководством линейного руководителя работ, которому подчинены работающие, выполняющие монтаж (демонтаж).

Зона монтажа (демонтажа) строительных машин и механизмов должна быть ограждена или обозначена знаками безопасности и предупредительными надписями.

Не допускается выполнять работы по монтажу (демонтажу) строительных машин, устанавливаемых на открытом воздухе в гололедицу, гуман, снегопад, грозу, при температуре воздуха ниже или при скорости ветра выше пределов, указанных в эксплуатационных документах.

При размещении строительных машин в месте производства работ линейный 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 строительной машины, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик.

Все работающие 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 строительных 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 строительной 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 и ППР.

При отсутствии соответствующих указаний в ППР минимальное расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор машины следует принимать в соответствии с таблицей согласно приложению 7. Правил по охране труда

Строительно-монтажные работы с применением строительных машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством линейного руководителя работ, при наличии письменного разрешения организации — владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ.

							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	16
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		10

Установку строительных машин и эксплуатацию транспортных средств с поднимаемым кузовом в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо осуществлять при снятом напряжении с воздушной линии электропередачи.

При обоснованном отсутствии возможности снятия напряжения с воздушной линии электропередачи напряжением свыше 1000 В работу строительных машин в охранной зоне линии электропередачи допускается производить при условии выполнения следующих требований:

-корпуса машин с механическим приводом, за исключением машин на гусеничном ходу, должны быть заземлены при помощи инвентарного переносного заземлителя;

-расстояние от подъемной или выдвижной части машины в любом ее положении до находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи должно быть не менее, указанного в таблице, согласно приложению 8. Правил по охране труда

При необходимости использования строительных машин в экстремальных условиях (срезка грунта на уклоне, расчистка завалов, вблизи ЛЭП) следует применять строительные машины, оборудованные дополнительными средствами коллективной защиты, предупреждающими воздействие на работающих опасных производственных факторов, возникающих при работе строительных машин в указанных условиях.

15.4Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ в строительстве, в зависимости от вида транспортных средств, наряду с требованиями настоящих Правил должны соблюдаться обязательные требования технических нормативных правовых актов, регламентирующих требования при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Транспортные средства и оборудование, применяемые для погрузочно-разгрузочных работ, должны соответствовать характеру перерабатываемого груза.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы, а их размеры и покрытие – соответствовать ППР. В соответствующих местах необходимо установить надписи: «Въезд», «Выезд», «Разворот» и др.

Спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и посыпаться песком или шлаком.

Эстакады, с которых разгружаются сыпучие грузы, должны быть рассчитаны с определенным запасом прочности на восприятие полной нагрузки грузового автомобиля определенной марки, оборудованы указателями допустимой грузоподъемности, а также должны ограждаться с боковых сторон и оборудоваться колесоотбойными брусьями.

На площадках для погрузки и выгрузки тарных грузов (тюков, бочек, рулонов и др.) должны быть устроены платформы, эстакады, рампы высотой, равной уровню пола кузова автомобиля.

Движение автомобилей на территории строительной площадки, погрузочно-разгрузочных площадках и подъездных путях к ним должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями.

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

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.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-гранспортного оборудования и под руководством линейного руководителя работ, назначенного приказом руководителя организации, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ.

При организации работ, связанных с подъемом и перемещением грузов вручную, необходимо учитывать параметры, характеризующие тяжесть и напряженность труда, установленные санитарными нормами и правилами.

Организациями или индивидуальными предпринимателями, применяющими грузоподъемные машины, должны быть разработаны способы правильной строповки и зацепки грузов, которым должны быть обучены стропальщики и машинисты грузоподъемных машин.

Схемы строповки и зацепки, а также перечень основных перемещаемых грузов с указанием их массы должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам кранов и вывешены в местах производства работ.

В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных 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.

В случаях неодинаковой высоты пола кузова автомобиля и платформы должны применяться трапы.

Перед погрузкой или разгрузкой панелей, блоков и других сборных железобетонных конструкций монтажные петли должны быть осмотрены, очищены от раствора или бетона и, при необходимости, выправлены без повреждения конструкции.

1				1 2	,		
							Лист
						01-ПВ/0222-ППР	17
Изм	Кол	Лист	№лок	Полп.	Лата		1/

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ В ДАННОЙ ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ

ЕСЛИ ВЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В ПРИОБРИТЕНИИ ДАННОГО ППР СВЯЖИТЕСЬ СО МНОЙ

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

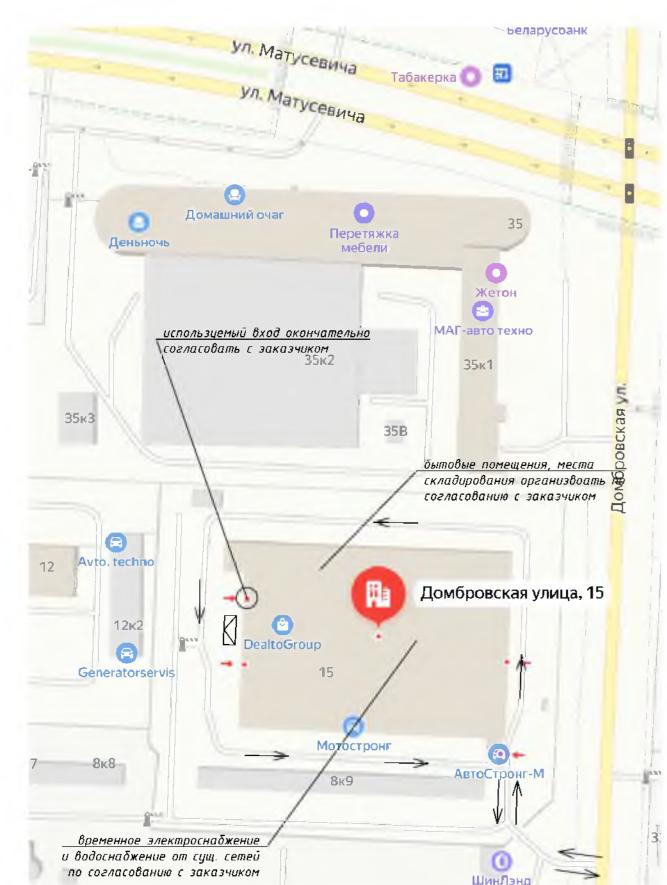
ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов Республики Беларусь



Схема строительной площадки



Средства индивидуальной защиты рабочих



Важно!

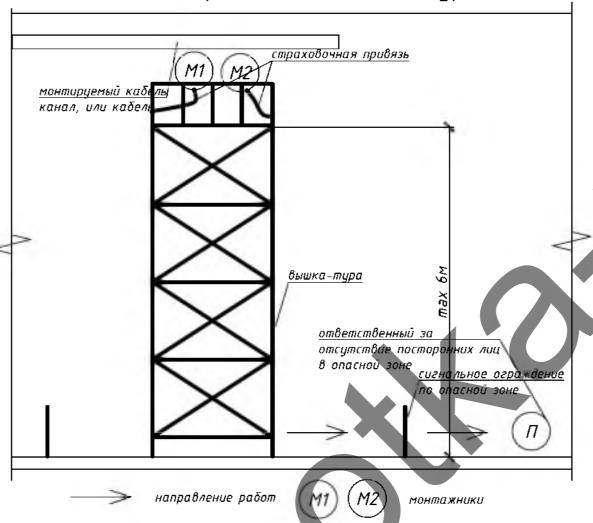
Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работающи касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Условные обозначения

место установки контейнеров для сборка строительного и бытового мусора (окончательно согласовать с заказчиком)

схема движения транспорта (окончательно согласовать с заказчиком)

Схема работы с вышки-туры

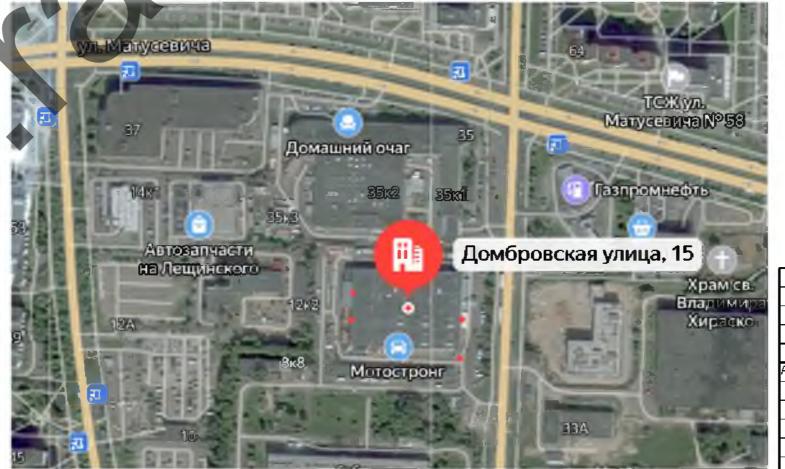


Важно!

- По согласованию с заказчиком использовать сущ, санузел для санитарных нужд.
- Использовать существующие контейнеры для строительного и бытового мусора (согласовать с заказчиком)
- Временное водоснабжение и электроснабжение от сущ. сетей здания (по согласованию с заказчиком). Для нужд пожаротушения использовать огнетушители. Количество и марку принять по Приложению к «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021 г. № 82
- Допустимая нагрузка на одного рабочего не должна превышать 25 кг.

Работу на высоте выполнять по наряду-допуску.

Ситиационная схема

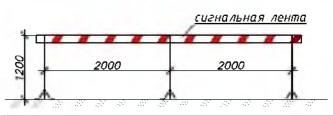


Утверждаю.

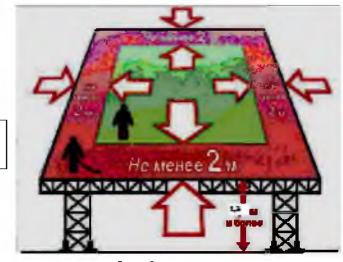
- 1. При производстве работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства; Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.; Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52; СН 2.02.03-2019* Пожарная автоматика зданий и сооружений; СН 2.02.05–2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений; ТКП 365-2011 (02300) Системы пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ; ТТК; инструкций по ОТ.
- 2. К работе с вышкой допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с должностными инструкциями и правилами по безопасности работы с лесов, , подмостей и т.д., а также ознакомленные с конструкцией и мерами безопасности.
- Іри работах выше 4-х метров, конструкцию вышки-туры необходимо крепить к стене.
- Запрещен проход посторонних людей. В опасной зоне производства работ. Устанавливать подвижные вышки необходимо только на ровном, с достаточной несущей
- пособностью основании. После установки передвижных средств подмащивания в зоне производства работ, должны
- быть приняты меры, исключающие их самопроизвольное перемещение колесные опоры должны быть заторможены инвентарными тормозами, либо тормозными колодками (упорами). Подъем на рабочую площадку вышки необходимо осуществлять только изнутри по специально
- Подъем на вышку и спуск нее необходимо осуществлять только с применением предохранительного пояса.
- Не допускается нахождение людей, инструментов (приспособлений оборудования, оснастки, материалов и т.п.) на рабочих настилах и конструкциях вышки в процессе перемещения:
- 10. Не допускается монтировать на вышке подъёмники или другие механизмы, служащие в роли
- 11. Не допускается создавать мостки из досок между вышками и (или) конструкциями зданий. Вышки нельзя использовать как лестницу, с помощью которой осуществляется подъем на дригие констрикции или списк с них
- 12. Не допускается спрыгивать на деревянное покрытие вышки, прыгать на нем.
- 13. Не допускается увеличивать высоту вышки за счёт применения лестниц, ящиков или других
- 14. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение. Осуществляется от существиющих сетей по согласованию с заказчиком
 - Организовать временное освещение рабочих мест и опасных участков
- Определить места с контейнерами для мусора (по согласованию с заказчиком)
- Оповестить администрацию о предстоящих работах
- Сигнальными лентами оцепить участок производства работ
- Выполнить оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения
- 20. Определить бытовые помещения и место закрытого склада по согласованию с заказчиком.
- 21. Определить порядок доступа на территорию по согласованию с заказчиком.
- 22. Организовать временное водоснабжение и электроснабжение по согласованию с заказчиком.

Правила работы на высоте

Сигнальное ограждение



Опасную зону работ ограждать сигнальной лентой.



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

Массы поднимаемых грузов

Nº nn	Наименование	Масса ед., кг
1	Трубы	до 60

						01-ΠΒ/0222-ΠΠΡ					
						«Модернизация и капитальный ремонт систем пожарной автоматики здания специализированного складов, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ по ул. Домбровской, 15 в г. Минске»					
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	снаожения, хранилищ по ул. Домороч	оской, 15 в а	г. Минске»			
Разработал							Стадия	/lucm	/Іистов		
	,					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	ſ	1	1		
							Ĺ	,	1		
								ດດດ	·		

Схема строительной площадки

«ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС»