

Коммунальное унитарное производственное предприятие «Слуцкое ЖКХ»
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРЖАЮ

Коммунальное унитарное производственное предприятие «Слуцкое ЖКХ»
(наименование строительно-монтажного управления)

«__» _____ 20__ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
08.22-2-ППР**

на **замену лам уличного освещения**

_____ (наименование работ)

**«Замена ламп уличного освещения по ул. Ленина, ул. М. Богдановича,
ул. Виленская, ул. Копыльская, ул. Тутаринова.»**

_____ (наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

СОГЛАСОВАНО

_____ (должность)

КУПП «Слуцкое ЖКХ»
(наименование организации)

_____ Каменецкий А. В.
(подпись (инициалы, фамилия))

«__» _____ 20__ г.

_____ (должность)

КУПП «Слуцкое ЖКХ»
(наименование организации)

_____ (подпись, инициалы, фамилия)

«__» _____ 20__ г.

_____ (заказчик)

_____ (подпись, инициалы, фамилия)

«__» _____ 20__ г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

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

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.org.by

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	3
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
4.	СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ.....	4
5.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	4
7.1	Подготовительный период	4
7.1.1	Организация подготовительного периода общие положения	4
7.1.2	Устройство временного сигнального ограждения.....	5
7.1.3	Восстановление благоустройства.....	5
7.2	Основной период	5
7.2.1	Выбор подъемного оборудования.....	5
7.2.2	Расчет опасной зоны падения груза с люльки автовышки и мусора со стены здания.....	6
7.2.3	Замена ламп наружного освещения	7
7.3	Работы при отрицательных температурах	9
7.4	Производство работ с автовышки	9
7.5	Электробезопасность при производстве работ	11
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ	16
7.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	16
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	16
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С РАСЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТИ И ОБОСНОВАНИЕМ УСЛОВИЙ ПРИВЯЗКИ ИХ К УЧАСТКАМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	16
10.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА	16
11.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ.....	16
13.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР	18
13.1	Общие положения.....	18
13.2	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств.....	19
13.3	Обеспечение электробезопасности	20
13.4	Техника безопасности при выполнении работ на высоте.....	21
13.5	Техника безопасности при работе с люльки автовышки.....	21
13.6	Требования безопасности при эксплуатации автовышек	23
14.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	28
19.1	Общие положения	28
15.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	29
15.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению.....	29
15.2	Охрана труда при работе с электроинструментом.....	32
15.3	Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов	34

						Замена ламп уличного освещения по ул. Ленина, ул. М. Богдановича, ул. Виленская, ул. Копыльская, ул. Тутаринова			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	08.22-2-ППР	Стадия	Лист	Листов
Гл. Инженер					08.22		С	1	51
Разработал	Каменецкий			<i>Каменецкий</i>	08.22				
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка	КУПП «Слуцкое ЖКХ»		

15.4	Охране труда при выполнении работ на высоте.....	36
15.5	Охрана труда при выполнении работ с люльки автовышки.....	42
15.6	Охрана труда для электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования.....	45

www.gazrabotka-prr.by

								Лист
								2
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	08.22-2-ППР		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: Замена ламп уличного освещения по ул. Ленина, ул. М. Богдановича, ул. Виленская, ул. Копыльская, ул. Тутаринова. На замену лам уличного освещения

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 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений.
4. 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.
5. 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»
6. 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.
7. ТКП 45-1.01-159-2009 (02250) Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт
8. Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте
9. Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)
10. Правила устройства электроустановок 7 издание
11. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
12. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
13. Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте
14. ТКП 427-2022 (33240) Технический кодекс установившейся практики «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок»
15. ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
16. ТКП 290-2010 «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках»;
17. ТКП 339-2011 «Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросилового и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний»;
18. Межотраслевые правила по охране труда при работе в электроустановках.
- 19.

Исходными данными для разработки ППР послужили:

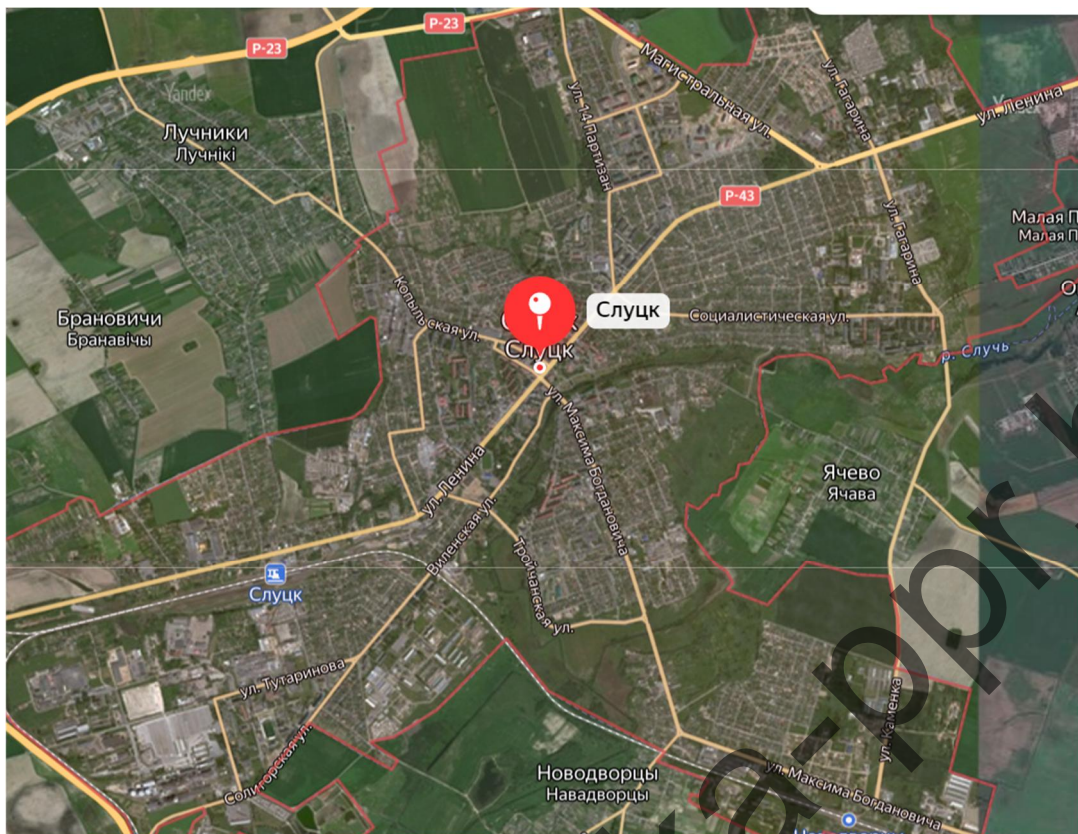
- Задание на текущий ремонт здания;

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

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Площадка расположена в г. Слуцке по ул. Ленина, ул. М. Богдановича, ул. Виленская, ул. Копыльская, ул. Тутаринова

						08.22-2-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		3



Ситуационная схема

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Проектом предусмотрено замена ламп наружного освещения на опорах высотой 8-12м.

4. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ

Снабжение строительной площадки материалами, конструкциями, оборудованием выполняется организацией согласно разработанного плана поставок строительных материалов на объект. Поставки материалов на объект производится автомобильным транспортом.

5. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Работы производятся в два периода:

- подготовительный
- основной.

До начала производства основных работ необходимо выполнить следующие работы подготовительного периода:

1. Установить сигнальное ограждение на участке в одну захватку, размер захватки установить мастеру или прорабу.
2. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение посредством дизельного генератора и привозной воды.

В основной период строительства осуществляются работы: по замене ламп наружного освещения.

7.1 Подготовительный период

7.1.1 Организация подготовительного периода общие положения

1. До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- оформить разрешение (ордер) на производство работ;
- установить временное сигнальное ограждение размером на одну захватку;
- наименование подрядных организаций и номера телефонов указать на ограждении зоны производства работ;
- в темное время суток организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков;

										Лист
									08.22-2-ППР	4
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					

- установить временные дорожные знаки по согласованию с органами Госавтоинспекции в случае установки автовышки в зоне проезда автотранспорта;
 - установить урны для сбора строительного мусора на участке где производятся работы;
 - подрядчику выделить существующие помещения для рабочих, которые будут использоваться в качестве бытовых помещений;
 - обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы опасных зон;
 - установить биотуалет для рабочих.
2. Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:
 - обеспечивает уборку места производства работ и прилегающей к ней пятиметровой зоны;
 - не допускает несанкционированной вырубки древесно-кустарниковой растительности;
 3. Исполнитель работ обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия.
 4. В темное время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 Люкс, освещенность строительной площадки – не менее 10 Лк в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.
 5. Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.
 6. Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.

7.1.2 Устройство временного сигнального ограждения

На одну захватку выставить сигнальное ограждение по опасной зоне производства работ согласно схеме СПП. Мастеру (прорабу) следить за отсутствием посторонних лиц в опасной зоне производства работ.

7.1.3 Восстановление благоустройства

В случае повреждения элементов благоустройства подрядчик следует выполнить восстановление поврежденных участков озеленения или пешеходных зон.

7.2 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 (02250) Организация строительного производства

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

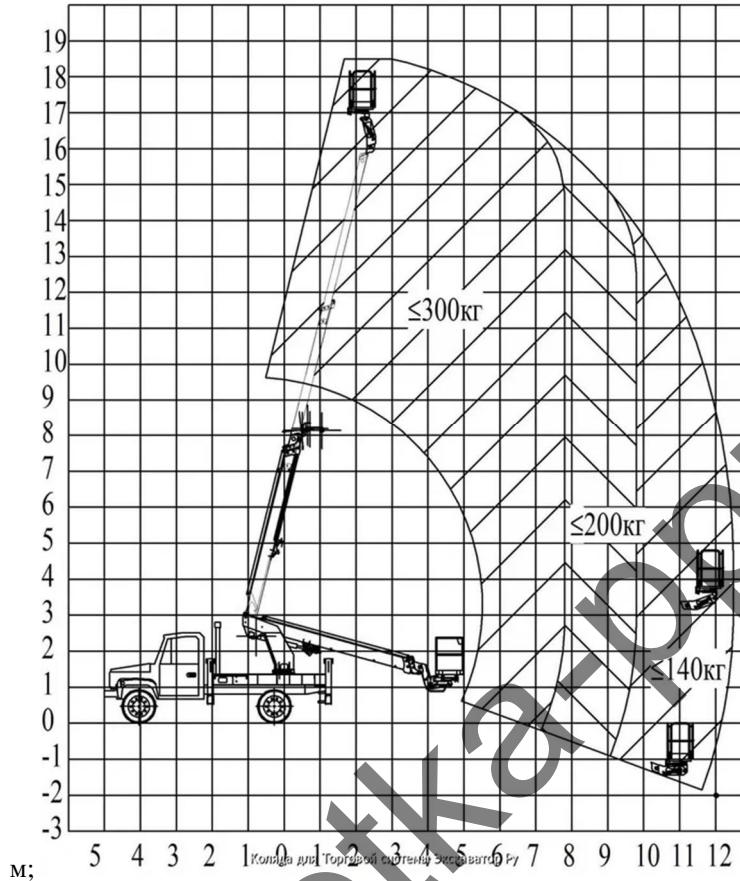
ТКП 427-2022 (33240) Технический кодекс установившейся практики «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок»

7.2.1 Выбор подъемного оборудования.

Работы по замене лам наружного освещения производить:

							08.22-2-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			5

1. ВИПО-18.01-05 на базе ГАЗ 3309 (г/н АК84-38-5), грузоподъемность – 250 кг, вылет стрелы – 18



2. ПМС-328Д на базе МАЗ- 5337 (г/н АИ 96-54-5), грузоподъемность – 250 кг, вылет стрелы – 28 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДЪЕМНИКА ПМС-328, ПМС-328-01

Наибольшая рабочая высота подъема, м	28
Грузоподъемность люльки, кг	Не более 250
Максимальный вылет стрелы, м	13,8
Угол поворота, град	360
Диапазон температур окружающего воздуха, °С	-40 ... +40
Наибольшая скорость передвижения по дорогам, км/ч	50
Базовые шасси	
автоподъемник ПМС-328	МАЗ-5337
автоподъемник ПМС-328-01	УРАЛ-4320-1921-30
Размеры в транспортном положении, м:	
длина	
автогидроподъемника на базе МАЗ-5337	12,32
автогидроподъемника на базе УРАЛ-4320-1921-30	12,5
ширина	2,5
высота	4,0
Масса подъемника полная, кг:	
автогидроподъемника на базе МАЗ-5337	14700
автогидроподъемника на базе УРАЛ-4320-1921-30	20535
Тип подъемника	автомобильный
Поставщик	ЗАО «Дормашкомплект»

ПМС-328

7.2.2 Расчет опасной зоны падения груза с люльки автовышки и мусора со стены здания

Так как работы производятся на минимальной высоте принимает опасную зону крана согласно требований Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ» Приложение 2

Опасная зона падения груза с люльки составляет: 5м

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено!

						08.22-2-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		6

7.2.3 Замена ламп наружного освещения

Этап 1. Отключение столба от электросети для безопасного проведения работ. Сетельники на опорах освещения чаще всего оснащаются автоматическим выключателем, который позволяет отключить прибор при поломке или при необходимости, не отключая всей системы.



Этап 2. Подготовка нового светильника к выполнению электромонтажа: протяжка всех внутренних контактов, подключение лампы и подача напряжения для проверки работы прибора. Это позволяет удостовериться, что светильник находится в рабочем состоянии, и избежать ситуаций, когда уже установленный и смонтированный прибор приходится снимать с опоры.

Очень важно помнить про обязательное заземление светильника на металлической опоре. На ней должен быть болт, используемый для подключения к контуру заземления. Еще до начала монтажа на осветительную опору устанавливается распределительная коробка. Только после полноценной проверки можно приступать к монтажу.



Этап 3. Установка нового светильника на подготовленную конструкцию, как правило, на кронштейн. Это может быть специальный кронштейн, который притягивается к конструкции при помощи шпилек, или

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

08.22-2-ППР

Лист

7

универсальный с фиксацией стальной лентой, позволяющей устанавливать осветительные приборы на опоры любой конфигурации. Существуют и другие способы крепления светильников.

Этап 4. Подключение осветительного прибора согласно прилагаемой конструкции. В монтажной коробке светильника находят клеммник и производят подключение светильника к зажимам питающего кабеля: на N – ноль, на L – фазу, на PE – заземление светильника на опоре. Заземляющую жилу вводного кабеля и питающего кабеля осветительного прибора присоединяют к болту, установленному на опоре.

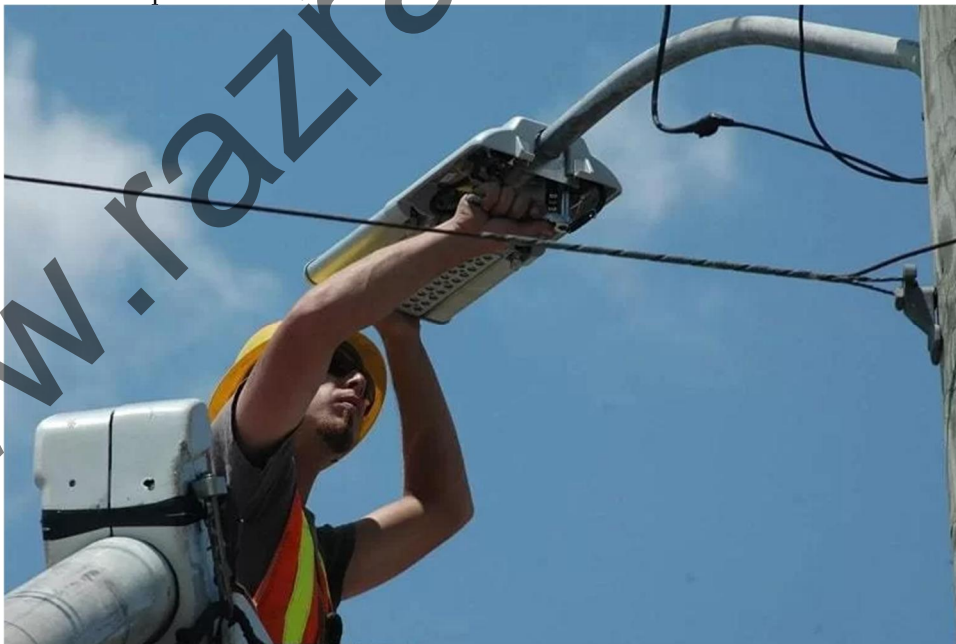
Этап 5. Проверка всех контрольных соединений, сопротивления нуля с фазой. Не менее важно закрывая светильник проверить тщательность установки прокладок в пазы. Резиновые прокладки – это защита прибора от попадания влаги и пыли, что обеспечивает долговечность изделия.



Этап 6. Помещение кабеля ввода с теми сжимами, что установлены на нем, в распределительную коробку. Закрытие технологического окна опоры.

Этап 7. Подключение питания для возобновления работы уличного освещения. Еще на этом этапе производят весь комплекс измерений:

- сопротивления изоляции;
- сопротивления петли фаза-ноль;
- замер заземления.



При получении результатов, входящих в пределы нормы, работы по монтажу светильника уличного освещения на опоре можно считать окончанными. Из технологии замены прибора легко понять, что в реальности процесс достаточно сложный и имеет множество нюансов, которые нельзя упускать из виду. Поэтому при необходимости установить новый светильник и рекомендуют обратиться к профессиональным электро-монтажным бригадам.

									Лист
									8
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			08.22-2-ППР	

7.3 Работы при отрицательных температурах

При отрицательных температурах следует избегать работы в люльке при сильном ветре и снегопаде. При температурах при котором люлька не может эксплуатироваться следует остановить производство работ. Все рабочие должны быть оснащены специальной зимней одеждой, нескользящей обувью, перчатками. Перед началом работ следует производить очистку рабочих поверхностей от снега и наледи.

7.4 Производство работ с автовышки.

Производство работ подъемниками должно осуществляться при условии соблюдения требований, установленных ГОСТ 25646, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами охраны труда при работе на высоте, эксплуатационными документами организаций - изготовителей подъемников.

Владелец подъемников по договору может предоставлять подъемники заказчикам.

В договоре распределяются обязанности между владельцем и заказчиком по обеспечению безопасной эксплуатации подъемника.

В тех случаях, когда подъемник предоставляется заказчику, у которого не назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемниками, безопасность производства работ подъемниками обеспечивается владельцем подъемника.

Применение подъемника при производстве работ на высоте допускается, если масса поднимаемого груза не превышает его грузоподъемность и подъемник установлен на опоры (при их наличии).

Машинисты перед началом и по окончании ежедневной работы (смены) проверяют техническое состояние подъемников в соответствии с эксплуатационными документами организаций - изготовителей подъемников. Результаты осмотра и проверки подъемников записываются машинистами в вахтенный журнал.

Перед началом работы с применением подъемников лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемниками, определяет и обозначает рабочую зону подъемника, место установки подъемника, средства связи машиниста с работниками, выполняющими работы из люльки, а также обеспечивает надлежащее освещение рабочей зоны.

При эксплуатации подъемников необходимо принять меры, предотвращающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона площадки.

Съемные грузозахватные приспособления, применяемые для погрузки (выгрузки) груза на пол люльки, и тара, не прошедшие осмотра, испытания согласно правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, к работе не допускаются. Неисправные съемные грузозахватные приспособления, а также приспособления, не имеющие металлических бирок (клейм организации-изготовителя) с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания, не должны находиться в местах производства работ.

Владельцы подъемников (заказчики) - производители работ:

- разрабатывают проекты производства работ, технологические карты и обеспечивают ими лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками;
- знакомят (под подпись) с проектами производства работ, технологическими картами лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками, машинистов, работников, выполняющих работы из люльки, и стропальщиков (при необходимости их назначения);
- обеспечивают стропальщиков съемными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов;
- обеспечивают проведение испытаний ограничителя предельного груза в установленный срок.

Для выполнения работ подъемником должна быть подготовлена площадка, к которой предъявляются следующие требования:

- наличие подъездного пути;
- уклон площадки не должен превышать угол, указанный в паспорте организации - изготовителя подъемника;
- основание площадки разравнивают и уплотняют с учетом категории грунта (не допускается размещать подъемники на свеженасыпанном не утрамбованном грунте);
- размеры площадки должны позволять установку подъемника на все выносные опоры. Под опоры подкладывают прочные и устойчивые инвентарные деревянные подкладки.

Установку подъемника следует производить так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью подъемника при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1 м.

Перемещение, установка и работа подъемника вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и тому подобных выемок) с неукрепленными откосами допускается только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном проектом производства работ.

Производство работ подъемниками в охранных зонах воздушных линий электропередачи (далее - линии электропередачи) должно производиться в соответствии с требованиями Правил охраны электрических сетей напряжением до 1000 В, Правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В, ГОСТ

									Лист
									9
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	08.22-2-ППР			

12.1.051-90 "Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В". До начала производства работ подъемниками вблизи линий связи и проводного вещания (радиофикации), контактной сети наземного электро-транспорта разрабатываются и согласовываются с организациями, эксплуатирующими эти линии и сети, мероприятия по обеспечению безопасности труда.

Установка и работа подъемника на расстоянии 30 м (40 м для линий напряжением 750 кВ) и менее от выдвижной части подъемника в любом ее положении, а также от люльки до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, осуществляется по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы вблизи воздушной линии электропередачи, согласно приложению 5 к настоящим Правилам. Республиканские органы государственного управления, иные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь, при необходимости в установленном порядке могут вводить в действие для применения в подведомственных организациях иные формы наряд-допуска, учитывающие специфику отрасли, отдельных видов работ. Наряд-допуск выдается машинисту перед началом работы. Наряд-допуск может быть выдан только при наличии письменного разрешения организации - владельца линии электропередачи. Время действия наряда-допуска определяется организацией производства работ вблизи линии электропередачи (выдача наряда-допуска, проведение инструктажа) устанавливается приказом руководителей организации - владельца подъемника и организации, эксплуатирующей подъемника. Условия безопасности, указываемые в наряде-допуске, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.013-78 "Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования". При работе в открытых распределительных устройствах и охранной зоне воздушных линий электропередачи подъемник на пневмоколесном ходу должен быть заземлен.

Работа подъемника вблизи линии электропередачи, линий связи и проводного вещания (радиофикации), контактной сети наземного электротранспорта производится под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками, которое указывает машинисту место установки подъемника, обеспечивает выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и делает запись о разрешении работы в вахтенном журнале. Работа подъемников в охранной зоне линии электропередачи, в распределительных устройствах производится под руководством ответственного за безопасное производство работ подъемниками лица (руководителя работ) с группой по электробезопасности не ниже четвертой. Расстояние от подъемной или выдвижной части подъемника в любом ее положении до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи, следует принимать согласно приложению 6 к настоящим Правилам.

Для безопасного производства работ подъемниками организации или индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие подъемники, должны обеспечить соблюдение следующих требований:

- не допускать работников и других лиц, не имеющих отношения к производимой работе, на место производства работ;
- при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования, осмотра или ремонта металлоконструкций у подъемника должен быть отключен двигатель или рубильник вводного устройства (при его наличии);
- подъемники использовать согласно технологической документации на производство работ (проекты производства работ, технологические карты);
- не допускать производство работ подъемниками при наличии у них признаков предельного состояния, указанных в эксплуатационной документации организаций - изготовителей подъемников;
- не оставлять подъемники без надзора с работающими (включенными) двигателями;
- при перерыве в работе принять меры, предупреждающие самопроизвольное перемещение и опрокидывание подъемника под действием ветра, при наличии уклона местности, вследствие деформации и обрушения грунта.

Работы из люльки подъемника выполняются при условии принятия и выполнения мер по предупреждению падения работников из люльки, поражения их электрическим током, заземления люльки при перемещении ее в стесненных условиях. Работать с подъемника следует стоя на настиле люльки, закрепившись стропом предохранительного пояса за предусмотренное конструкцией подъемника для этой цели устройство (ограждение люльки). В случае соприкосновения стрелы или люльки с проводами или токоведущими частями электроустановки, находящимися под напряжением, машинист подъемника принимает меры к быстрейшему разрыву возникшего контакта. При нахождении подъемника под напряжением не допускается: спуск работников с подъемника на землю или подъем на него; прикасаться к нему, стоя на земле. В случае возникновения пожара на подъемнике, который находится под напряжением, машинист должен спрыгнуть с него на землю, соединив ноги и не прикасаясь руками ни к подъемнику, ни к земле. Затем следует удалиться от подъемника на расстояние не менее 8 м короткими шагами, передвигая при этом ступни по земле, не отрывая их одну от другой. Эвакуация работников из люльки при ее аварийной остановке на высоте производится согласно руководству по эксплуатации подъемника.

При эксплуатации подъемника необходимо соблюдать следующий порядок:

									Лист
								08.22-2-ППР	10
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- при работе подъемника связь между работниками в люльке и машинистом должна поддерживаться непрерывно: при подъеме люльки до 10 м - голосом, от 10 до 22 м - знаковой сигнализацией, более 22 м - радиотелефонной связью (переговорным устройством);
- не допускается перемещение подъемника с находящимися в люльке работниками, грузом;
- работа подъемника должна быть прекращена при скорости ветра 10 м/сек и более на высоте 10 м, а также при грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена, а также при температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника;
- вход в люльку и выход из нее должны осуществляться при установке ее в положение "посадка";
- во время работы, при подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство;
- работникам, выполняющим работы из люльки, запрещается садиться или вставать на перила люльки, устанавливать на пол люльки предметы для увеличения высоты зоны работы, переешиваться за ограждение люльки;
- масса груза в люльке не должна превышать установленную в паспорте организации - изготовителя подъемника величину.

7.5 Электробезопасность при производстве работ

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ (по ТКП 427)

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

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

Ответственными за безопасное проведение работ являются:

- лицо, выдающее наряд, отдающее распоряжение, составляющее перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- лицо, выдающее разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе;
- лицо, подготавливающее рабочее место;
- допускающий;
- руководитель работ;
- производитель работ;
- наблюдающий;
- члены бригады.

Права лиц, ответственных за безопасное проведение работ, предоставляются работающим после проведения проверки знаний по охране труда в объеме требований НПА, ТНПА и локальных НПА в объеме, соответствующем выполняемым ответственными лицами обязанностям.

Требования к электроустановкам (по ТКП 427)

Электроустановки должны находиться в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасные условия труда.

Электроустановки должны быть укомплектованы испытанными, готовыми к использованию электрозащитными средствами в соответствии с ТКП 290 (далее - электрозащитные средства), техническими средствами противопожарной защиты, а также средствами оказания первой медицинской помощи в соответствии с действующими правилами и нормами.

Эксплуатация электроустановок потребителей осуществляется в соответствии с ТКП 181.

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

В организациях должен осуществляться контроль за соблюдением настоящего ТКП, других ТНПА, нормативных правовых актов (далее – НПА), содержащих требования по охране труда, требований инструкций по охране труда, контроль за проведением инструктажа. Ответственность за создание безопасных условий труда в организации несет работодатель.

Работодатель может предусматривать дополнительные требования по охране труда, не противоречащие настоящему ТКП. Эти требования по охране труда должны быть внесены в соответствующие инструкции по охране труда, доведены до работающих в виде распоряжений, указаний, инструктажа.

Лица, виновные в нарушении требований настоящего ТКП, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством.

									Лист
									11
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			08.22-2-ППР	

Требования к работающим в электроустановках (ТКП 181)

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 (приложение В).

Требования для присвоения групп по электробезопасности работающим, установленные в приложении В ТКП 427, являются минимальными и могут быть дополнены решением работодателя.

Лица, не достигшие 18-летнего возраста, не могут быть допущены к самостоятельным работам в электроустановках.

Практикантам учреждений образования разрешается пребывание в действующих электроустановках под постоянным надзором лица из электротехнического персонала с группой по электробезопасности не ниже III (в установках напряжением до 1000 В) и не ниже IV (в установках напряжением выше 1000 В).

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

Обучение, стажировка, инструктаж и проверка знаний работающих в электроустановках по вопросам охраны труда осуществляются в соответствии с постановлениями «О порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда» и «О порядке создания и деятельности комиссий для проверки знаний по вопросам охраны труда». Проверка знаний по вопросам охраны труда с подтверждением группы по электробезопасности электротехнического персонала, непосредственно обслуживающего действующие электроустановки или производящего в них наладочные, электромонтажные, ремонтные работы или профилактические испытания, а также для персонала, имеющего право ведения оперативных переговоров, выдачи нарядов, распоряжений, и организующего эти работы, должна проводиться не реже 1 раз в год.

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

К таким работам относятся:

- верхолазные работы;
- работы под напряжением на токоведущих частях: чистка, обмыв и замена изоляторов, ремонт проводов, смазка тросов;
- 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.

Перечень работ, к которым предъявляются специальные требования по охране труда, утверждается руководителем организации с учетом требований НПА.

Работающие в электроустановках должны быть обеспечены электрозащитными средствами в соответствии с характером работы и обязаны правильно применять их во время работы. Персонал, находящийся в помещениях с действующим энергооборудованием электростанций и подстанций (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в ЗРУ и ОРУ, в колодцах, траншеях, а также участвующий в обслуживании и капитальных ремонтах ВЛ, обязан пользоваться защитными касками.

Работающие, обнаружившие нарушения требований настоящего ТКП, других ТНПА, НПА, а также замечившие неисправность электроустановки или электрозащитных средств, обязаны немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю, а в его отсутствие - вышестоящему руководителю.

В тех случаях, когда неисправность в электроустановке представляет явную опасность для работающих или объектов, работающие, 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.

Работающие в электроустановках должны быть обучены приемам освобождения потерпевшего от действия электрического тока и оказанию первой помощи потерпевшим при несчастных случаях.

Требования к подготовке и проверке знаний персонала

Лица из электротехнического персонала должны:

- проходить медицинский осмотр в соответствии с Инструкцией о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих;
- проходить проверку знаний по вопросам охраны труда в соответствии с постановлениями «О порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда» и «О порядке создания и деятельности комиссий для проверки знаний по вопросам охраны труда» после присвоения (подтверждения) группы по электробезопасности с соблюдением требований 4.2.30 и 4.2.38 ТКП 181;

										Лист
									08.22-2-ППР	12
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					

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

ЕСЛИ ВЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В
ПРИБРИТЕНИИ ДАННОГО ППР
СВЯЖИТЕСЬ СО МНОЙ

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

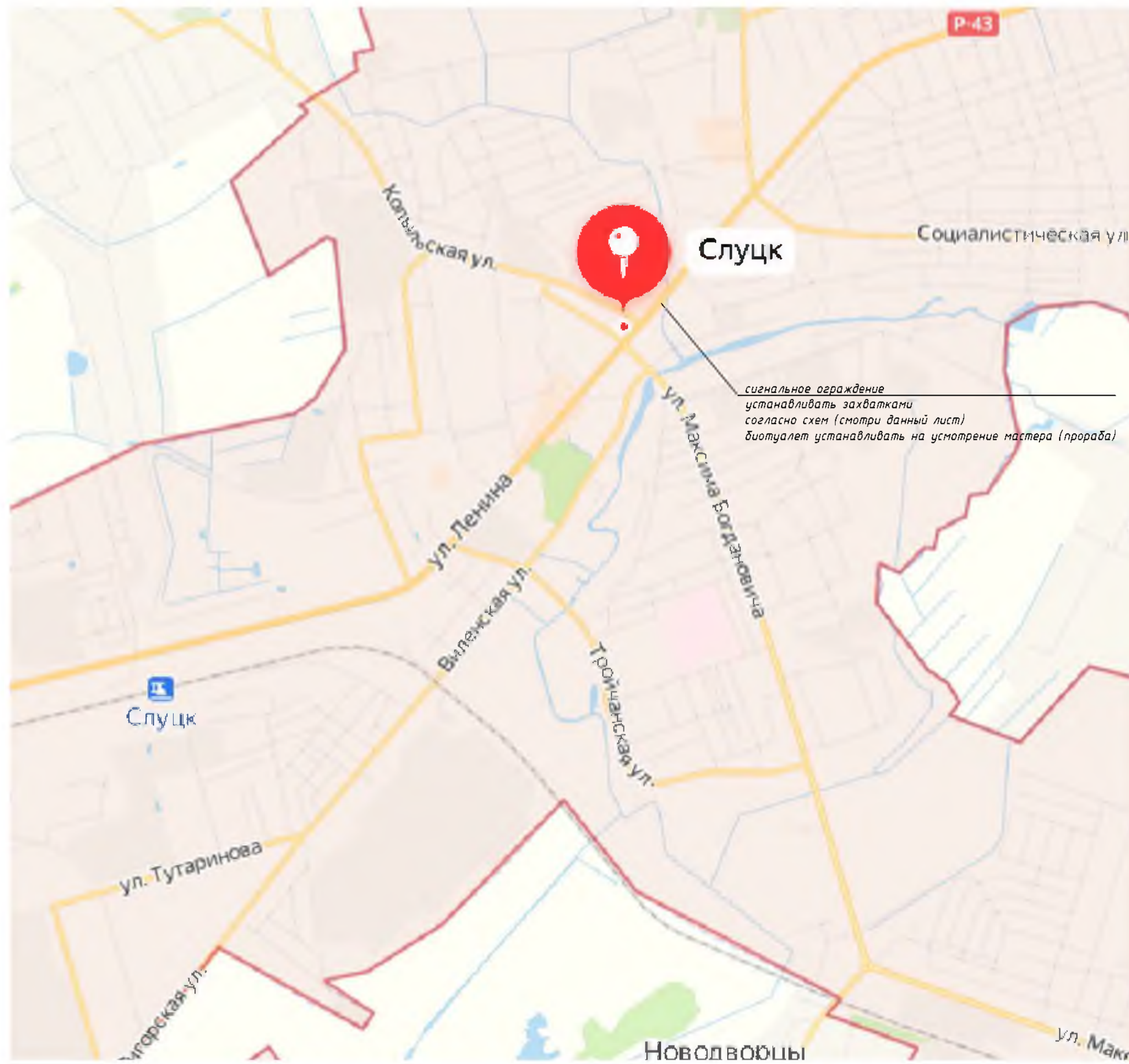
ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

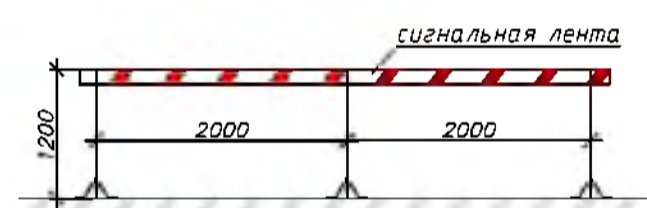


сигнальное ограждение устанавливается захватками согласно схем (смотри данный лист) вымпеллет устанавливается на усмотрение мастера (прораба)

Условные обозначения

— сигнальное ограждение — опасная зона производства работ

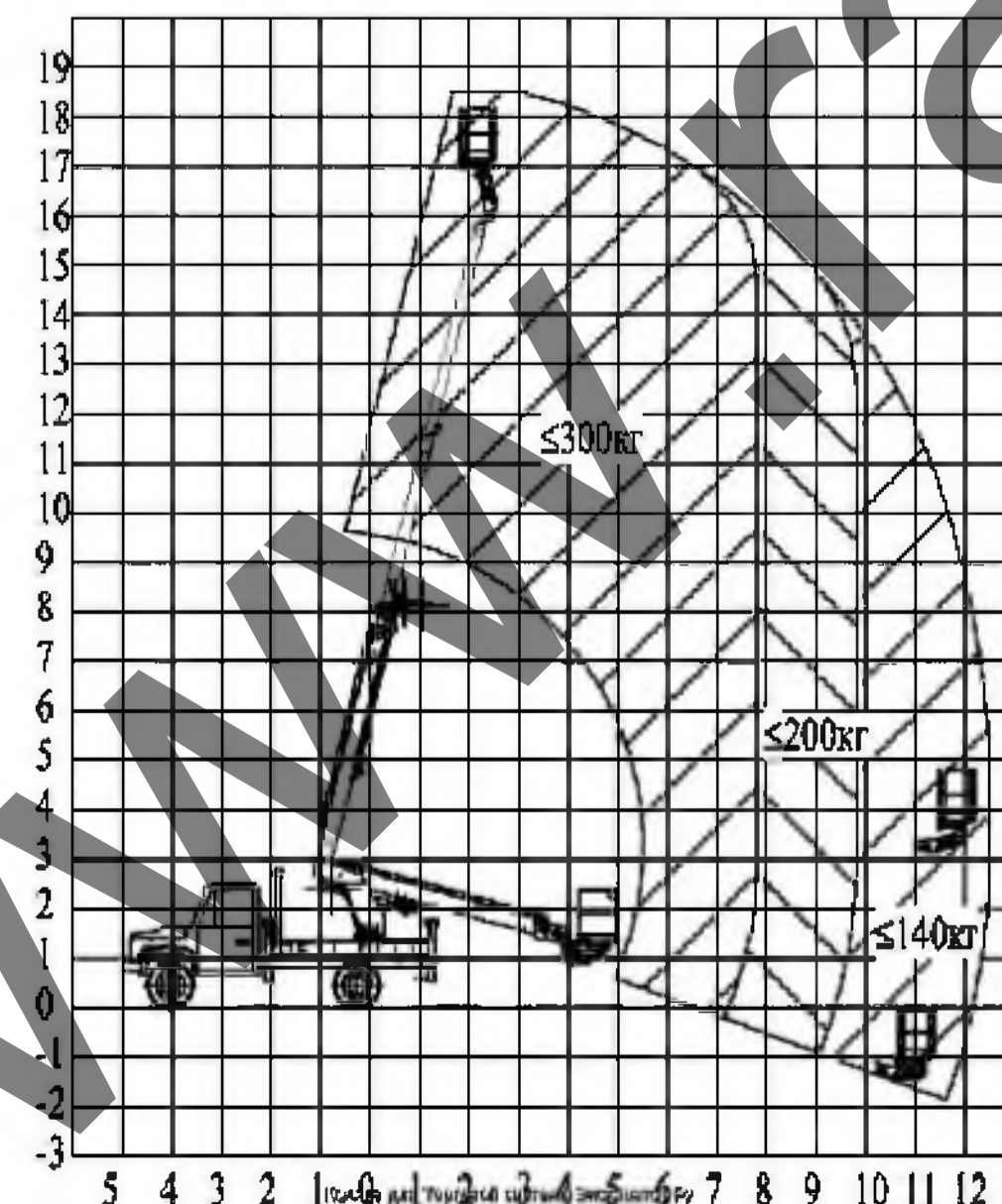
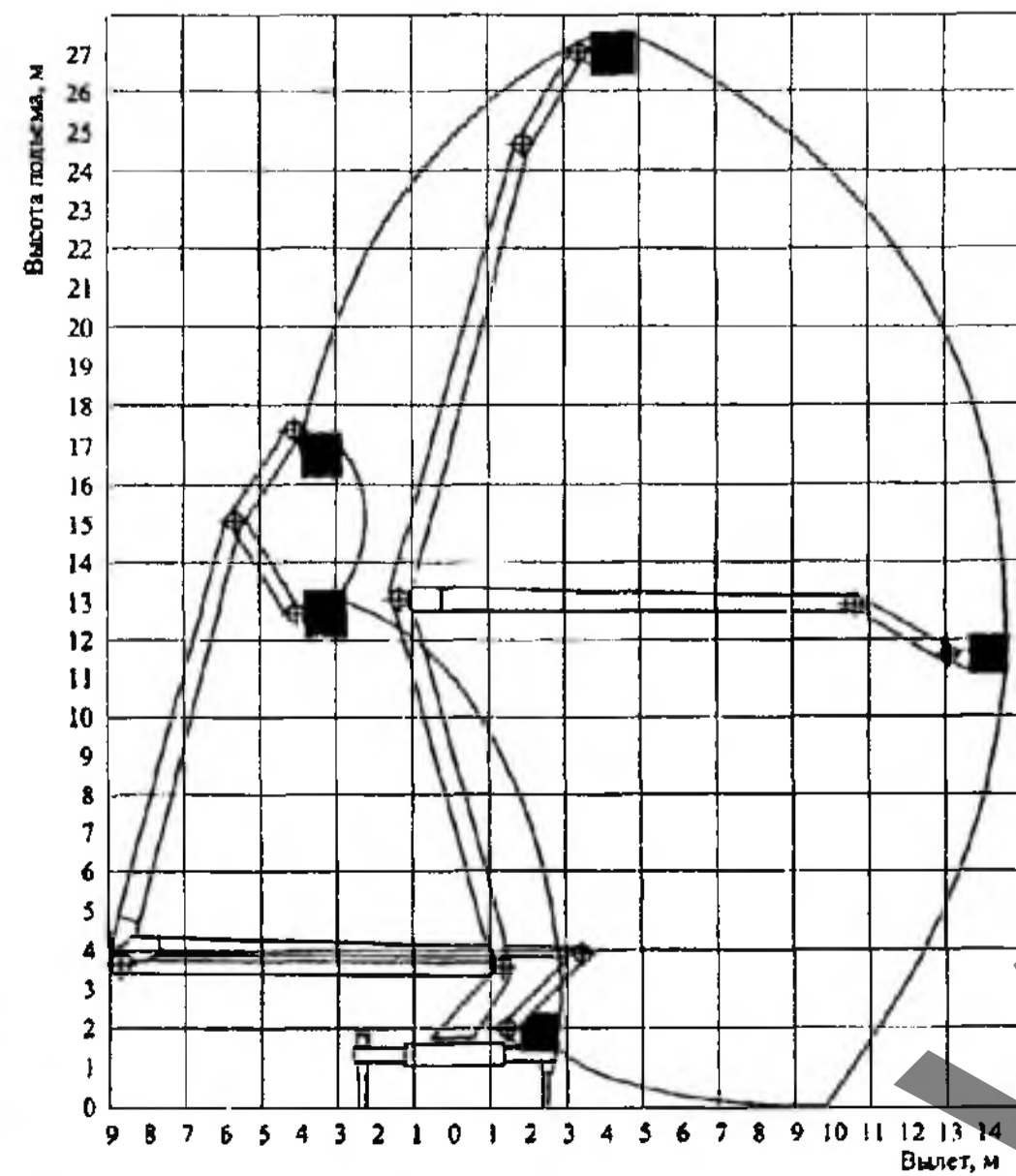
Сигнальное ограждение



Грузовысотные характеристики применяемых автовышек

ПМС-328Д

ВИПО-18.01-05



РАБОТА С ЛЮЛЬКИ

III

Безопасность работ с автоподъемником

ПОДДЕРЖИВАЙ ПОСТОЯННУЮ СВЯЗЬ С МАШИНИСТОМ
Высота подъема, м
Более 22 По радио или телефонно
10-22 Знаковой сигнализацией
Голосом До 10

НЕ СБРАСЫВАЙ ГРУЗЫ
НЕ СОЗДАВАЙ ВОКОВОК УСИЛИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЛЮЛЬКУ

ПОМНИ! ОПАСНО! УЧИТЫВАЙ ТОЛЬКО ВЕРТИКАЛЬНУЮ РЕАКЦИЮ!

НЕ ПЕРЕВЕШИВАЙСЯ
НЕ ВСТАВАЙ

НИЧЕГО НЕ УСТАНАВЛИВАЙ НА ПОЛЮЛЬКУ ДЛЯ УБЕДИТЕЛЬНОЙ ВЫСОТЫ

НЕ МОЖЕШЬ О,5 м

ОБСЛУЖИВАЙ БЕЗОПАСНЫЕ РАСТояНИЯ

РАБОТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРЕРВАНЫ:
• сильный ветер
• гроза
• сильный дождь
• туман
• гололед
• ухудшение видимости
• температура воздуха ниже указанной в паспорте подъемника

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЗНАКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

- Говорю, надеюсь, команду
- Остановка
- Замедление
- Подъем
- Опускание
- Увеличение скорости
- Поднять колено (стрелу)
- Опустить колено (стрелу)
- Выдвинуть стрелу
- Втянуть стрелу

НЕ СЯДИСЬ
НЕ РОНЯЙ
ПРИСТЕПНИСЬ!
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМещАТЬ ПОДЪЕМНИК С НАХОДЯЩИМИСЯ В ЛЮЛЬКЕ ЛЮДЬМИ ИЛИ ГРУЗЯМИ

- Примечание
- При производстве работ соблюдайте требования: 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», ТТК из раздела ТТК в ПЗ, данного ПТР, СН 1.03.04-2020 «Организация строительной безопасности», Инструкции по охране труда при работе с люлькой автовышки, Инструкции по охране труда при работе на высоте.
 - 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 работниками, занятыми на работах с повышенной опасностью или (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 работниками, занятыми на работах с повышенной опасностью, предстельных (перед началом работы, смены) медицинских осмотров либо обязательных осмотров 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; Работодатели по гражданско-правовым договорам обеспечивают средствами индивидуальной защиты в соответствии с этими договорами.
 - Работодатель обязан предоставлять документы, подтверждающие прохождение работниками по гражданско-правовому договору медицинского осмотра, если это необходимо для выполнения соответствующих строительных работ.
 - 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 охране труда.
 - С ПТР работники должны быть ознакомлены письменно под роспись до начала производства строительных работ.
 - Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, соответствующие по подборочным размерам. Работники 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».
 - Запрещается производство работ во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.
 - Работы производятся в специализированной и работе в зимнее время.
 - Рабочие места должны быть всегда очищены от снега и наледи.
 - К работе на высоте относятся те работы, при которых рабочий находится выше 1,3 м от поверхности, перекрытия, рабочего настила или пола на расстоянии менее 2 м от перепада.
 - Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.
 - При выполнении строительных работ на высоте, под местом выполнения работ, необходимо выделить опасные зоны. При выполнении работ по одной вертикали вышерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными низерасположенного рабочего места.
 - Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.
 - При работе на высоте без ограждения и на люльках использовать предохранительные пояса со страховочным канатом надежно закрепленных за строительные конструкции или с помощью анкеров закрепленных в покрытии.
 - До начала производства работ на высоте получить наряд-допуск по форме Приложение 3 Правил по охране труда.
 - К выполнению работ с люлькой допускаются лица, возраст которых соответствует установленному законодательству, прошедшие медицинское обследование, прошедшие производственное обучение по соответствующей программе, проверку теоретических знаний и практических навыков без-опасных способов работы и допущенные к самостоятельной работе.
 - Перед допуском к самостоятельной работе с люлькой подъемника (далее «рабочий»), проходит стажировку в течение первых 2-14 смен под руководством специально назначенного лица.
 - Периодические проверки знаний по вопросам охраны труда рабочих проходят не реже одного раза в год. Управление подъемником с нуля управления, находящегося в люльке подъемника, может осуществлять только рабочий, прошедший в установленном порядке обучение безопасным методом и приемом работы и проверку знаний по вопросам охраны труда, имеющий соответствующую запись в удостоверении. При выполнении работы из люльки двумя рабочими один из них назначается старшим.
 - Рабочий не должен подвергать себя опасности и находиться в местах производства работ, которые не относятся к непосредственно выполняемой им работе.
 - Рабочий, появившийся на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, не допускается к работе (отстраняется от работы) в соответствующий день (смену).
 - Организация рабочего места при выполнении работ из люльки подъемника должна обеспечивать безопасность выполнения работ.
 - Вход в люльку работников допускается только при установке ее в положение «посадки». Войдя в люльку, работники обязаны закрыть вход в нее на запорное устройство, зафиксировать стропом предохранительный пояс за предусмотренные конструкции подъемника для этой цели устройство (ограждение люльки) и подать сигнал машинисту о готовности к подъему на необходимую высоту.
 - При авариях подъемника и несчастных случаях на производстве следует обеспечить до начала расследования сохранность обстановки, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

Схема страховки при работе в люльке

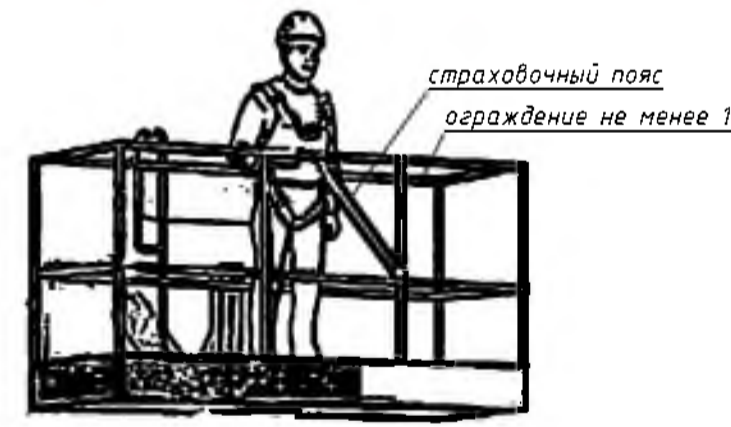


Схема установки автовышки при замене ламп освещения

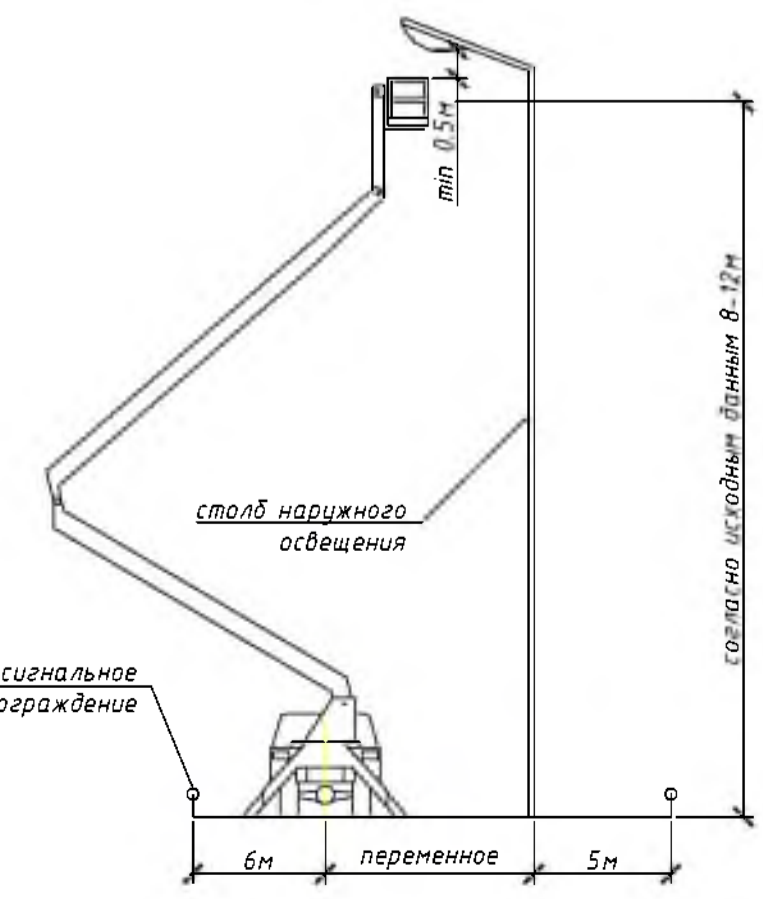
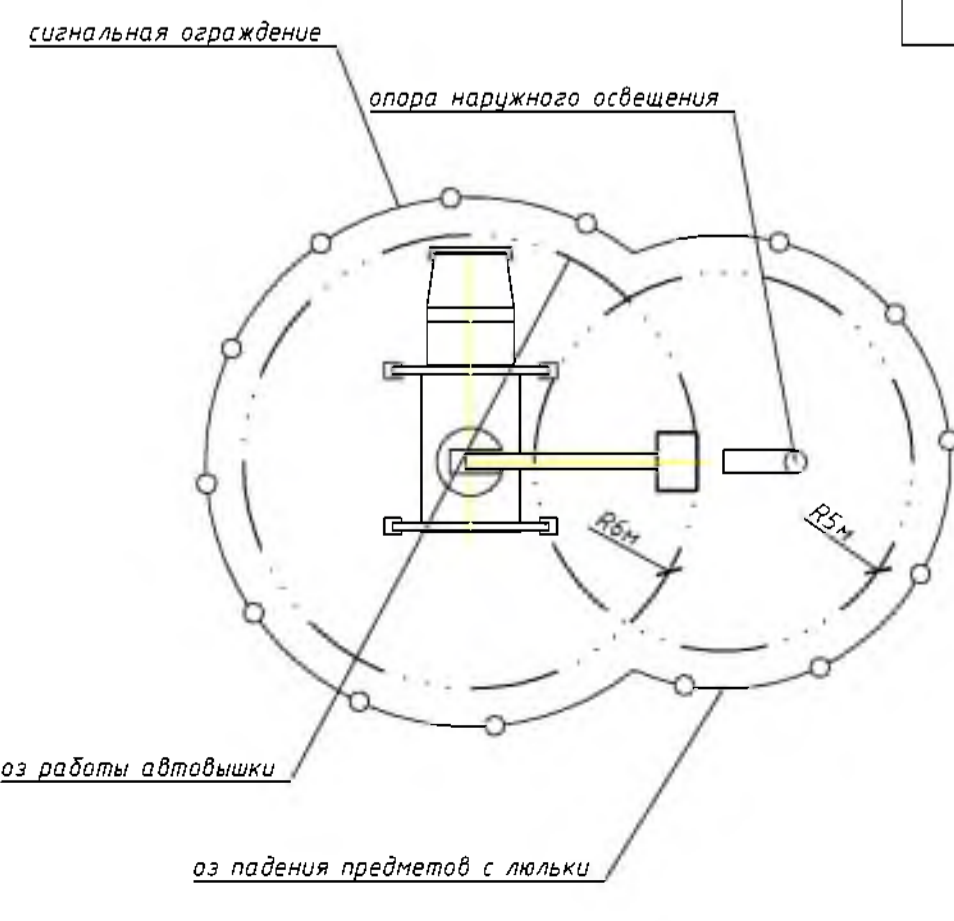


Схема ограждения захватки



Замена светильника на опоре освещения: технология выполнения работ

- Отключение столба от электросети для безопасного проведения работ. Светильники на опорах освещения чаще всего оснащаются автоматическим выключателем, который позволяет отключить прибор при поломке или при необходимости, не отключая всей системы.
- Подготовка нового светильника к выполнению электромонтажа: протяжка всех внутренних контактов, подключение лампы и подача напряжения для проверки работы прибора. Это позволяет удостовериться, что светильник находится в рабочем состоянии, и избежать ситуаций, когда уже установленный и смонтированный прибор приходится снимать с опоры.
- Установка нового светильника на подготовленную конструкцию, как правило, на краешкей. Это может быть специальный кронштейн, который привязывается к конструкции при помощи шпилек, или универсальный с фиксацией стальной лентой, позволяющей устанавливать осветительные приборы на опоры любой конфигурации. Существуют и другие способы крепления светильников.
- Подключение осветительного прибора согласно прилагаемой конструкции. В монтажной коробке светильника находят клемники и производят подключение светильника к зажимам питающего кабеля: на N - ноль, на L - фазу, на PE - заземление светильника на опоре. Заземляющую жилу вводного кабеля и питающего кабеля осветительного прибора присоединяют к болту, установленному на опоре.
- Проверка всех контрольных соединений, сопоставления нуля с фазой. Не менее важно закрывая светильник проверить тщательность установки прокладок в пазы. Резиновые прокладки - это защита прибора от попадания влаги и пыли, что обеспечивает долговечность изделия.
- Помещение кабеля ввода с теми жежимами, что установлены на нем, в распределительную коробку. Закрытые технологического окна опоры.
- Подключение питания для возобновления работы уличного освещения.

Важно!
В качестве бытовых помещений для рабочих принято использование существующих помещений подрядчика. В качестве туалета использовать вымпеллет. Доставка рабочих к месту работ производить автомобильным транспортом. Сбор строительного мусора производить в пластиковые урны.

08.22-2-ППР				
Замена ламп уличного освещения по ул. Ленина, ул. М. Богдановича, ул. Волынской, ул. Кальская ул. Тугаринова				
Изм.	Кол. экз.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Каменский	22	02.22	
Гл. инженер			02.22	
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			Стадия	Лист
Строительная на основной и подготовительный периоды			С	1
КУП «Слуцкое ЖХ»			Листов	1
Формат А1				