

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

320-062

ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

АЛЬБОМ I

ЧАСТЬ II Р5.Н ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

320-062

ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ЧАСТЬ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Р.И.

ЧАСТЬ II

Э.Н.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 2 ЧАСТЬ I II СМЕТЫ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ И

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ „ДЕЛГОСПРОЕКТ“

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

Г.И. ДИКО
Г.И. ДИКО

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

Э.Р. ВИШНЕВСКАЯ
Э.Р. ВИШНЕВСКАЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.Г. ЛИТВИН
А.Г. ЛИТВИН

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ ВССР

ПРИКАЗ № 181 ОТ 24 ДЕКАБРЯ 1977

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„ДЕЛГОСПРОЕКТ“

ПРИКАЗ № 49 ОТ 20 ИЮНЯ 1980

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта РС-1-1

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1+2	Общие данные	
3	Принципиальная схема электрических соединений опоры с одним светильником	
4	Принципиальная схема электрических соединений опоры с двумя светильниками	
5	Принципиальная схема электрических соединений опоры с тремя светильниками	
6	Принципиальная схема электрических соединений опоры с четырьмя светильниками	
7	Принципиальная схема электрических соединений опоры с четырьмя светильниками (с двумя предохранителями)	
8	Принципиальная схема электрических соединений опоры с шестью светильниками (с двумя предохранителями)	
9	Принципиальная схема электрических соединений опоры с восемью светильниками (с двумя предохранителями)	
10	Принципиальная схема электрических соединений для светильников в короткозамкнутой сети	
11	Конструкция для разводки кабелей в опорах типа Торшер	
12	Конструкция для разводки кабелей в опорах типа Торшер	
13	Конструкция для разводки кабелей для многоопорных опор	
14	Конструкция для разводки кабелей опор декоративной подсветки	
15	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РТУ-125 с рассеивателем из молочного стекла, h=4M	

1	2	3
16	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РТУ-250 с рассеивателем из молочного стекла, h=4M	
17	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РТУ-125 с рассеивателем из прозрачного стекла, h=4M	
18	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РТУ-250 с рассеивателем из прозрачного стекла, h=4M	
19	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-175, h=6.7M, на кронштейне L=0.8M	
20	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-250, h=6.7M, на кронштейне L=0.8M	
21	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-125, h=8.2M, на кронштейне L=0.8M	
22	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-250, h=8.2M, на кронштейне L=0.8M	
23	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-400, h=8.2M, на кронштейне L=0.8M	
24	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-125, h=9.9M, на кронштейне L=1.5M	
25	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-250, h=9.9M, на кронштейне L=1.5M	
26	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-400, h=9.9M, на кронштейне L=1.5M	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами
 Г.И. ИММ. ПРОЕКТОР *И.И. ШУККИН*
 Г.И. СПЕЦИАЛИСТ ЭС *В.В. ЗУБРИЦКИЙ*

Д.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.	320-062	РС-1-1
Г.И.П.	В.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.	ЭЛЕМЕНТЫ НАРИСНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	
И.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.		
Г.И.СНЕР.	К.О.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.		
Г.И.СНЕР.	З.У.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.		
Р.И.СНЕР.	К.О.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.		
Р.И.СНЕР.	В.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.		
С.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.		
С.И.ИММ.	В.И.ИММ.	И.И.ИММ.	И.И.ИММ.		

Общие данные (начало) БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК

Общие указания

Разработанная система элементов наружного освещения предназначена для наружного освещения дорог, поселков в райского типа и сельских населенных пунктов.

Светотехническая часть

Для наружного освещения территории микрорайонов рекомендуется использовать светильники серии РКУС люмин. типа ДН-125, что позволяет значительно сократить затраты энергии, стоимости строительства и монтажа работ, места по оптимальной схеме и не противясь решениям освещения для территории бензоциклон светильники серии РКУС люмин. типа "Таршер". Экономический эффект при этом достигается за счет лучшего использования светового потока в светильниках серии РКУС. Освещение улиц, пешеходных и проезжих дворов следует так проектировать, чтобы в светильниках светилась только верхняя часть.

В остальных частях розетки проводов должны быть равны значению напряжения для светильников серии РКУС на опоре типа С(Ж) и опоры для бензоциклон светильников серии РКУС. Исключением являются материалы для светильников с люмин. типа ДН (с учетом коэффициента запаса 1,5) по ЗВМ. опор. с."

Для расчета изоляции от светильников серии РКУС были использованы проводные в вилках "Светотехника" №12 за 1975г.

Указаны на бензоциклон светильников серии РКУС системы для прозрачного розетки с экранирующей решеткой и в люмин. светил. Кривые светораспределения для этих светильников получены по задаче "Светотехника" №12 в силе. Указаны материалы в количестве 1-200 для использования опор с двумя и более светильниками для пользования изоляцией необходимо произвести расчеты от одиночных светильников.

Эксплуатационная часть

Для опор типа "Таршер" и опор из металлобетонных стоек должны использоваться цепи наружного освещения, выполненные кабелем сечением или не менее 35мм². На табличке светильников, установленных на металлобетонных и люминесцентных опорах, и разъемы люминесцентных светильников кабелей, между собой опущены конструкции, установленные в нижней части стоек опор.

Конструкция состоит из переработанного люминесцентного лампы типа ДН (в виде заготовки Габелка при монтаже), на которой установлены предохранитель и изолятор. В процессе разработки конструкции был типор:

- 1. Для опор типа "Таршер";
 - 2. Для опор из металлобетонных стоек.
- Тип опор из металлобетонных стоек предлагаются конструкции для люминесцентных:
- с одним предохранителем;
 - с двумя предохранителями при необходимости одновременной работы светильников в ночное время.

Второй тип "Таршер" для присоединения и отключения кабелей предусмотрена разработка кабелей с трех клеммной конструкцией.

Для присоединения люмин. лампы используется крепильный болт конструкции.

Для одного люмин. и люминесцентных светильников, установленных на опоре типа "Таршер", предлагается один общий для всех ламп. Материальные затраты по лампам на опоре - четыре.

В опоры из металлобетонных стоек для присоединения и отключения лампы предложено также разработать конструкцию типа 1-600.

Для металлобетонных светильников, установленных на металлобетонных стойках, в каждом направлении следует иметь быть установлен один или два предохранителя. В монтажном процессе работы схемы и разработки конструкции с одним предохранителем для стоек с 1, 2 и 3 лампами с двумя предохранителями для стоек с 4, 5 и 6 лампами.

Соединения внутри стоек всех типов выполняются проводом ПВБ-650, сечением или 2,5 мм².

Для подключения светильников декоративной подсветки разработаны распределительный щиток, к которому можно быть подсоединены до пяти одноламповых стоек, с мощностью лампы по 100 Вт каждая. Распределительный щиток может быть установлен в нише, подвешен на стене или установлен на земле по факту места.

По условиям разработки кабелей, распределительный щиток должен быть выполнен кабелем сечением или:

- а) до 25 мВт - люминесцентный кабель сети наружного освещения
- б) до 6 мВт - люминесцентный кабель к светильникам декоративной подсветки.

Подключение светильников декоративной подсветки можно быть выполнено по двум вариантам:

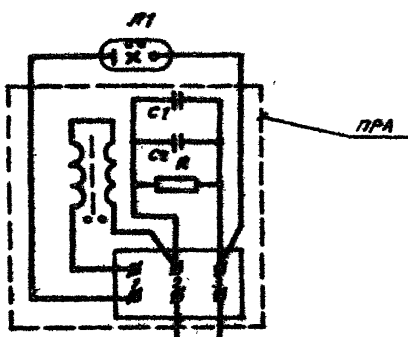
- I вариант - светильники подключаются к распределительному щитку раздельными линиями по одному светильнику на люмин.
- II вариант - группа светильников устанавливается одной выстрельной линией в цепочку, если на щитке в люмин. люминесцентных проводов кабелей сечением не более 6 мм².

Лит. № 101/75

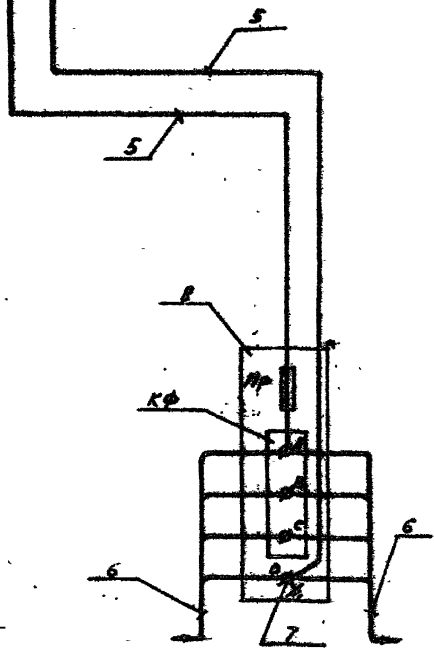
				320-062		РБ 1-1	
				Элементы наружного освещения.			
Исполн.	Проверен.	Дата	Лист	Р	В		
16.05.75	С.В.И.	1975	1				
16.05.75	С.В.И.	1975	1				
16.05.75	С.В.И.	1975	1				
16.05.75	С.В.И.	1975	1				
16.05.75	С.В.И.	1975	1				
				Общие данные (по желанию)		БЕЛГОСНАБТ В Минск	

Таблица 1

Плотность Вт	Этапы А	К-во	Ум.вес А
125	0.745	1	1
250	1.36	1	2



1. Общий вид конструкции для подключения лампы стойки см. чертёж И
2. Токи платковых вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1)



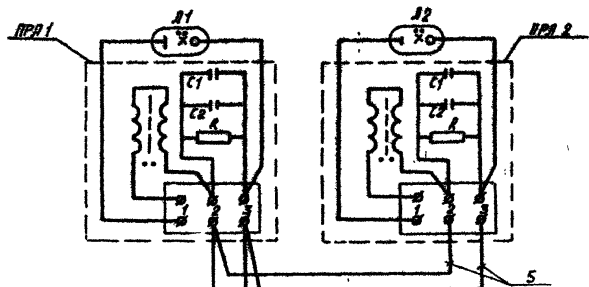
№№ п/п	Обозначение наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	ЛП	Лампы двойной ртутной	шт.	1	
2	ПРА	Пускорегулирующий аппарат	шт.	1	Комплектно со светильником
3	ПР	Предохранитель № 6А	шт.	1	Этап СТ-А
4	КФ	Керамика фарфоровая	шт.	1	ГОСТ18871-78Е
5	—	Провод стальной оцинкованный сеч. 2.5 мм ²	м	—	ГОСТ6323-79
6	—	Кабель освещения	—	—	выбирается проектом
7	—	Болт с гайкой	шт.	—	см. черт.
8	—	Профиль стальной оцинкованный	шт.	1	см. черт.

320-062		PS.1-1	
ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ			
		Стандарт	Лист
		Р	3
БЕЛГОСПРОЕКТ 2. МУНСК			

1052-02 Формат 12

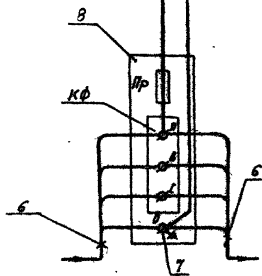
Таблица 1

Размеры Вт	Лампы л	К-60 л	Лампы л
125	0,700	2	2
250	1,35	2	4



- Общий вид конструкций для подключения ламп стойки см. чертеж №1.
- Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1)

№/Ил или чертеж	Обозначение	Наименование	Тип	ЭД шт	Кол. шт	Примечания
1	Л1-02	Лампа дуговая ртутная	ЛР1	шт	2	
2	ПРЛ-6	Пускорегулирующий аппарат	ПРЛ-6-100-05	шт	2	Пускорегулирующий аппарат
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПР-6-П	шт	1	3 экз. в шт. 1 л
4	КФ	Коробка фарфоровая		шт	1	ПРСТ 4525-79
5	-	Провод алюминийный, сеч. 2,5 мм ²	АЛВ-650	м	-	ПРСТ 4525-79
6	-	Кабель осветительный		-	-	Кабель осветительный
7	-	Болт с шайкой	М8	-	-	См. черт. 1
8	-	Профиль монтажный фарфоровый	К 100	шт	1	См. черт. 1



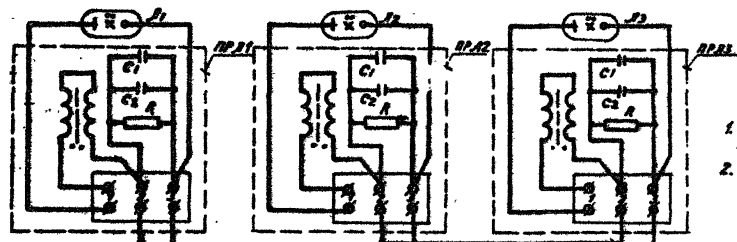
			320-062	Р5.1-1
			Элементы наружного освещения.	
Ил. арт.	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 1/1	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 2/1	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 3/1	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 4/1	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 5/1	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 6/1	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 7/1	Исполнитель	Спецификация		
Ил. арт. 8/1	Исполнитель	Спецификация		
			Применяется для систем наружного освещения с использованием фарфоровых элементов.	
				Белгородский завод осветительных приборов

1052-02

Лист № 2

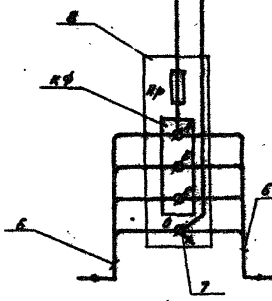
Таблица 1

Работы в т.	Единицы изм.	К-во	Всего т.
125	0,716	3	4
250	1,36	3	6



1. Общий вид конструкции для подключения ламп
стойки см. чертёж №
2. Токи плавких вставок рассчитаны для
светильников с компенсированными ПР (см. таблицу!)

№	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	ЛЛ-25	Лампа дуговая ртутная	ЛЛ-25	шт.	3	
2	ПР.21-23	Пускорегулирующий аппарат	ПР-21-23	шт.	3	по количеству светильников
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПРС-6-И	шт.	1	Таб. БСТ-Л
4	КФ	Колодки фарфоровая		шт.	1	ПРК138И-78Е
5	—	Провод алюминий, сеч. 2,5 мм ²	АВВ-680	м	—	УЧГ6323-99
6	—	Кабель освещения		—	—	УЧГ6323-99
7	—	—	МВ	—	—	см. черт.
8	—	Профиль монтажный фарфоровый	К 10 В	шт.	1	см. черт.



		320-082	Р5.1-1
		Элементы наружного освещения	
		Станд. Лист	Л. С. таб.
		Р	5
Исполн.	Кореньев	Провер.	Сидор
Проектант	Сидор	Инженер	Сидор
		Принципиальная схема электрических соединений аппаратуры освещения	
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	

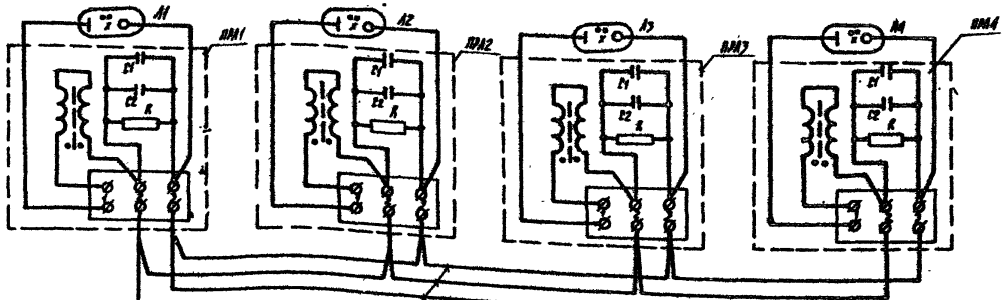
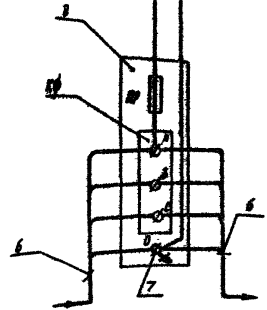


ТАБЛИЦА 1

Р лампы Вт	Уровень II	к-во	Σ м. в. м
125	0.716	4	4
250	1.36	4	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп см. чертёж №12.
2. Таки плафонов рассчитаны для светодиодных ламп с компенсированными ПА (см. таблицу 1).



№ п/п	Исполнение	Наименование	Табл.	Вкл. кол.	Мат.	Примечание
1	А1-А4	Лампа галогенная	250-	кол	4	
2	ИИ-ИИИ	Пускорегулирующий аппарат	250-100 250-100-10	-	4	устанавливается на светодиодные лампы
3	ИВ	Предохранитель на 6А	ИВ-6-П	-	1	с.м. в.м. 0-1
4	ИФ	Кнопка ферробалл	-	-	1	ГОСТ 6727-79
5	-	Провод алюминиевый, вв. 2.5мм ²	АВВ-002	И	-	устанавливается по проекту
6	-	Кабель освещения	-	-	-	
7	-	ВВЛТ с изоляц	ВВЛ	-	-	см. черт.
8	-	Профиль монтажный ферробаллонный	КМВ	кол	1	см. черт.

		320-062	15.11
Защелки наружные светодиодные			
		Исполн.	Лист
		1	5
Исп. инст.	Исполнитель	Проверен	Исполнен
Тех. инст.	Спроектир	Сверлен	Закончен
Тех. инст.	Эксплуатир	Испытан	Введен
Рис. экзп.	Внес	Согласован	Исполнен
Спр. инст.	Тех. инст.	Согласован	Исполнен

Принципиальная схема светодиодных ламп с компенсированными ПА

БЕЛГОПРОЕКТ г. Минск

1052-02 вариант №

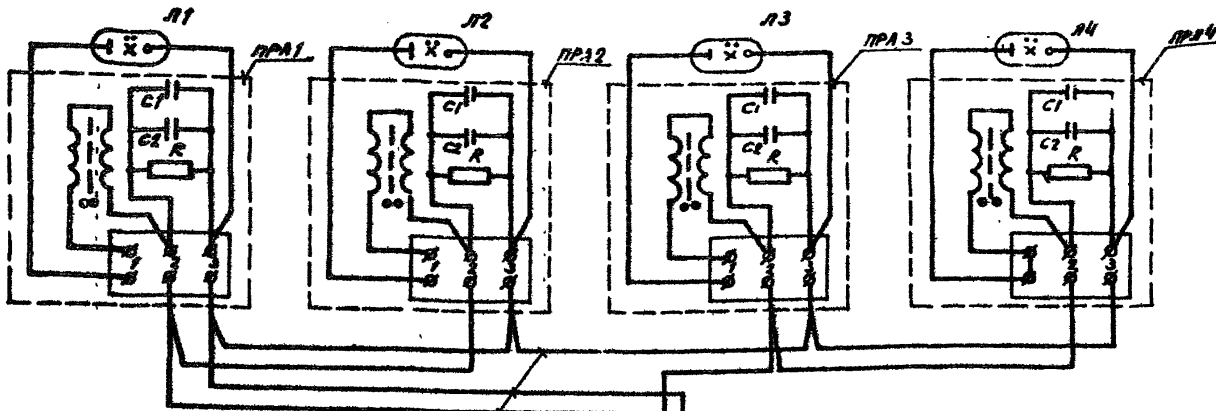
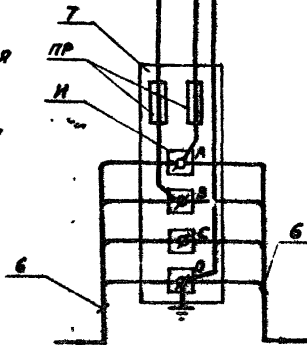


Таблица 1

Результат ВТ	Им. в с А	к-во	Им. в с А	к-во	Им. в с А
125	0,7К	4	4	2	2
250	1,36	4	6	2	4

1. Общий вид конструкции для подключения лампы стояки см. черт. 13
2. Токи правых ветвей рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1)



Ин. шп.	Исполн.	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	М-П4	Лампа дуговая ртутная	ДРА-	шт.	4	
2	ПРА1-4	Пускорегулирующий аппарат	ДРА-ПРА(220-3-033-37)	шт.	4	комплексно со светильником
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт.	2	Лм. Вск. А
4	И	Изолятор	Л-635	шт.	4	
5	-	Провод алюминиевый, сеч. 2,5 мм ²	ЛПВ-660	м	-	ГОСТ 323-79
6	-	Кабель освещения	-	-	-	выбрасывается проектирующим
7	-	Провод монтажный перфорированный	К108	шт.	1	см. черт.

320-062			PS.1-1		
элементы наружного освещения					
лист	лист	лист	лист	лист	лист
Р	7				
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск					

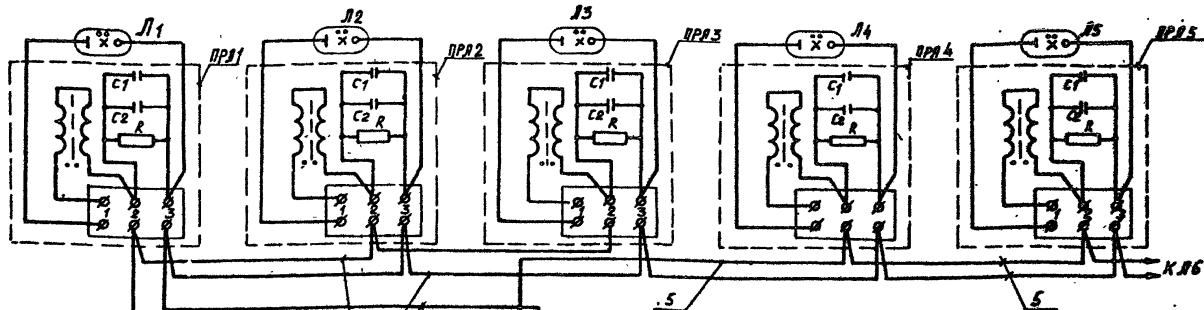


Таблица 1

Р. лампы Вт	Количество л	К-во	Таб. вет. д
75	0,76	3	4
250	1,36	3	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. чертёж 13.
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированным ВРА (см. таблицу 1).

№ п/п	Кодовый д/п	Наименование	Тип	Св. мат.	Мат.	Примечания
1	Л1-Л5	Лампы люминесцентная	ЛР	мм	6	
2	ПРП1-ПРП5	Пускорегулирующий аппарат	ЛР-1000 К-635-30	мм	6	Направление установки
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПР-6-Р	мм	2	Защита Л
4	М	Наводатор	М-635	мм	4	
5	-	Провод алюминиевый, сеч. 2,5 мм ²	АВР-600	мм	4	ПР 6323-79
6	-	Кабель осветительный	-	-	-	Выборочное обозначение
7	-	Провод монтажный	К 200	мм	1	см. черт. 13

320-062		Р.5.1-1
Элементы наружного освещения		
		Ставка, лист, листы
Р		8
Назначение: <input type="checkbox"/> Проект <input type="checkbox"/> Рабочий Изготовил: <input type="checkbox"/> Проект <input type="checkbox"/> Рабочий Проверил: <input type="checkbox"/> Проект <input type="checkbox"/> Рабочий Лектор: <input type="checkbox"/> Проект <input type="checkbox"/> Рабочий Сп. иск. <input type="checkbox"/> Проект <input type="checkbox"/> Рабочий		Белгоспроект г. Минск
1052-02 Формат А2		

Лист 1 из 1. Проект 320-062. Элементы освещения.

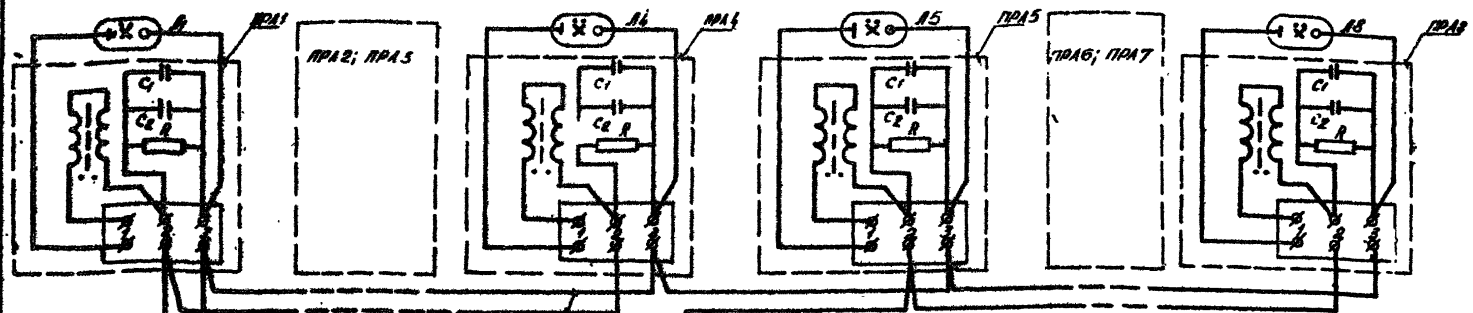
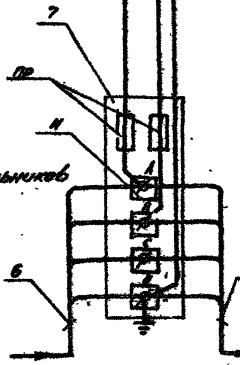


Таблица 1

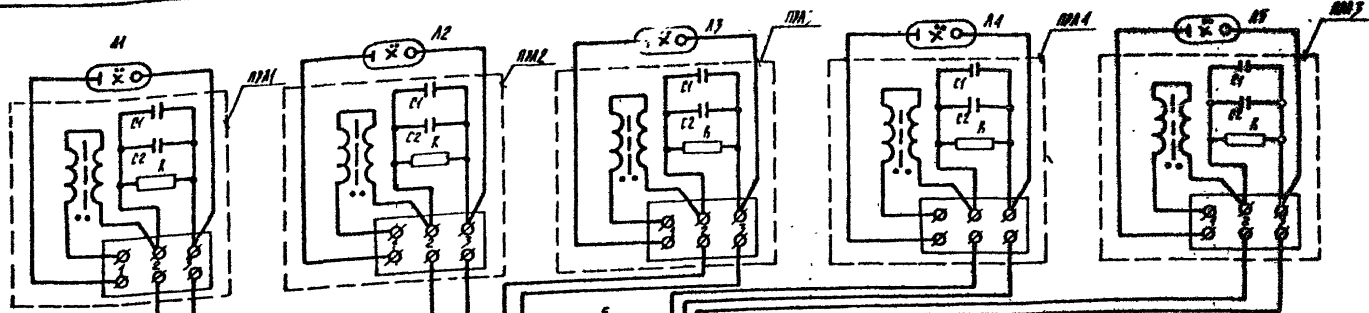
Д. лампы 6T	Лампы А	К-60	Ум. вкл. А
185	2705	4	4
250	436	4	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. черт. 13.
2. Таки планки боковой расщитки для светильников с контактами ПРА (см. таблицу 1).



№ п/п	Имя Инициалы	Наименование	Тип	Ср. сум. мм	кол.	Примечание
1	А. М.	Катушка выключателя	ПРА	мм	8	
2	П. П.	Пускорегулирующий аппарат	ПРА - ДИНА 1-081-72	"	8	Контрактная Светлана-Мир
3	П. П.	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	"	2	
4	И	Узелатор	А-635	"	4	
5	-	Провод алюминий свинц., сеч. 2.5 мм ²	АПВ-650	М		ГОСТ 6323-79
6	-	Кабель освещения	-	-	-	Видорезки Горючий
7	-	Провод медный пропорции силлени	К 188	мм	1	См. черт.

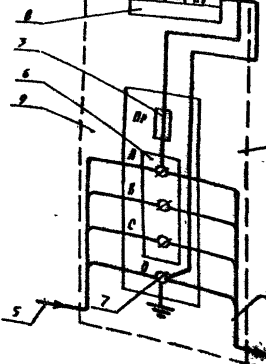
		320-062		П5.1-1	
Элементы наружного освещения					
				Станд. тип	Видов
				Р	9
Изм. №1 Изм. №2 Изм. №3 Изм. №4 Изм. №5 Изм. №6 Изм. №7 Изм. №8 Изм. №9 Изм. №10 Изм. №11 Изм. №12 Изм. №13 Изм. №14 Изм. №15 Изм. №16 Изм. №17 Изм. №18 Изм. №19 Изм. №20				Проектная организация БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	



Годовая дл.	Удельная д.	г-дл	Средняя д.
125	0,710	5	4

№ п/п	Вид и марка	Наименование	Тип	Ед. изм.	Дл.	Примечание
1	А1-А5	Линии фидера питания	АН-	шт	5	
2	ПА1-5	Пускорегулирующий аппарат	ПАМ-АД100 А-100-10	-	5	используется со стабилизатором
3	ПР	Предохранитель на ВА	ПРС-Б-Н	-	1	см. черт. 1
4	КФ	Кабель освещения		-	1	ГОСТ 13034-78
5	-	Кабель освещения		-	-	используется со стабилизатором
6	-	Панель монтажная предохранительная	КФВ	шт	1	см. черт. 17
7	-	Блок с розеткой	МВ	-	-	см. черт. 19
8	-	Блок зажимов	ЭЗМВ-ЭЗЭЭ	шт	1	см. черт. 14
9	-	Ящик протяжной	У997(АВ400)	-	1	ТУЗБ-106-70

Ящик распределительный (см. черт. 14)



- 1 Входы вид распределительного ящика см. черт. 14
- 2 к данному распределительному ящику может быть подключено не более пяти стоек декоративной подвески.

320-062 15.1-1

ЗАМЕНА ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО

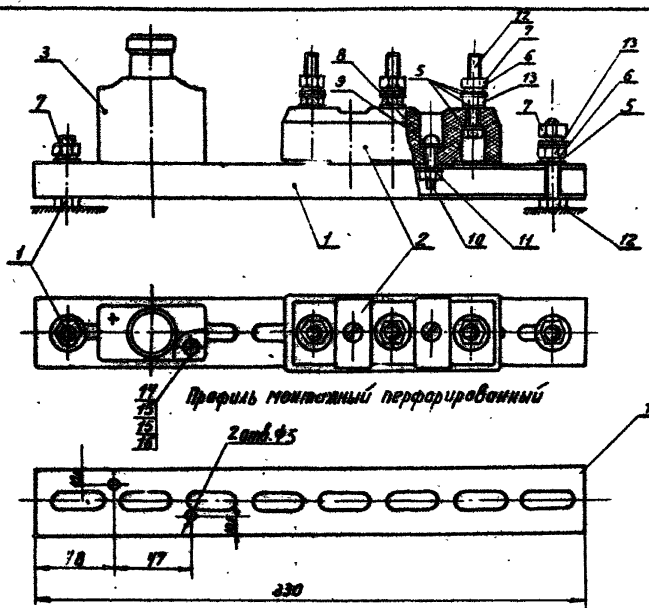
Лист	Листа	Листов
Р	10	

Принципиальная схема электро-технических соединений для электрической подвески

БЕЛГОСПРЕКТ
г. Минск

1052-02 1982 г.

МШ, 21.10.81, 10.10.81 и 10.10.81

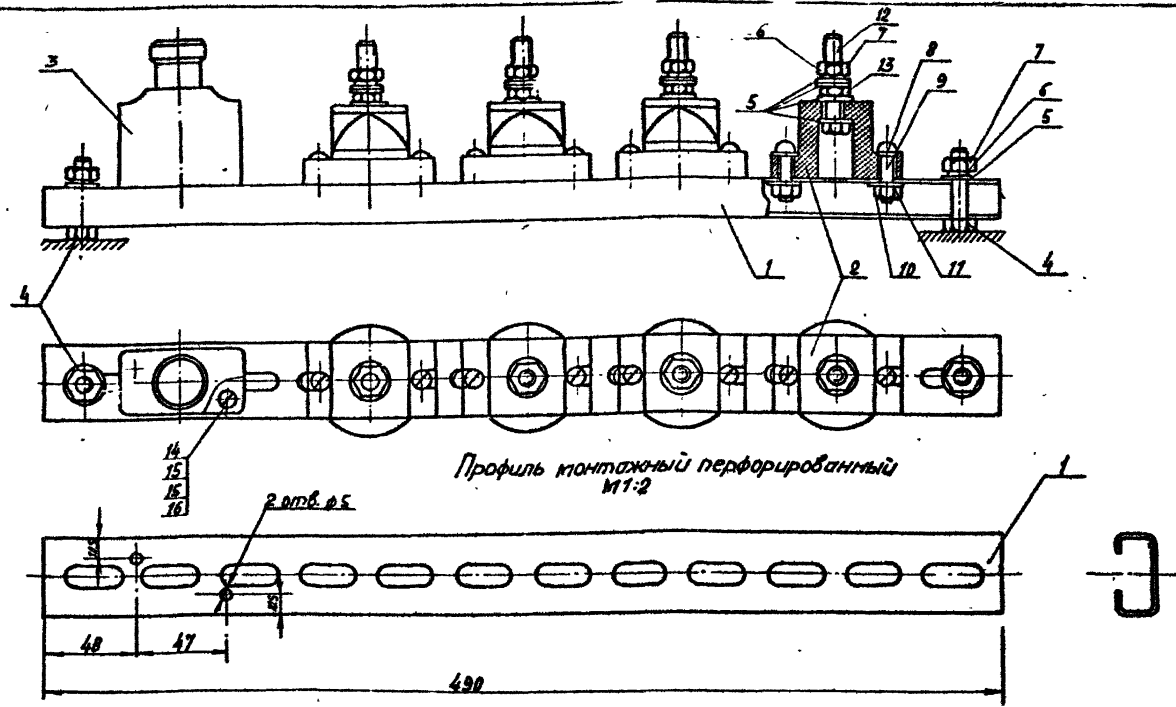


Крепежные болты (поз. 4 и 12) привариваются к опоре (см. раздел Р1.1-1).

№	Наименование	Тяга	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт.	1	170x100x70
2	Головка болта М10х100		"	1	10х100-10С
3	Шайба шестигранная	АРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8х38,0		"	1	10х38-70
5	Шайба оцинкованная 6,02.03		"	15	10х10-70
6	Шайба привариваемая 8,63.02.03		"	8	10х8-70
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	5	10х55-70
8	Болт 2М8-25		"	2	10х25-70
9	Шайба оцинкованная 6,02.03		"	2	10х10-70
10	Гайка М8		"	2	10х55-70
11	Шайба привариваемая 8,63.03		"	4	10х8-70
12	Болт оцинкованный М8-45,0		"	4	10х45-70
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	10х55-70
14	Болт 2М4х20		"	2	10х20-70
15	Шайба оцинкованная 4,02.03		"	4	10х10-70
16	Гайка оцинкованная М4		"	2	10х55-70

		320-062		Р5.1-1	
Элементы наружного освещения					
				Страниц	Листов
				Р	11
Мат. отд.	Накладной	Склад	Зав. склад	Конструкция для розетки кабелей в опорах типа "Торшер"	
Методич.	Корпус	Склад	Зав. склад		
Мат. эк.	Зав. склад	Склад	Зав. склад		
М. сект.	Детер	Склад	Зав. склад		
"Минск. Белтелвуз"				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

M 1:2



Профиль монтажный перфорированный М1:2

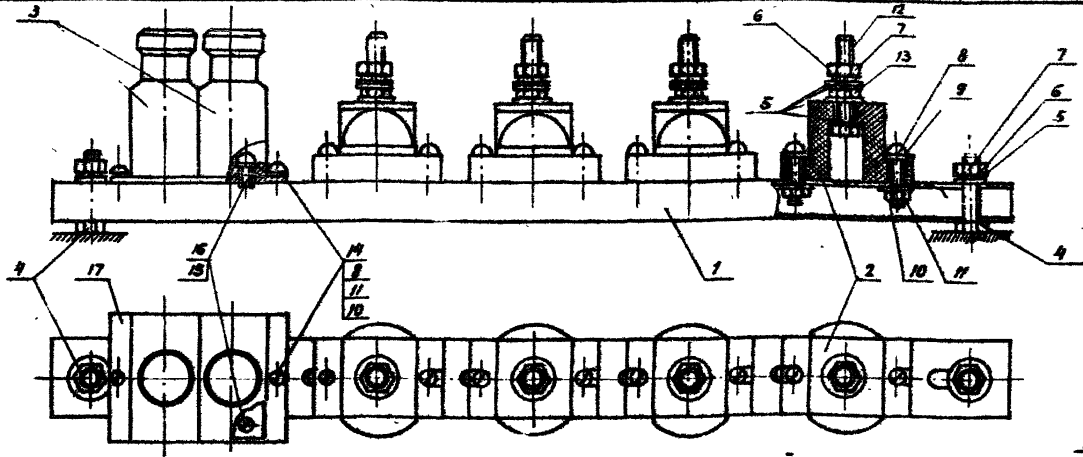
№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Профиль монтажный перфорированный	К 108	шт	1	ТУ 36-1434-70
2	Цвелятор	А-635	"	4	
3	Предохранитель	ПРС-6-В	"	1	
4	Болт оцинкованный М8х35,08		"	2	ГОСТ 7798-70*
5	Шайба оцинкованная 8 02.09		"	18	ГОСТ 11371-78
6	Шайба пружинная 8 651029		"	6	ГОСТ 6492-70*
7	Гайка оцинкованная 8 М8		"	6	ГОСТ 5915-70*
8	Винт 2 М 6 х 25		"	8	ГОСТ 11373-72*
9	Шайба оцинкованная 6 02.09		"	8	ГОСТ 11371-78
10	Гайка М 6		"	8	ГОСТ 5916-70*
11	Шайба оцинкованная 6 02.09		"	8	ГОСТ 6492-70*
12	Болт оцинкованный М8х45,08		"	4	ГОСТ 7798-70*
13	Гайка оцинкованная МР		"	4	ГОСТ 5916-70*
14	Винт 2М4х20		"	2	ГОСТ 11373-72*
15	Шайба оцинкованная 4 02.02		"	4	ГОСТ 11371-78
16	Гайка оцинкованная М 4		"	2	ГОСТ 5916-70*

Крепежные болты (поз. 4) привариваются к закладным деталям, которые на чертеже условно не показаны.

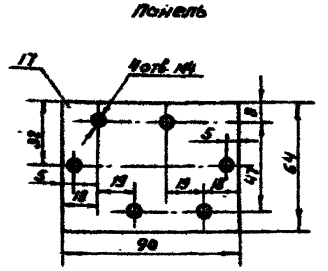
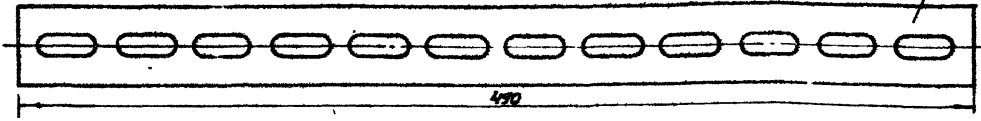
		320-062	P5.1-1
Элементы наружного освещения			
		Содерж. лист Листов	
		P	12
Мех. отд.	Колгановский	Конструкция для разделки в железобетонных опорах	
Л.п. спец. отд.	Коричин		
Л.п. спец. отд.	Зубрицкий		
Рук. сект.	Вечер		
Л.п. спец. отд.	Беленовский	Белгоспроект и Минск	

1052-02 Формат 12

Шкала: 1:1. Вид: Вид спереди.



Профиль монтажный перфорированный



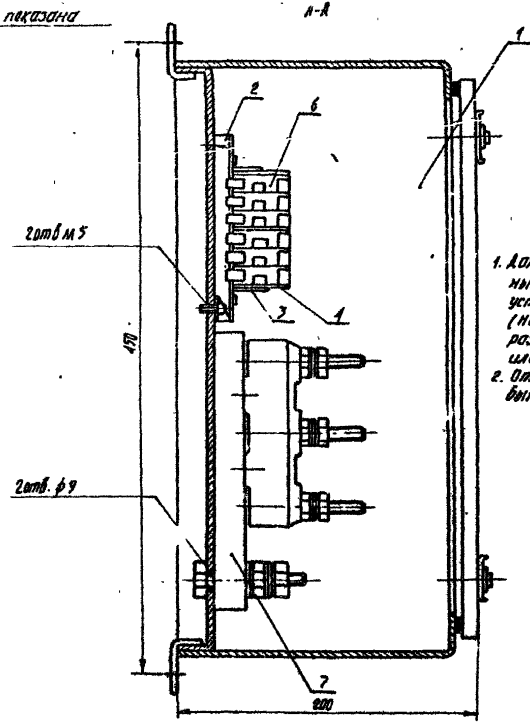
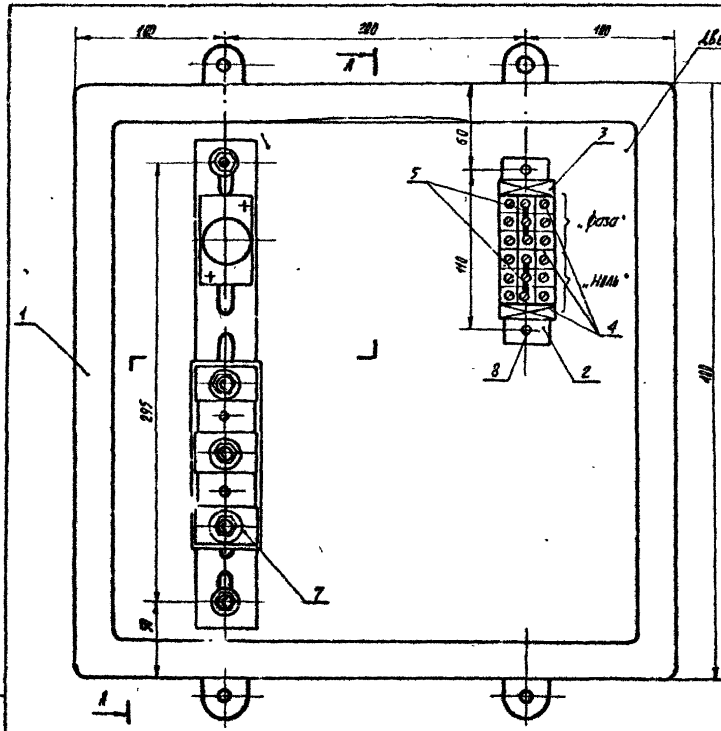
М. П. 2

№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	кол.	Примечания
1	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт	1	ТУ-387434-70
2	Изолятор	А-635	"	4	
3	Предохранитель	ПРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8х35.08		"	2	ГОСТ 7798-78*
5	Шайба оцинкованная 8.02.09		"	18	ГОСТ 11371-78
6	Шайба пружинная 8.657.02.9		"	6	ГОСТ 9142-78*
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	6	ГОСТ 5185-78*
8	Болт 2М8х25		"	8	ГОСТ 17473-72*
9	Шайба оцинкованная 6.08.09		"	10	ГОСТ 11371-78*
10	Гайка М6		"	10	ГОСТ 5185-78*
11	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	10	ГОСТ 6138-78
12	Болт оцинкованный М8х45.08		"	4	ГОСТ 7798-78*
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	ГОСТ 5185-78*
14	Болт 2М8х18		"	2	ГОСТ 17473-72*
15	Болт 2М8х12		"	4	ГОСТ 17473-72*
16	Шайба оцинкованная 4.02.05		"	4	ГОСТ 10450-78
17	Панель 90х64х2	СР 3	"	1	ГОСТ 6523-70

Крепёжные болты (поз.4) привариваются к закладным деталям, которые на чертеже условно не показаны.

320-062		Р.С.1.1	
ЭЛЕМЕНТЫ НАРТИННОГО ОСВЕЩЕНИЯ			
ИМЧ 879. Кладовская	С.С.С.С.	Содов	Листов
Полыщев Кармыш	С.С.С.С.	Р	13
Плещев Зубрицкий	С.С.С.С.	ИНСТРУКЦИЯ для разделки кабелей для мн-золампы	
РПК СЕКТ Вечер	С.С.С.С.	БЕЛГОСПРОЕКТ	
С.С.С.С. Селенович	С.С.С.С.	2. МИНСК	

ИМЧ 879. Кладовская



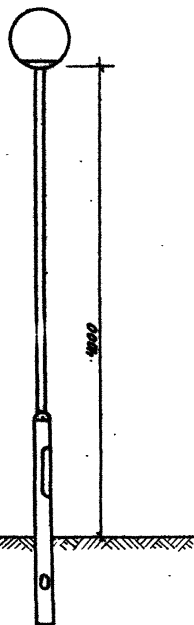
1. Нижний распределительный ящик может быть установлен на стене (на фундаменте см. раздел Р1.1-1) в нише или подвешен на стене.
2. Отверстия для кабелей вытравливать на монтаже

Мат. лезв. Листовое и стеновое

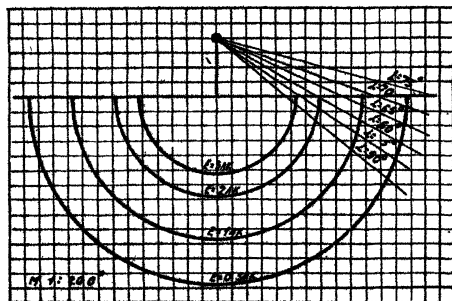
№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Ящик протяжной	У997 (ВА 400)	шт.	1	ТУ 36-466-70
2	Раздел	Р14-125	"	1	ТУ 16-526.0707
3	Лампочка	ЛН 9	"	2	"
4	Переключатель	ПК 1У	"	3	"
5	Переключатель	25	"	4	"
6	Заливка	ЗИФ-250Х959Э	"	6	ТУ 16-726.070-72
7	Конструкция для подвешивания лампы стоек	—	"	1	см. черт. Н
8	Болты 2 м 5x10	—	"	2	ГОСТ 6473-72А

		320-062	Р5.1-1	Элементы наружного освещения	
				Страна	Лист
Мат. лезв.	Кабельный канал	КК-200	шт.	1	44
Ст. лист. ст.	Кабельный канал	КК-200	шт.	1	44
Ст. лист. ст.	Кабельный канал	КК-200	шт.	1	44
Рез. лист.	Лента	Л-100	шт.	1	44
Вст. лист.	Векторный канал	ВК-200	шт.	1	44
Конструкция для разводки кабелей от распределительных шкафов					

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск



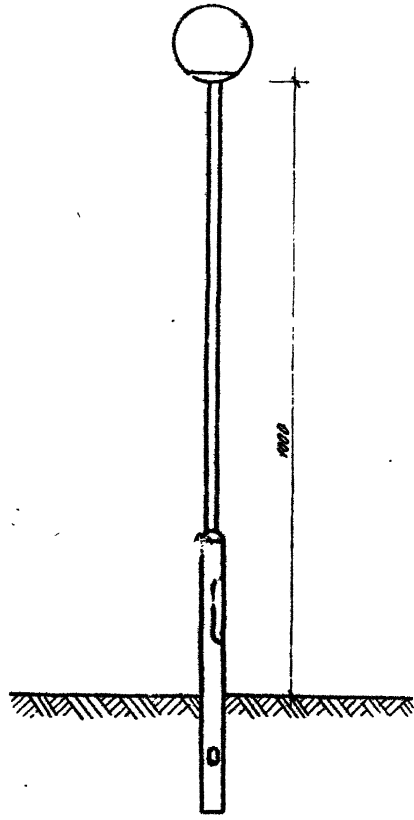
Тип светильника РТУ-125
 Тип лампы - ДРЛ-125
 Рассеиватель - молочное
 стекло



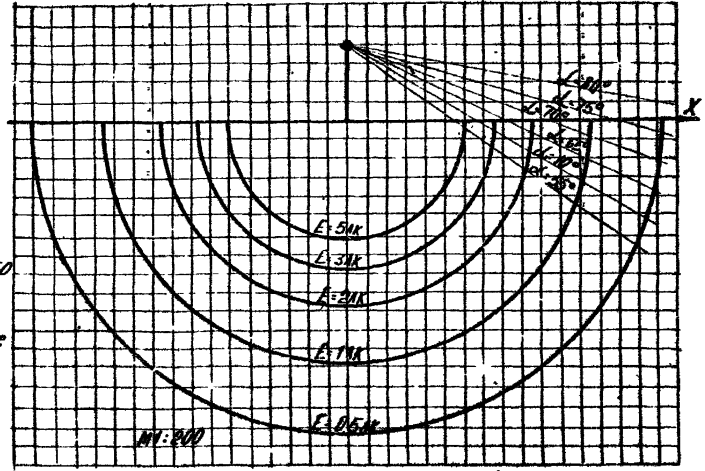
М.П. ПРОЕКТА

				320-082		Р5.1-1	
Элементы наружного освещения							
				Установка УС-2-7		Страницы	
						Р	15
				Установка на горизонтальной пов-ти		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
				светильник РТУ-125 с рассеивателем из молочного стекла, h=4м			

1052-02 Формат 12



Тип светильника - РТУ-250
 Тип лампы - ДРА-250
 Рассеиватель - тонкое
 стекло.

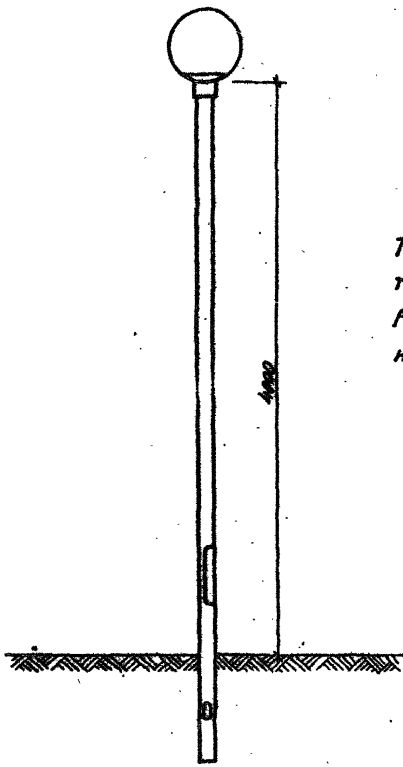


УТВ. № _____ Инженер А. В. Ковалев

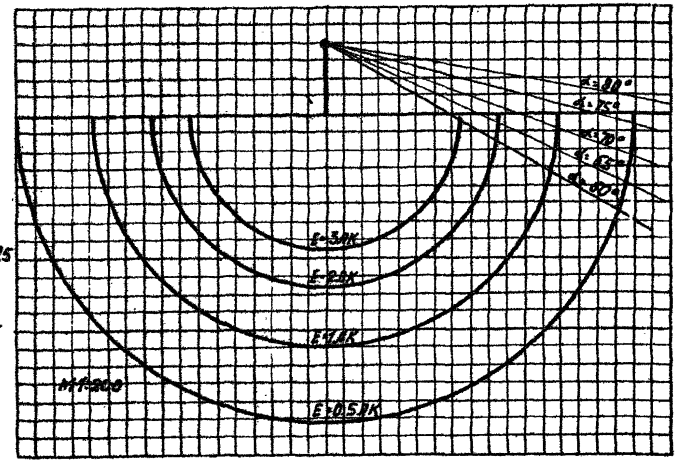
				320-062	Р5.1-1
				Элементы наружного освещения	
				Установка УСВ-Т	Станд. лист
					Р 16
Изм. №	Кол-во	Длина	Ширина	Установка по вертикали: установка	
Док. №	Кол-во	Длина	Ширина	светильника РТУ-250, рассеивание	
Ст. №	Уч. №	Уч. №	Уч. №	с тонким рассеивателем	
Ст. №	Уч. №	Уч. №	Уч. №	с тонким рассеивателем	

БЕЛГОСПРОЕКТ
 г. Минск

1052-02 Формат

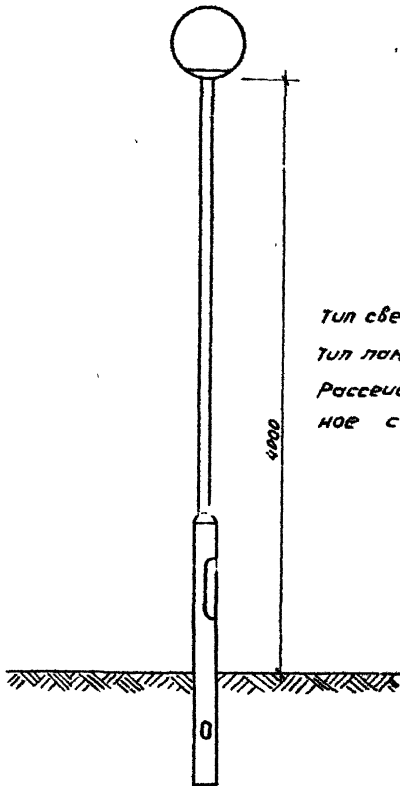


Тип светильника-РТЗ-125
 тип лампы-ДРЛ-125
 Рассеиватель-прозрач-
 ное стекло

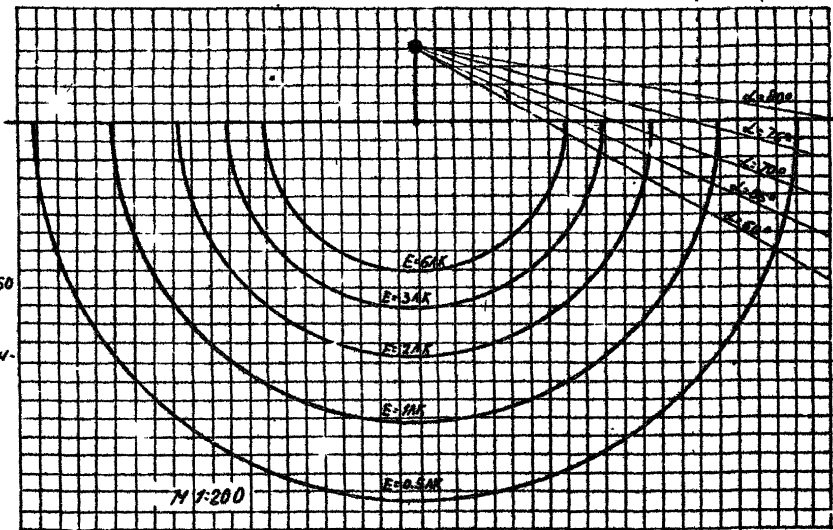


				320-062		Р5.1-1		
Элементы наружного освещения								
Установка УС 2-7						Столбы	Высот	Листов
						Р	17	
Имя отд.	Качество	Сделано	Время	Установка на горизонтальной по- лке светильника РТЗ-125 с рассеивате- лем из прозрачного стекла д=4м				
В.Олец.	Карман	В.Олец.	1972	Белгоспроект				
Р.Сенко	Карман	В.Олец.	1972	г. Минск				
Ст.инж.	Чижов	В.Олец.	1972					
Ст.инж.	Карпинин	В.Олец.	1972					

1052-02 Формат 12



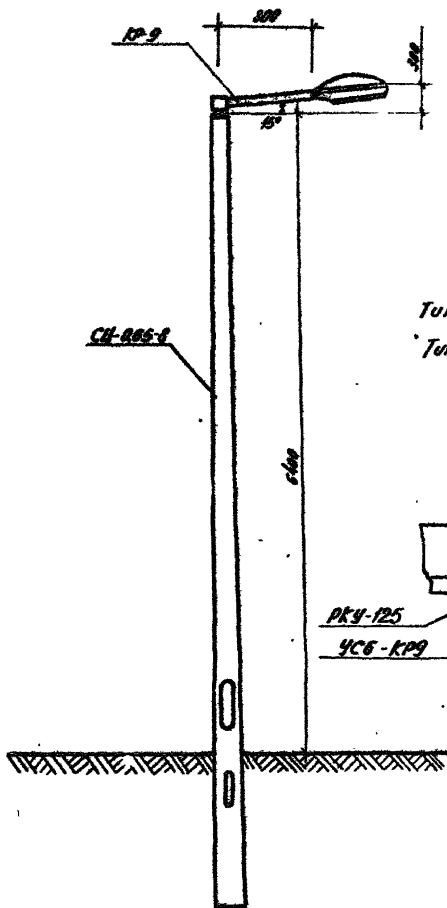
Тип светильника-РТУ-250
 Тип лампы-ВРА-250
 Рассеиватель-прозрач-
 ное стекло



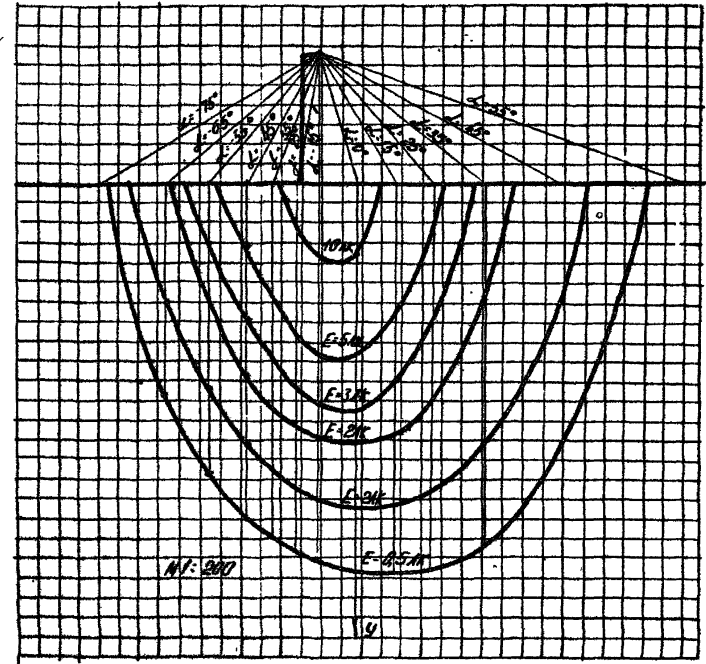
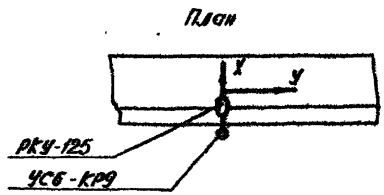
Л., в. и. завод Лодзинский УРСР 1938 г.

		320-062		P.5:1-1	
ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ					
Установка УС-2-Т				Страницы листов	
				Р-18	
Исполн.:	Корытин	Сп.:	Урков	Установка на 2000 мм от земли	
Гл. сп.:	Корытин	Сп.:	Урков	Светильник РТУ-160с рассеивателем из прозрачного стекла 1-19	
Сл. инж.:	Урков	Сп.:	Урков	БЕЛГОСПРОЕКТ	
Сл. инж.:	Корытин	Сп.:	Урков	2. МУНСК	

1052-02 формат 12

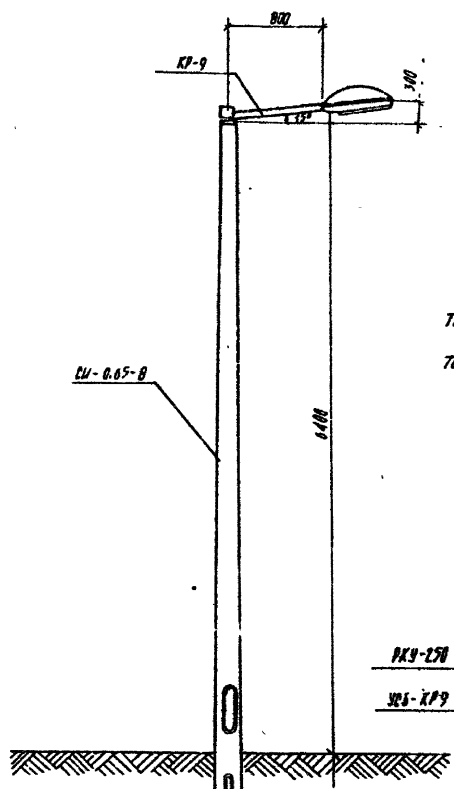


Тип светильника - РКУ-125
 Тип лампы - ДРЛ-125

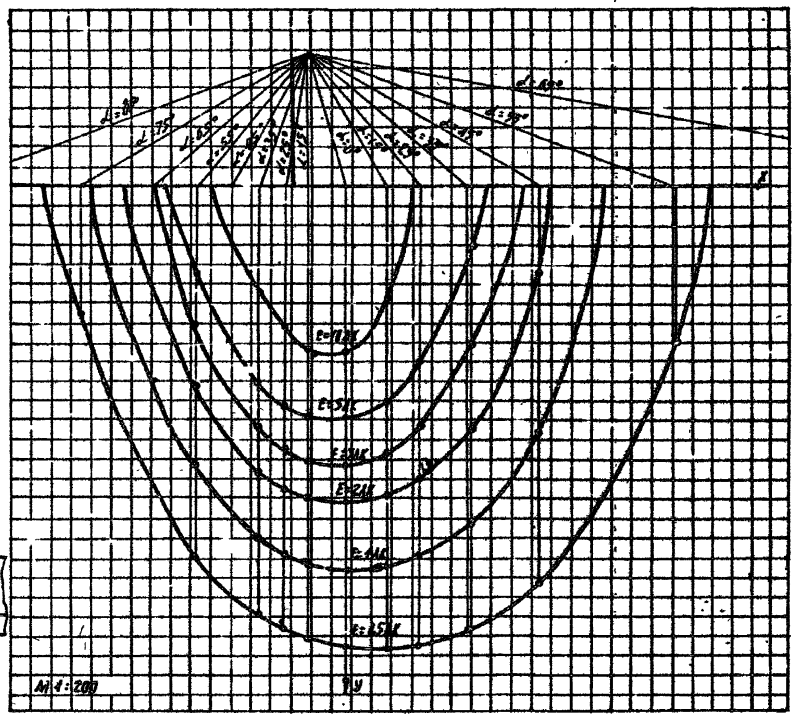
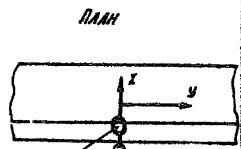


				320-062		ДС.1-1	
				Элементы наружного освещения			
				Установка УСБ-КР9			
Иск. арт.	Контракт	Инв. №	Масштаб	Станция	Лист	Листов	
ИЗ СЕР.	ДРЛ	5700	1:25	Р	19		
Иск. арт.	Контракт	Инв. №	Масштаб	Установка по вертикальному положению лампы РКУ-125, h=57м, по вертикали L=8.3м			
Иск. арт.	Учред.	В.С.С.	Масштаб	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			
Иск. арт.	Контракт	Инв. №	Масштаб				

1052-02 формат 12



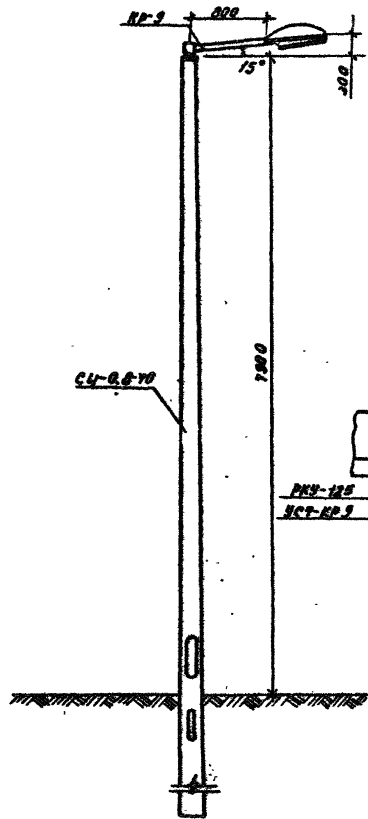
Тип светильника - КУ-250
 Тип лампы - ДРА-250



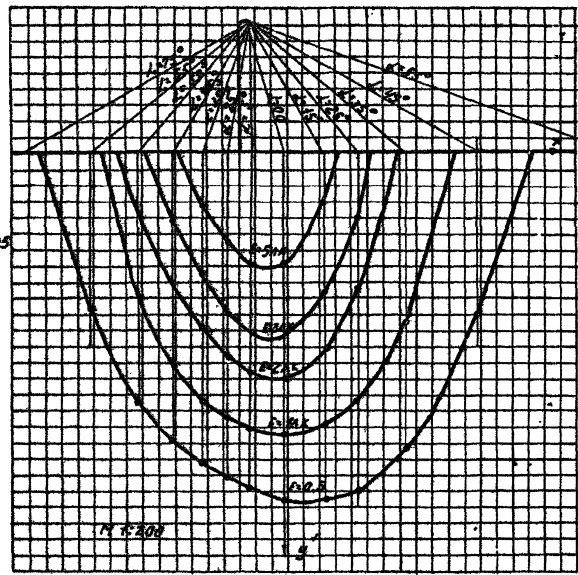
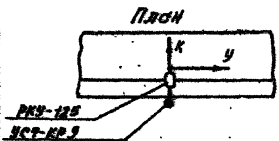
Изд. 1. 1968. Листок в сборе. Количество листов

		320-062		15.1-1	
элементы наружного освещения					
установка УС-КР9				Этапы	Лист
				1	20
Изм. №	Кол-во листов	Содержание	Дата	БЕЛГОСРБТЕКТ Г. МИНСК	
1	1	Корпус	1968		
2	1	Колпачок	1968		
3	1	Чехол	1968		
4	1	Колпачок	1968	Установка на горизонтальной поверхности светильника КУ-250 в 6.7м на крыльцо 1-в.в.м	
5	1	Колпачок	1968		

1052-02 вариант 02

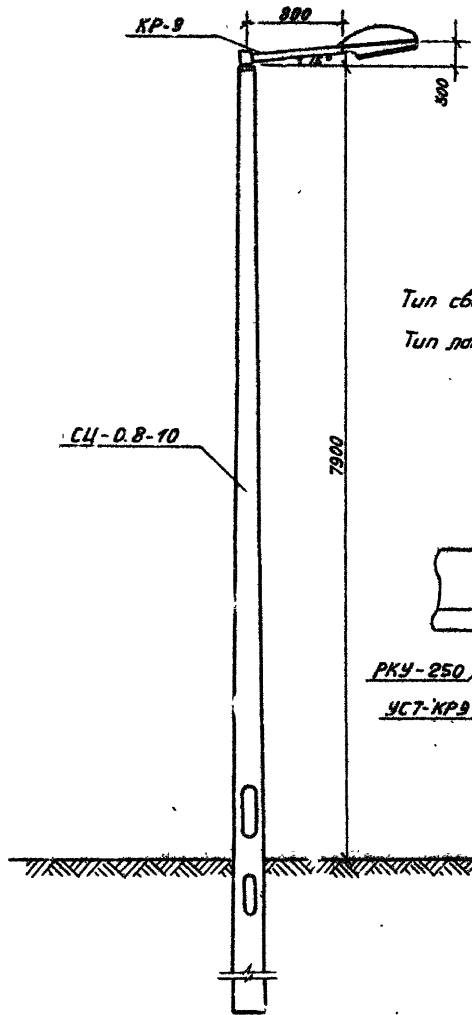


Тип светильника - РКУ-125
 Тип лампы - ДРЛ-125



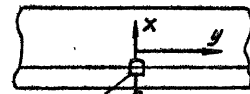
		320-062		Р5.1-1	
Элементы наружного освещения					
Установка УСТ-КР2				Р	21
Установка на горизонтальной поверхности светильника РКУ-125, h=0,2 м, на кронштейне L=0,8 м				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

1052-02 Формат 12

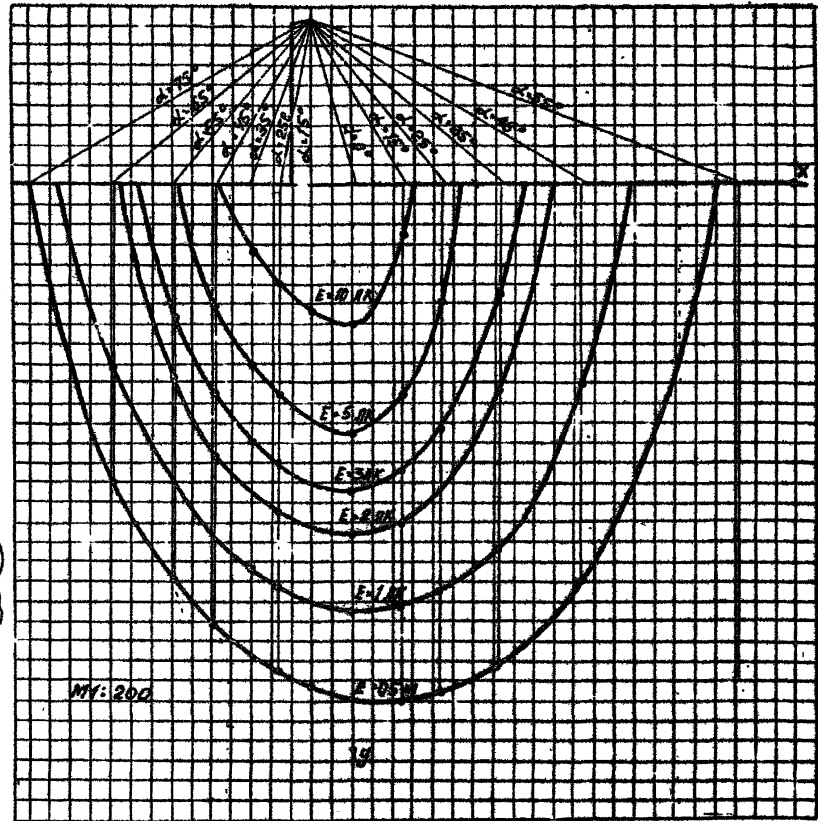


Тип светильника-РКУ-250
 Тип лампы-ДРЛ-250

План

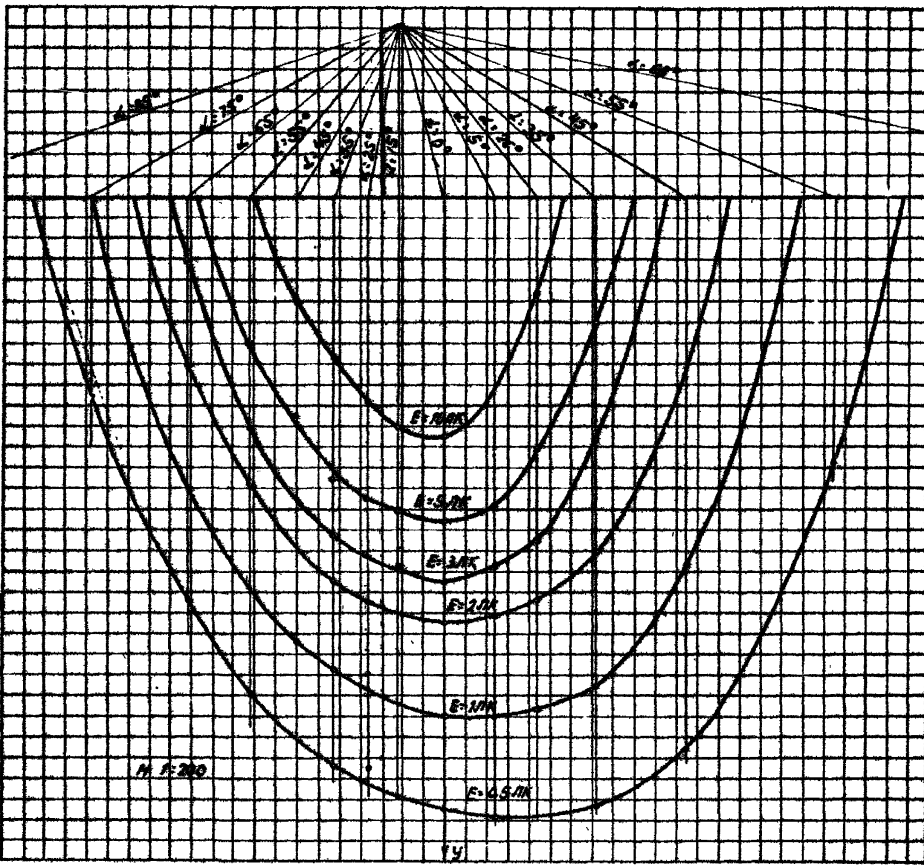
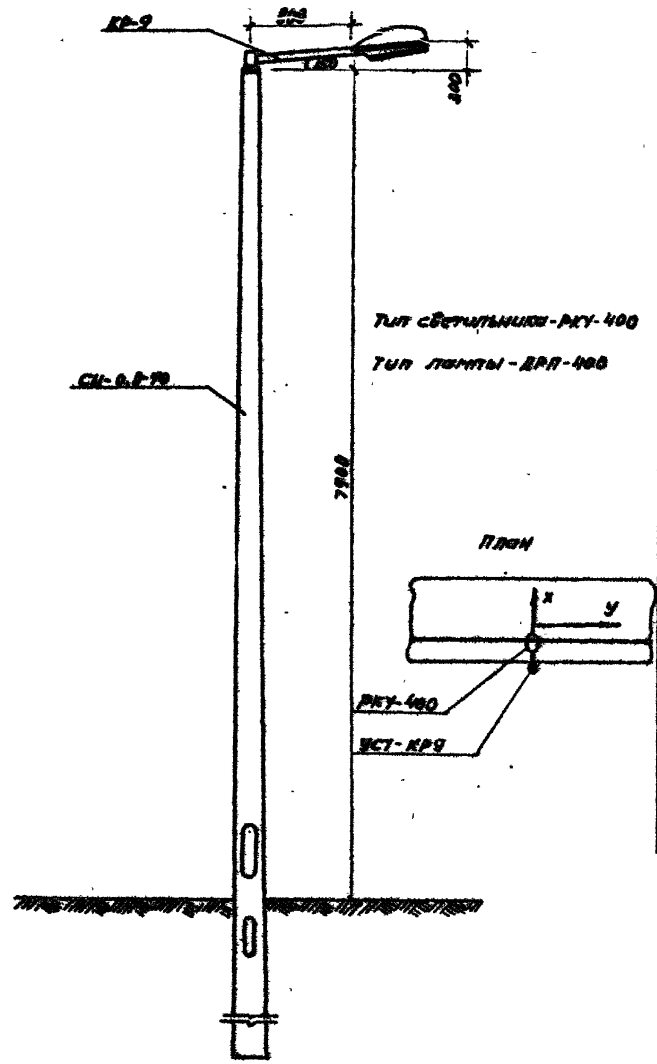


РКУ-250
 УСТ-КР9



Лист № 25. Подпись и дата. Вып. инв. №

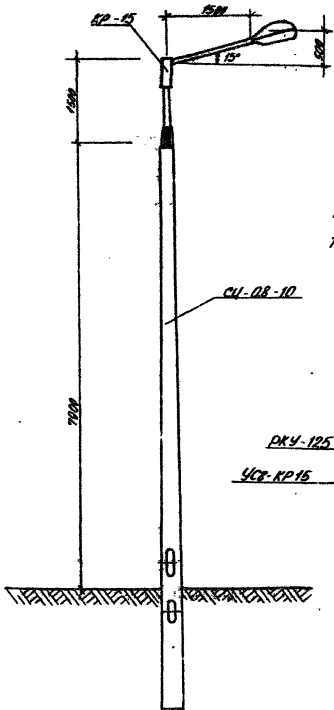
		320-062		Р5.1-1	
Элементы наружного освещения					
Установка УЛ-КР9				Р	22
Изм. отд.	Исполнитель	Проверен	Утвержден	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Дл. спец.	Нарядчик	Д.П.П.	И.И.И.		
Рис. сект.	Контракт	Л.Л.Л.	М.М.М.		
Ст. инж.	Учред.	В.В.В.	С.С.С.		
Ст. инж.	Кадричник	В.В.В.	С.С.С.	1052-02 черт. 12	



Масштаб: 1:100
 Изготовлено в г. Минск

		320-062		Р.5.1-1	
ЭЛЕМЕНТЫ НЕПРЯМОГО ОСВЕЩЕНИЯ					
Установки УСТ-КР9				Листов	Листов
				Р	23
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ИЗГОТОВЛЕНО НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛ. ТУ		
ОБЪЕКТ	КОМАНДА	КОМАНДА	СВЕТИЛЬНИКА РКУ-400, h=8.2 м, на		
СРЕДСТВА	УЧЕТ	УЧЕТ	КРОНШТЕЙНЕ L=0.8 м		
СРЕДСТВА	ИЗГОТОВЛЕНО	ИЗГОТОВЛЕНО	БЕЛГОСПРОЕКТ		
			г. МИНСК		

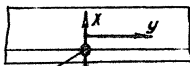
1052-02 формат А2



Тип светильника КР-125
 Тип лампы - ЛР-125

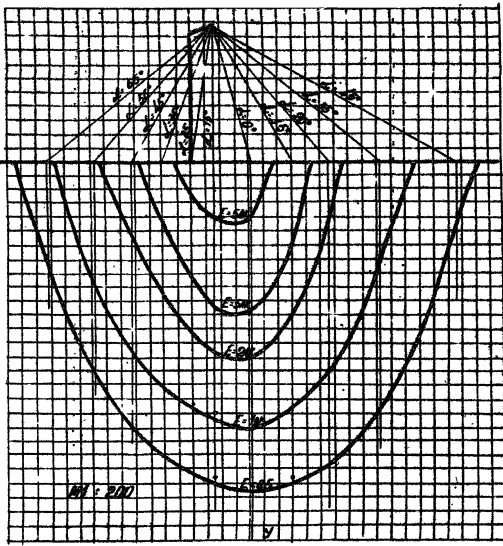
СУ-08-10

Плоск



КР-125

УСР-КР15

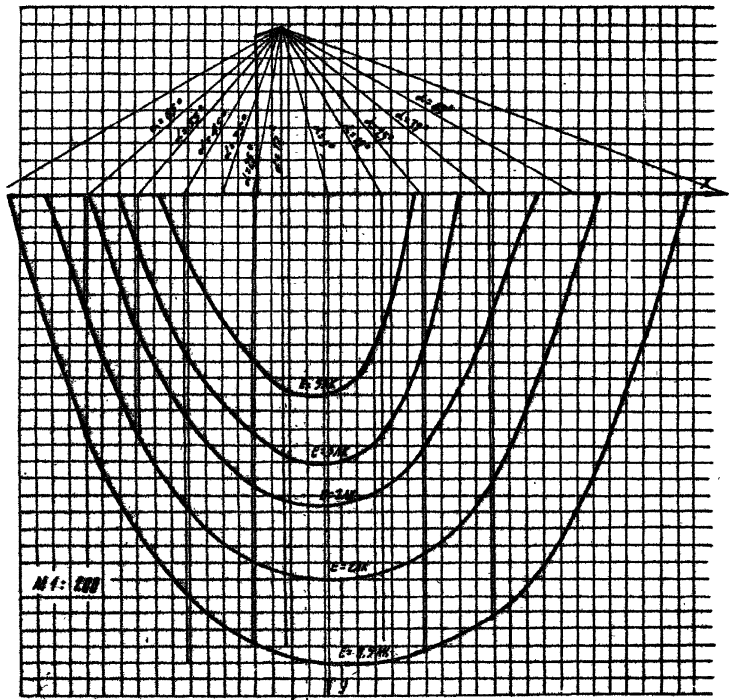
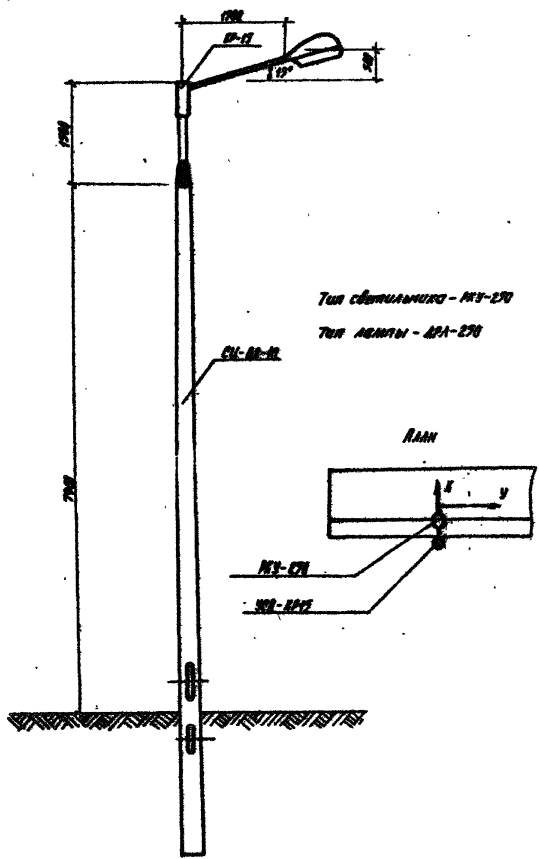


МШ: 2101

Уч. № 125/1
 Проект № 125/1
 М. 125/1

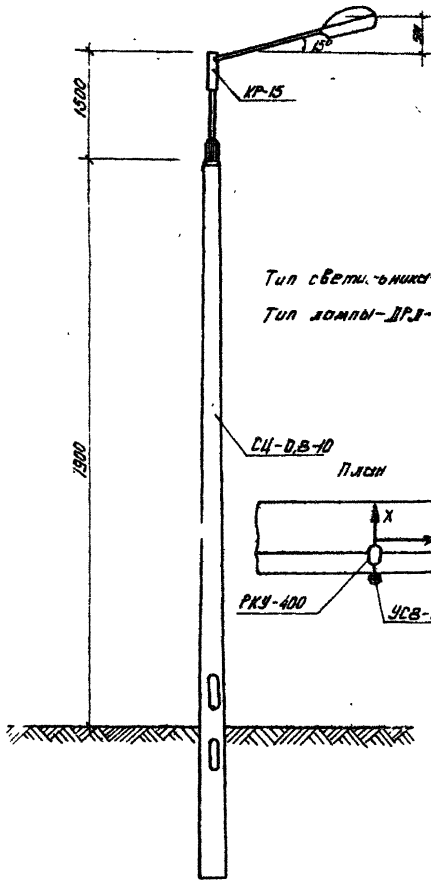
		320-062		Р51-1	
Элементы наружного освещения					
Установка УСР-КР15				Кол-во	Листов
				Р	24
Мат. №	Вид	Материал	Материал	Устанавливается по габаритам и высоте	
Мат. №	Вид	Материал	Материал	по светильнику КР-125	
Мат. №	Вид	Материал	Материал	по габаритам L: 1,5 м	
				БЕЛГОРОДЕНТ	
				В. Манжик	

1052-02 стр. 12



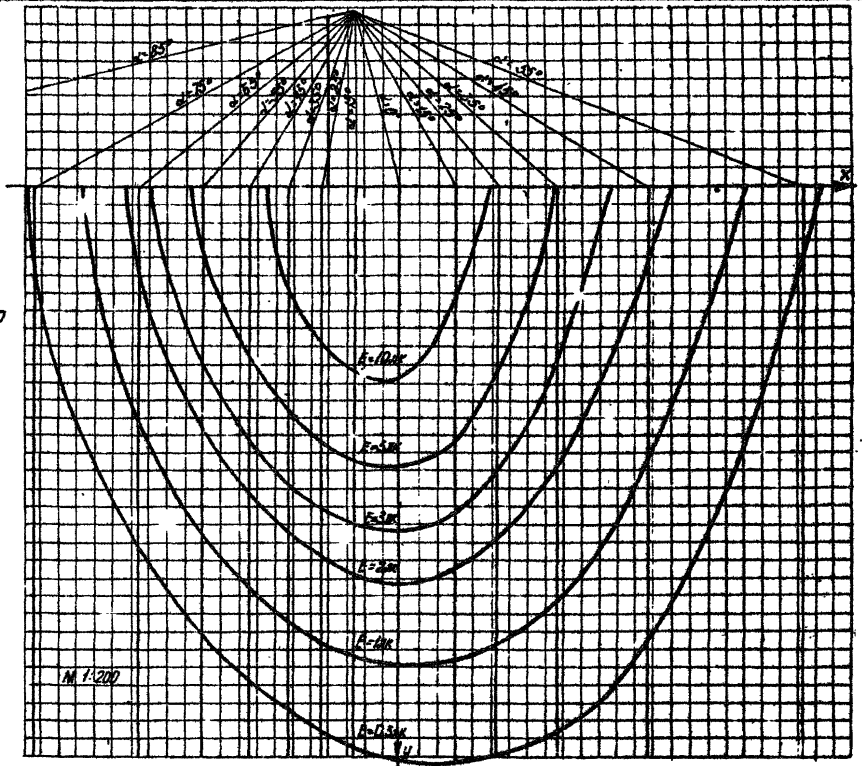
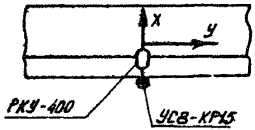
		320-062		15.1-1	
ЗАДАНИЕ НАРУШЕНИЕ ОБЪЕМА					
Установка МУ-КМ5				Склад	Лавы
				1	25
Имя отв.	Исполнитель	Имя отв.	Исполнитель	ПОДПИСИ ИЛИ ВОЗВРАЩАЮЩИЙ ПОДПИСИ	
Имя отв.	Исполнитель	Имя отв.	Исполнитель	СВАРЩИЧЕСКОЕ МУ-СН А=2.9 М НА	
Имя отв.	Исполнитель	Имя отв.	Исполнитель	КРАНЫ ЛАВНЫ С=1.50	
				БЕЛГОСПРЕКТ г. МИНСК	

1052-02 10.05.1952



Тип светильника-ПКУ-400
 Тип лампы-ЛР-15

СН-0,5-10
 ПЛАН



Лит. П. № 1. Подпись и печать инженера

		320-062		Р.5.1-1	
ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ					
Имя инж.	Исполнитель	Дата	Установка	Лист	Листов
И.С.С.С.	К.О.П.И.К.	07.02.58	УСВ-КР15	Р	85
Сл. инж.	Ч.К.С.В.	07.02.58	Исполнены на основании ИОП-101		
Сл. инж.	К.О.П.И.К.	07.02.58	сб. светильника ПКУ-400 в 2.0м,		
			на расстоянии 4-16м		

БЕЛГОСПРОЕКТ
 г. Минск

1052-02 08.02.58