

ООО «ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС»  
(наименование организации – разработчика ППР)

**УТВЕРДЖАЮ**

ООО «ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС»  
(наименование строительного- монтажного управления)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ  
01-ПВ/0222-ППР**

**на работы по устройству систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией предусмотренные проектом 01-ПВ/0222-АУС**

\_\_\_\_\_  
(наименование работ)

**«Модернизация и капитальный ремонт систем пожарной автоматики здания специализированного складов, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ по ул. Домбровской, 15 в г. Минске»**

\_\_\_\_\_  
(наименование объекта)

**РАЗРАБОТАЛ**

**СОГЛАСОВАНО**

ООО «ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС»  
(наименование организации подрядчика)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации заказчика)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

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

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.by

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	4
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
4.	СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ.....	4
5.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	4
5.1	Подготовительный период .....	5
5.1.1	Организация подготовительного периода общие положения .....	5
5.2	Основной период .....	5
5.2.1	Обоснование выбора основных строительных машин. ....	5
5.2.2	Расчет монтажной зоны.....	6
5.2.3	Монтаж электрооборудования и проводов .....	6
5.2.4	Обозначение и сокращения .....	6
5.2.5	Общие положения по производству работ по устройству систем пожарной сигнализации.....	6
5.2.6	Требования по монтажу систем пожарной сигнализации .....	7
5.2.7	Требования по монтажу извещателей систем пожарной сигнализации .....	7
5.2.8	Монтаж сетей систем пожарной сигнализации .....	8
5.2.9	Производство пусконаладочных работ систем пожарной сигнализации.....	8
5.2.10	Приемка систем пожарной сигнализации в эксплуатацию .....	8
5.3	Обеспечение электробезопасности при производстве работ .....	9
5.4	Производство работ с вышки-туры.....	11
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ .....	12
7.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	12
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ .....	12
9.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ.....	12
10.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ....	12
11.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ.....	13
12.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ.....	13
13.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	14
14.	РАЗРАБОТКА КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА.....	14
15.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР .....	14
15.1	Общие положения.....	14
15.2	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания. ....	15
15.3	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств .....	16
15.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы .....	17
15.5	Техника безопасности при выполнении монтажных работ .....	18

						«Модернизация и капитальный ремонт систем пожарной автоматики здания специализированного склада, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ по ул. Домбровской, 15 в г. Минске»					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	01-ПВ/0222-ППР			Стадия	Лист	Листов
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка			С	1	49
									ООО «ЦЕНТРОСИСТЕМ-СЕРВИС»		

15.6	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест.....	19
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.....	23
17.3	Охране труда при выполнении работ на высоте.....	25
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

www.gazrabotka.ru

									Лист
									2
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 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 эвакуацией 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. Р1.03.129-2014 Рекомендации по обустройству строительных площадок при строительстве объектов жилищно-гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения Утверждены ОАО «Оргстрой» 10.04.2014 и зарегистрированы РУП «Стройтехнорм» 12.02.2014 № 129.
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 - ТРЕБОВАНИЯ 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. ТКП 365-2011 (02300) Системы пожарной сигнализации. правила производства и приемки работ
21. СП 4.04 Монтаж электротехнических устройств

Исходными данными для разработки ППР послужили:

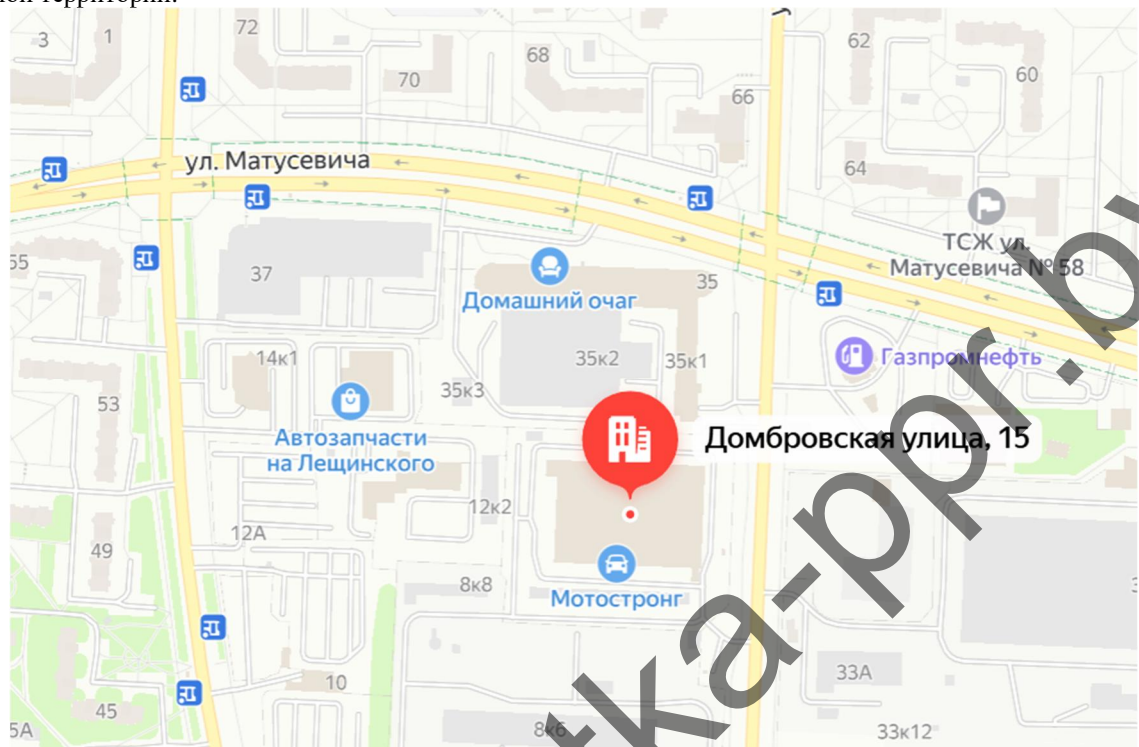
- ТИЦА;
- задание заказчика;
- ведомость объемов производства работ;
- проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания строительства;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющих в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащенности и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

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

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

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Место нахождения объекта – г. Минск, ул. Домбровская, 15. Объект находится 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 складываются 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

																			Лист	
																				4
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата															

01-ПВ/0222-ППР

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, представителя 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 труда 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 производителя.

									Лист
									5
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			01-ПВ/0222-ППР	





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 взрывоопасных смесей, способных образовываться в зоне и иметь соответствующую маркировку по 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
									7
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	01-ПВ/0222-ППР			

– 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), генпрорабчика, 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
										8
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				01-ПВ/0222-ППР	

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

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

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

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

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

- верхолазные работы;
- работы под напряжением на токоведущих частях;
- работы под навесным 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
											10
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					01-ПВ/0222-ППР	

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

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

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

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

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

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

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

#### 5.4 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, исключаяющих 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
									11
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			01-ПВ/0222-ППР	

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.	Стремянки	-	-	Работа на высоте до 1,2м

## 7. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ

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:

ТК-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, электрочасофикации, 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](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 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
										12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата				01-ПВ/0222-ППР	













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

**ЕСЛИ ВЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В  
ПРИБРИТЕНИИ ДАННОГО ППР  
СВЯЖИТЕСЬ СО МНОЙ**

**МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН**

**+375 (29) 569-06-83**

**К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ**

**ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП**

**ВЕБ-САЙТ**

**[www.razrabotka-ppr.by](http://www.razrabotka-ppr.by)**

**Разработка ППР для объектов**

**Республики Беларусь**

**Razrabotka PPR by**

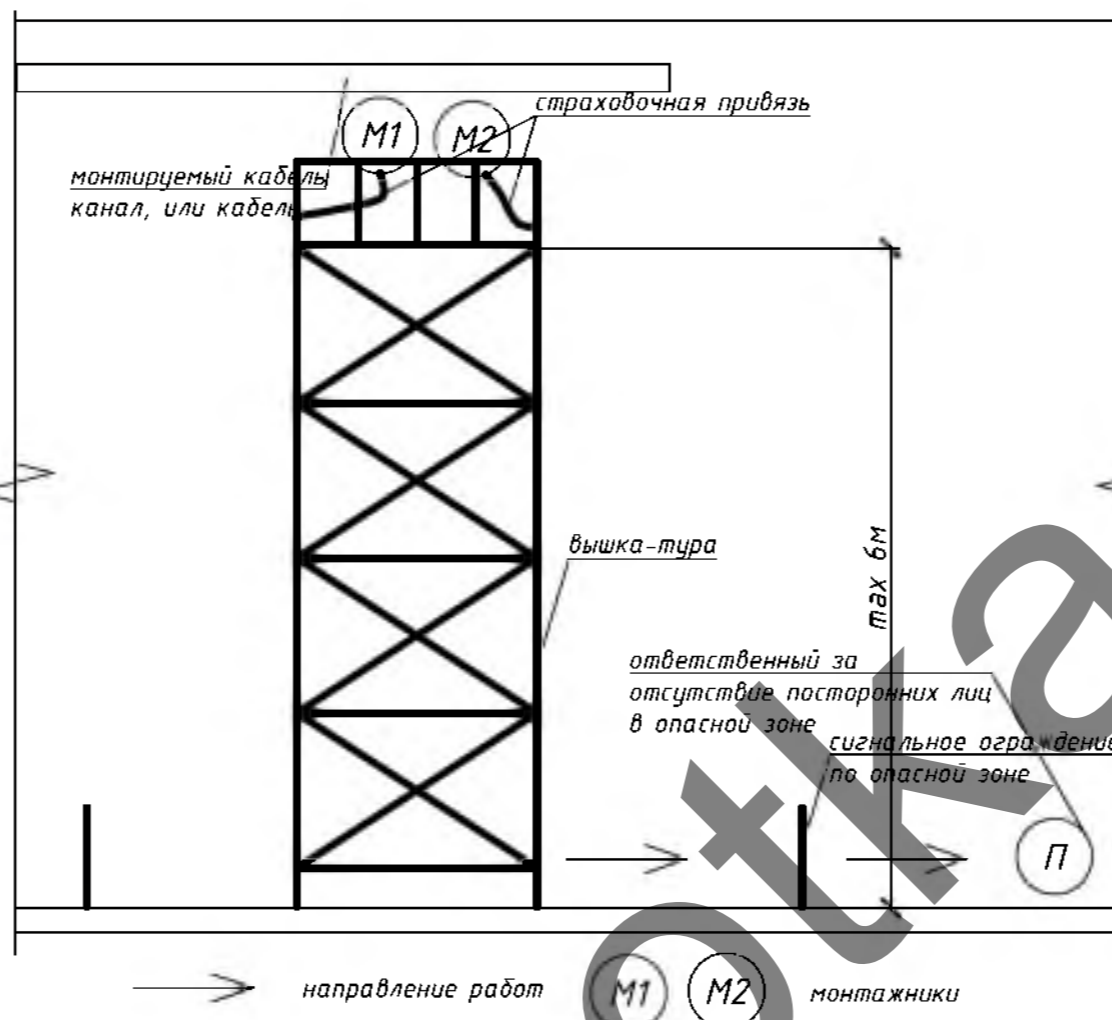
# Схема строительной площадки



# Условные обозначения

- место установки контейнеров для сборки 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 21.12.2021г. № 82
- Допустимая нагрузка на одного рабочего не должна превышать 25 кг.
- Работу на высоте выполнять по наряду-допуску.

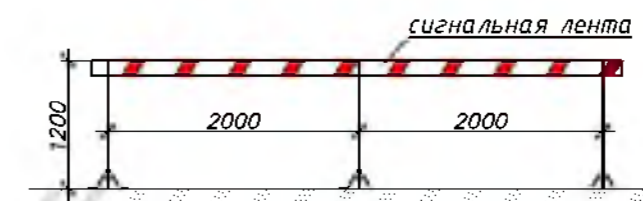
Утверждаю.

## Примечание:

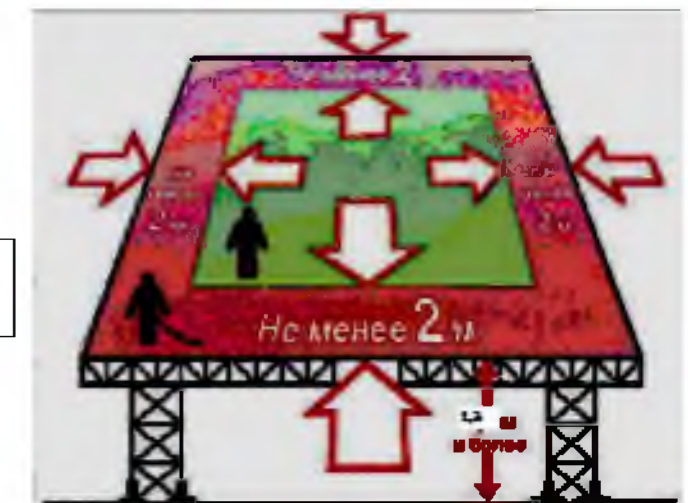
- При производстве работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства; Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики 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; инструкции по ОТ.
- 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 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 способностью 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 оборудованным на ней лестницам
- 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 вышки
- Не допускается монтировать на вышке подъемники или другие механизмы, служащие в роли подъемника
- Не допускается создавать мостки из досок между вышками и (или) конструкциями зданий. Вышки нельзя использовать как лестницу, с помощью которой осуществляется подъем на другие конструкции или спуск с них
- Не допускается спрыгивать на деревянное покрытие вышки, прыгать на нем.
- Не допускается увеличивать высоту вышки за счет применения лестниц, ящиков или других подобных приспособлений
- Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение. Осуществляется от существующих 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
- Определить бытовые помещения и место закрытого склада по согласованию с заказчиком.
- Определить порядок доступа на территорию по согласованию с заказчиком.
- Организовать временное водоснабжение и электроснабжение по согласованию с заказчиком.

# Правила работы на высоте

## Сигнальное ограждение



Важно!  
Опасную зону работ ограждать сигнальной лентой.



## Массы поднимаемых грузов

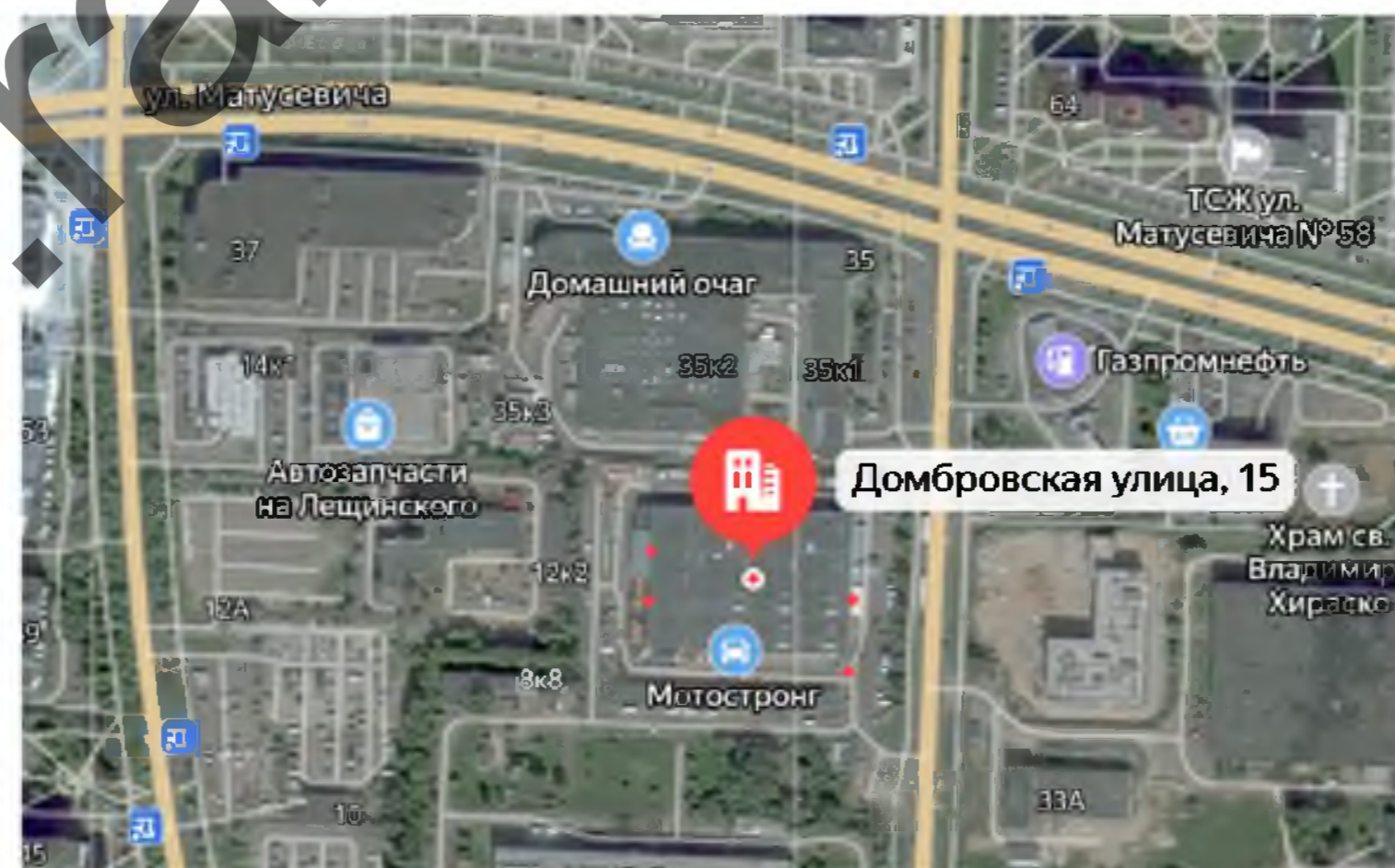
№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Трубы	до 60

# Средства индивидуальной защиты рабочих



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

# Ситуационная схема



01-ПВ/0222-ППР						
«Модернизация и капитальный ремонт систем пожарной автоматики здания специализированного склада, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ по ул. Домбровской, 15 в г. Минске»						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал						
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				Стадия	Лист	Листов
Схема строительной площадки				С	1	1
				ООО «ЦЕНТРОСИСТЕМСЕРВИС»		