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
P1.H
ЧАСТЬ II ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
P5.H
АЛЬБОМ 2 ЧАСТЬ I, II СМЕТЫ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ"
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Г.И.ЛЮПО
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА Э.Р. ВИШНЕВСКАЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М.Г.ИТКИН

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ БССР
ПРИКАЗ N 181 ОТ 24 ДЕКАБРЯ 79 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ"
ПРИКАЗ № 49 ОТ 20 МАРТА 81 г.

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 декоративной подсветки	
11	Конструкция для разделки кабелей в опорах типа „Горшер"	
12	Конструкция для разделки кабелей в железобетонных оп. ЖХ	
13	Конструкция для разделки кабелей для многогранных	
	железобетонных опор	
14	Конструкция для разделки кабелей опор декоративной подсветки	
15	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РТУ-125	
	с рассеивателем из молочного стекла, h=4м	
16	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РТУ-250 с рассеивателем из молочного стекла, h=4м	
17	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РТУ-125 с рассеивателем из прозрачного стекла, h=4м	
18	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РТУ-250 с рассеивателем из прозрачного стекла, h=4м	
19	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-125, h=6.7м, на кронштейне L=0,8м	
20	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-250, h=6.7м, на кронштейне L=0,8м	
21	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-125, h=8.2м, на кронштейне L=0.8м	
22	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-250, h=8,2м, на кронштейне. L=0,8м	
23	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-400; h=8.2м, на кронштейне L=0.8м	
24	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-125, h=9.9м, на кронштейне L=1.5м	
25	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-250, h=9.9, на кронштейне L=1.5м	
26	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника	
	РКУ-400, h=9.9м, на кронштейне L=1.5м	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта Циткин

Гл. специалист эс Зубрицкий

Гл. элект.	Игнатов		20.03.91
ГиП	Вишневский		20.03.91
ГиП	Циткин		20.03.91
Нач. отд.	Хохановский		20.03.91
Гл. спец.	Коршун		20.03.91
Гл. спец. эс	Зубрицкий		20.03.91
Рук. гр.	Калинин		20.03.91
Рук. гр. эс	Вечер		20.03.91
Ст. инж.	Чуков		20.03.91
Ст. инж.	Бетанович		20.03.91

320-062 РС.1-1

Элементы наружного освещения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	26

Общие данные (начало)

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1052-02 формат 12

Общие указания

Разработанная система элементов наружного освещения предназначена для наружного освещения городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов.

Светотехническая часть

Для наружного освещения территорий микрорайонов рекомендуется использовать светильники серии РКУ с лампой типа ДРЛ-125, что позволяет значительно экономить электроэнергию, стоимость строительно-монтажных работ, методы по отношению к сложившимся на практике решениям освещения этих территорий вентиляционными светильниками серии РТУ на опорах типа „Торшер". Экономический эффект при этом достигается за счет лучшего использования светового потока в светильниках серии РКУ.

Освещение аллей, пешеходных и проезжих дорожек следует, как правило, выполнять вентиляционными светильниками рассеянного света или преимущественно прямого света.

В настоящей части раздела приведены кривые равных значений освещенности (изолюксы) для светильников серии РКУ на опорах типа СЦ(ОЦ) и опорах для вентиляции светильников серии РТУ. Изолюксы рассчитаны по точечному методу для светильников с лампами типа ДРЛ (с учетом коэффициента запаса $k_з$=1,5) по ЭВМ. Изолюксы приведены в журнале „Светотехника" №12 за 1975 г.

Изолюксы от вентиляционных светильников серии РТУ рассчитаны для прямого рассеивателя с экранирующей решеткой и с молочным стеклом. Кривые светораспределения для этих светильников получены на заводе „Светотехника" г. Ногинск. Изолюксы построены в масштабе 1:200. При использовании опор с двумя и более светильниками для пользования изолюксами необходимо произвести сложение изолюкс от одиночных светильников.

Электротехническая часть

Для опор типа „Торшер" и опор из железобетонных стоек возможны присоединения к сети наружного освещения, выполняемые кабелем сечением или не свыше 35 мм².

Для подключения светильников, установленных на железобетонных и металлических опорах, и разделки питающих четырехжильных кабелей, предусмотрены специальные конструкции, устанавливаемые в нижней цокольной части стоек опор.

Конструкция состоит из гидроизолированного монтажного фарфора типа КВ (изделие завода Главэлектромонтажа), на котором установлены предохранители и изоляторы.

В проекте разработаны конструкции двух типов:

1. для опор типа „Торшер";
2. для опор из железобетонных стоек.

На стойках для опор из железобетонных стоек предлагаются конструкции двух модификаций:

- с одним предохранителем;
- с двумя предохранителями (при необходимости отключения части светильников в ночное время).

В опорах типа „Торшер" для присоединения и ответвления кабеля предусмотрена фарфоровая колодка с тремя клеммами.

Для присоединения нулевой жилы используется крепежный болт конструкции.

Для одноламповых и многоламповых светильников, установленных на опорах типа „Торшер", предохранитель один общий для всех ламп. Максимальное количество ламп на опоре - четыре.

В опорах из железобетонных стоек для присоединения и ответвления кабеля предусмотрено четыре фарфоровых изолятора типа А-626.

Для многоламповых светильников, установленных на металлических стойках, в каждом конкретном случае может быть установлен один или два предохранителя. В настоящем проекте приведены схемы и разработаны конструкции с одним предохранителем для стоек с 1; 2 и 3 лампами и с двумя предохранителями для стоек с 4; 6 и 8 лампами.

Соединения внутри стоек всех типов выполняются проводом АПВ-660, сечением жил 2,5 мм².

Для подключения светильников декоративной подсветки разработан распределительный ящик, к которому может быть подключено до пяти одноламповых стоек, с мощностью лампы по 125 вт каждая. Распределительный ящик может быть установлен в нише, подвешен на стене или установлен на земле на фундаменте.

По условиям разделки кабеля, распределительный ящик позволяет подключать кабели сечением мм:

а) до 25 мм² - питающий кабель сети наружного освещения
б) до 6 мм² - питающий кабель к светильникам декоративной подсветки.

Подключение светильников декоративной подсветки может быть выполнено по двум вариантам:

I вариант - светильники подключаются к распределительному ящику радиальными линиями по одному светильнику на линию;

II вариант - группа светильников запитывается одной магистральной линией в цепочку, если по условиям потери напряжения проходит кабель сечением не более 6 мм².

				320-062		РЭ 1-1	
Нач. отд.	Кисловский			Элементы наружного освещения.			
Гл. спец.	Корнин				Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. пр.	Зайрицкий				Р	2	
Рук. сект.	Кашин						
Рук. гр. ЭС	Вечер			Общие данные (окончание)	БЕЛГОСПРОЕКТ В. Минск		
Ст. инж.	Цигов						
Ст. инж.	Бондарев						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1052-02 Формат 12

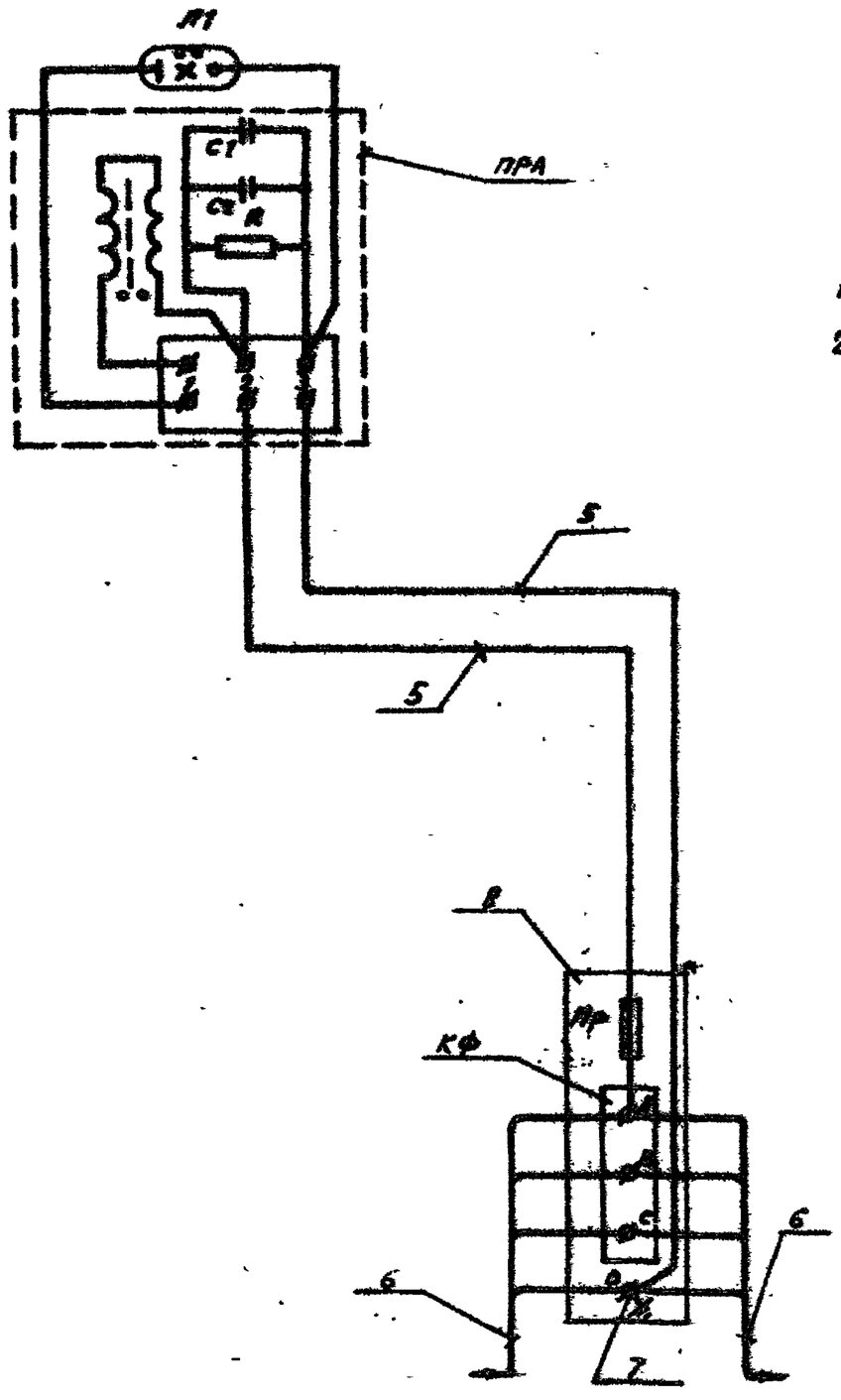


Таблица 1

Рлампы Вт	Iлампы А	К-во	Iпл в ст А
125	0.716	1	1
250	1.36	1	2

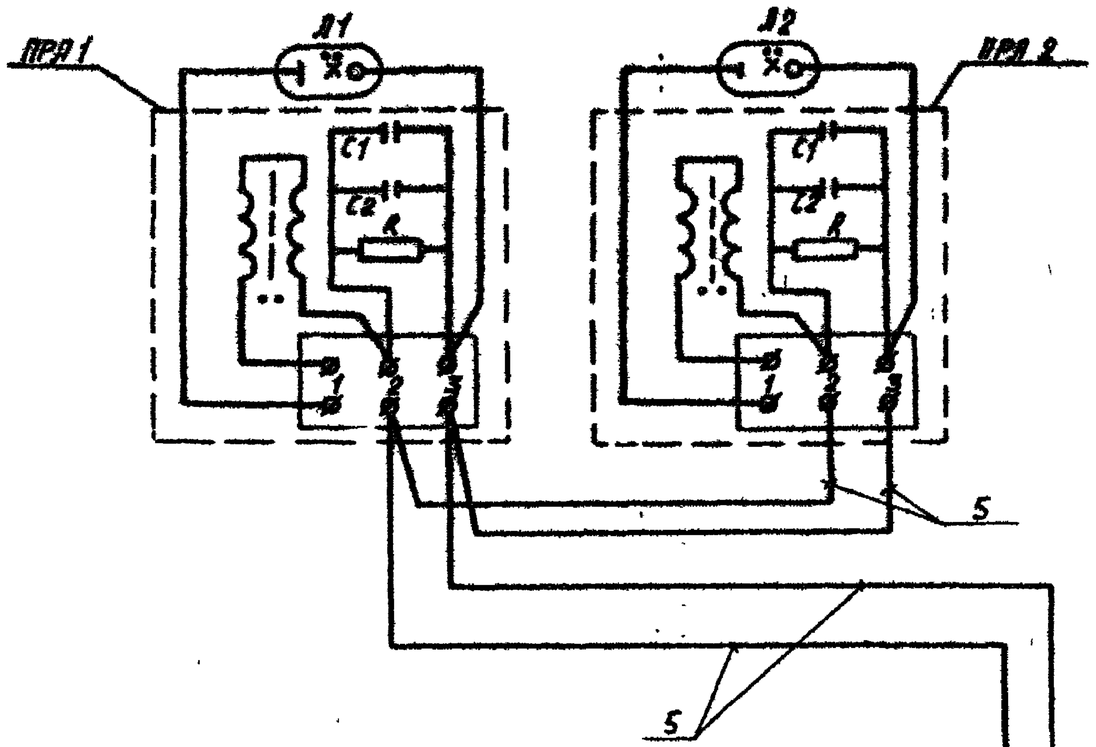
1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. чертеж 11
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1)

N№ п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Л1	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт.	1	
2	ПРА	Пускорегулирующий аппарат	ЗКИ ПРА 220-Б-033-У2	шт.	1	комплектно со светильником
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт.	1	Iпл в ст-А
4	КФ	Колодка фарфоровая		шт.	1	ГОСТ13871-78Е
5	—	Провод алюминиевый сеч. 2.5мм²	АПВ-660	м		ГОСТ6323-79
6	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
7	—	Болт с гайкой	М8	—	—	см. черт.
8	—	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт.	1	см. черт.

Нач. отд.	Кашкевич		20.03.91	320-062 PS.1-1			
Гл. спец.	Карпин		20.03.91	Элементы наружного освещения			
Гл. инж.	Зубрицкий		20.03.91		Стадия	Лист	Листов
Инженер	Вечер		20.03.91	Принципиальная схема электрических соединений опоры с одним светильником	Р	3	
Ст. инж.	Белкович		20.03.91		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1052-02 Формат 12



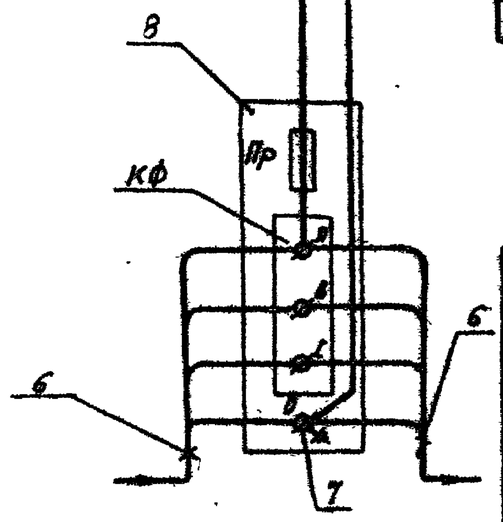


Таблица 1

Рламп Вт	Iламп А	К-во	Iпл.вст. А
125	0.798	2	2
250	1.36	2	4

1. Общий вид конструкций для подключения ламп смотри см. чертеж 11.
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРЛ (см. таблицу 1)

N/N п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Л1÷Л2	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ	шт	2	
2	ПРЛ-1 ПРЛ-2	Пускорегулирующий аппарат	[illegible]	шт	2	[illegible]
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт	1	I пл.вст.=А
4	КФ	Колодка фарфоровая		шт	1	ГОСТ 8871-79Е
5	–	Провод алюминиевый, сеч. 2.5 мм²	АПВ-660	м		ГОСТ 6825-79
6	–	Кабель освещения.		–	–	[illegible]
7	–	Болт с гайкой	М8	–	–	См. черт.
8	–	Профиль монтажный перфорированный.	К 100	шт	1	См. черт.

Инж. опт.	Кушнеревский	[illegible]	[illegible]	320-062		Р5.1-1	
Гл.спец.отд.	Крылов	[illegible]	[illegible]	Элементы наружного освещения.			
Гл.груп.э.с.	Кабрицкий	[illegible]	[illegible]		Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Вечер	[illegible]	[illegible]	Принципиальная схема электрических соединений фазы. Группа светильников.	Р	4	
Ст. инж.	Бондарович	[illegible]	[illegible]		Белгосстройпроект г. Минск		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1052-02 Формат А2

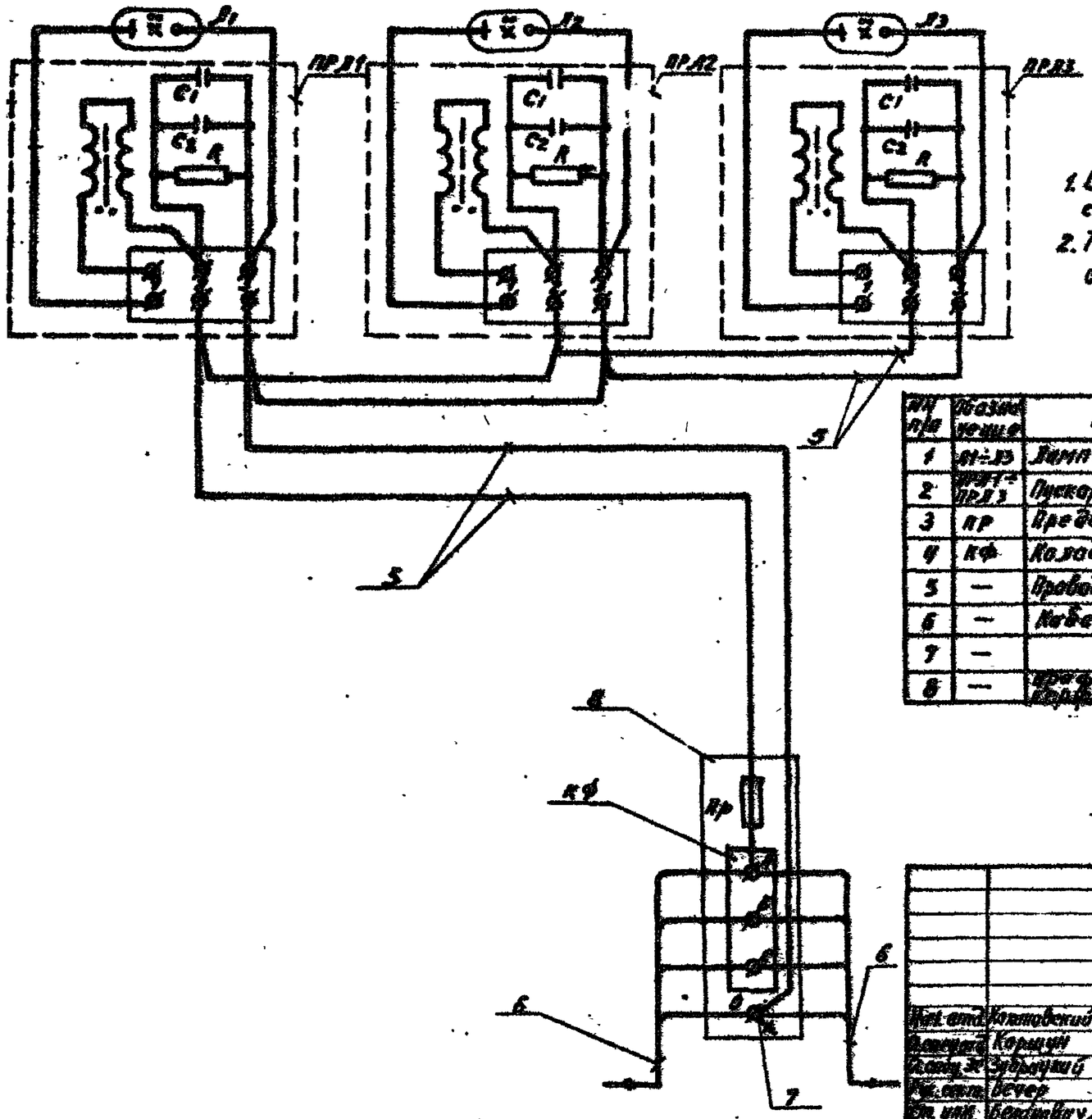


Таблица 1

Р лампы Вт	I лампы А	К-во	I вводн. А
125	0.716	3	4
250	1.36	3	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. чертеж Н
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРЛ (см. таблицу 1).

№ п/п	Позиция	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Л1÷Л3	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт.	3	
2	ПРЛ1÷ПРЛ3	Пускорегулирующий аппарат	ПРЛ-250-220	шт.	3	комплектуется со светильником
3	пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-II	шт.	1	Гид. 6ст= А
4	кф	Колодка фарфоровая		шт.	1	ГОСТ 13871-78Е
5	—	Провод алюминиевый, сеч. 2,5 мм²	АПВ-660	м		ГОСТ 6323-79
6	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
7	—		М8	—	—	см. черт.
8	—	Кронштейн монтажный	К 10 8	шт.	1	см. черт.

Нач. отд.	Котловский		20.03.91	320-062		Р5.1-1	
Инженер	Корнуш		20.03.91	Элементы наружного освещения			
Конс. №	Зубрицкий		20.03.91		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Вечер		20.03.91		Р	5	
Гл. инж.	Бондарчук		20.03.91	Принципиальная схема электрических соединений опоры стояка светильниками	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

1052-02 формат 12

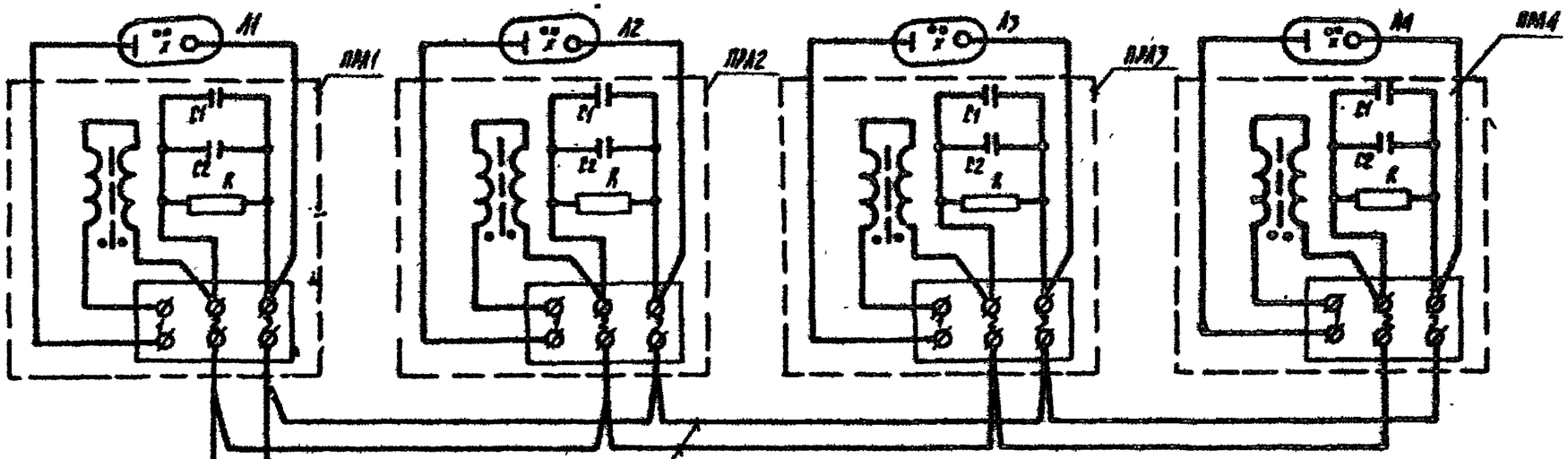
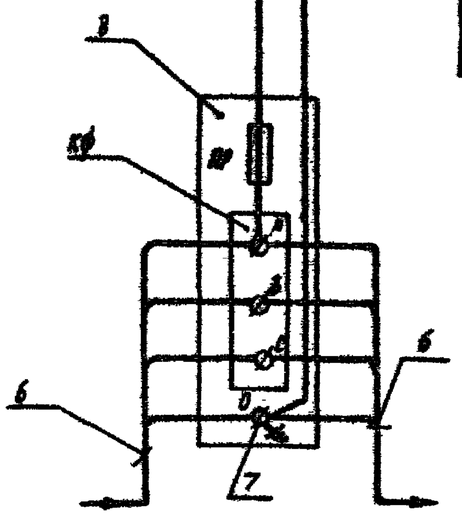


ТАБЛИЦА 1

P лампы Вт	I лампы А	К-во	I см. 8 шт А
125	0.716	4	4
250	1.36	4	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. чертежи 11;12.
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1).



м/п п/п	Обозначения	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Л1÷Л4	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт	4	
2	ПРА1÷ПРА4	Пускорегулирующий аппарат	ДРЛ-[illegible]	"	4	[illegible]
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПР-6-П	"	1	I см. 8шт=А
4	КФ	Колодка фарфоровая		"	1	ГОСТ 19871-78Е
5	—	Провод алюминиевый; сеч. 2,5мм²	АПВ-660	м		ГОСТ 6323-79.
6	—	Кабель освещения		—	—	[illegible]
7	—	Болт с гайкой	М8	—	—	см. черт.
8	—	Профиль монтажный перфорированный	К148	шт	1	см. черт.
	—					

				320-062		РС.1-1
				Элементы наружного освещения		
Нач. отд.	Колосовский				Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.отд.	Карпин				Р	6	
Гл.спец.ЭС	Зубрицкий						
Рук.сект.	Бечер			Принципиальная схема электрических соединений опоры с четырьмя светильниками	БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск	
Ст.инж.	Гелетович					

1052-02 вариант 02

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

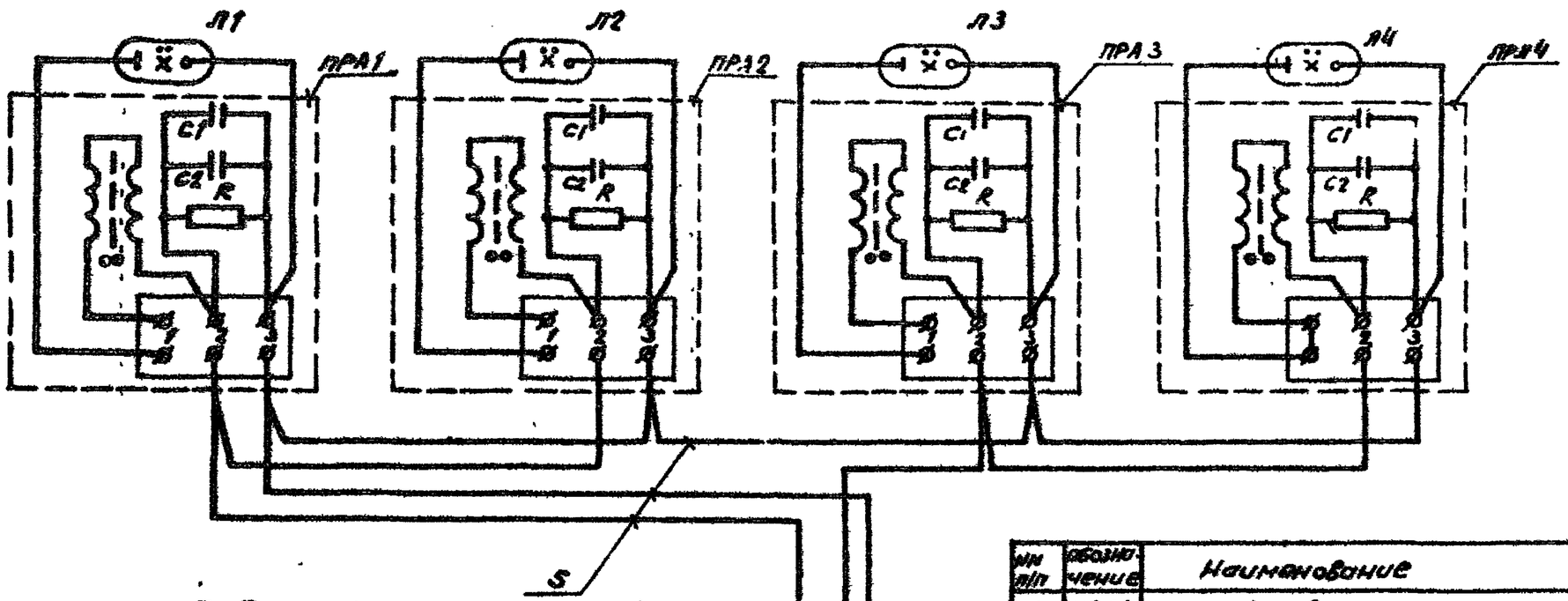
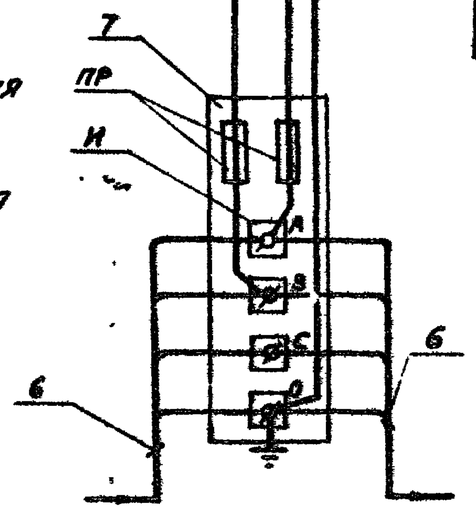


Таблица 1

Рлампы Вт	Iлампы А	к-во	Iпв.вст А	к-во	Iпв.вст А
125	0.716	4	4	2	2
250	1.36	4	6	2	4

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. чертеж 13
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1)



№ п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Л1÷Л4	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт.	4	
2	ПРА1÷ПРА4	Пускорегулирующий аппарат	ЛБИ-ДРЛ/220 ТБ-033-72	шт.	4	комплектнобо светильником
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт.	2	Iпл. вст. А
4	И	Изолятор	Л-63S	шт.	4	
5	—	Провод алюминиевый, сеч. 2.5мм²	АПВ-660	м		ГОСТ6323-79
6	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
7	—	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт.	1	см. черт.

Нач. отд.	Романовский		20.03.8	320-062		Р5.1-1
Гл. спец.	Карпин.		20.03.8	Элементы наружного освещения		
Гл. спец. эс	Зубрицкий		20.03.8		Стадия	Лист	Листов
Рук. сект.	Вечер		20.03.8	Принципиальная схема электрических соединений опоры с четырьмя светильниками (с двумя предохранителями)	Р	7	
Ст. инж.	Белоновский		20.03.8		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

1052-02 Формат 12

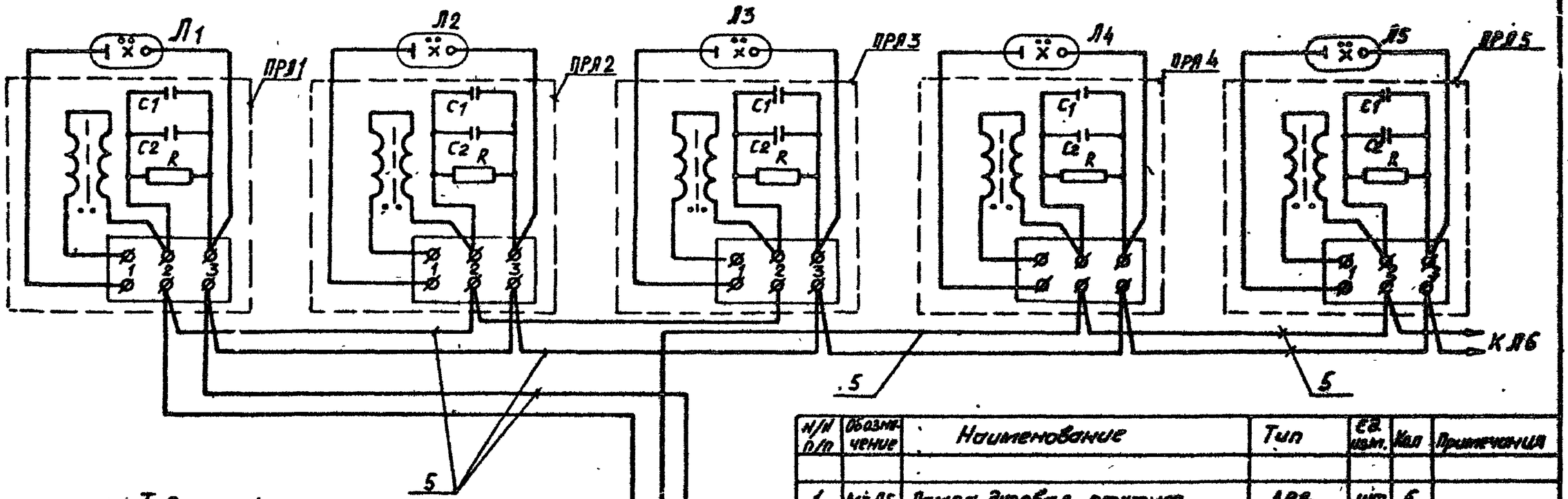
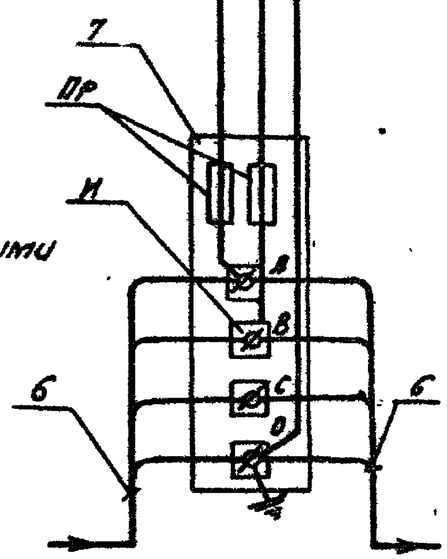


Таблица 1

Рлампы Вт	Iлампы А	К-во	Iпл вст А
125	0.716	3	4
250	1.36	3	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. чертеж 13
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1).



N/N п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол	Примечания
1	Л1÷Л5	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт	6	
2	ПРА1÷ПРА5	Пускорегулирующий аппарат	ЛБН-1Р/125 А-038-32	шт	6	Комплектуется светильниками
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-II	шт	2	Iпл.вст=4А
4	Н	Изолятор	Л-635	шт	4	
5	—	Провод алюминиевый, сеч. 25 мм²	АПВ-660	м		ГОСТ 6323-79
6	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
7	—	Профиль монтажный перфорированный	К 108	шт	1	см. чертеж

Нач.отд.	Крижевский		20.03.92
Гл.спец.	Моршин		20.03.92
Гл.спец.	Зубрицкий		20.03.92
Рук.сект.	Вечер		20.03.92
Ст. инж.	Беланович		20.03.92

320-062 Р5.1-1

Элементы наружного освещения

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Принципиальная схема электрических соединений опоры с шестью светильниками (с блока автоматики)

Белгоспроект г. Минск

1052-02 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

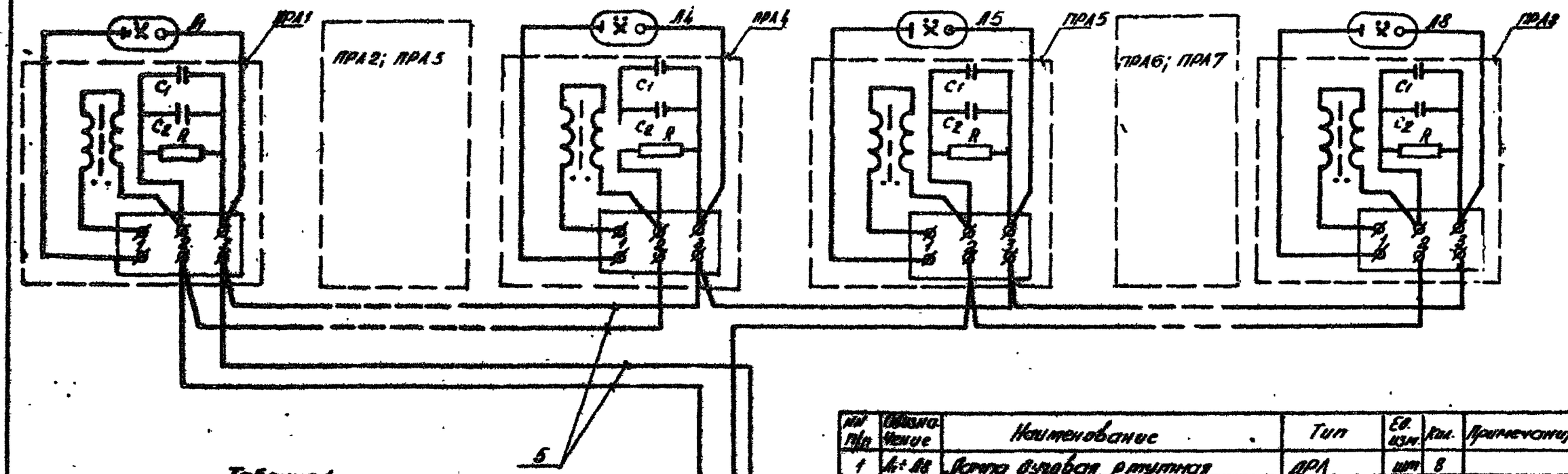
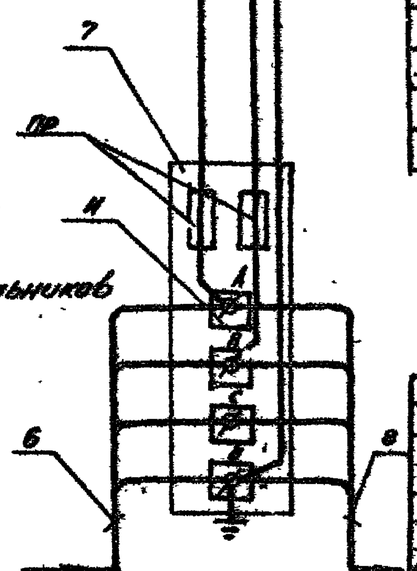


Таблица 1

Р лампы Вт	I лампы А	К-во	Ток вст А
125	2,716	4	4
250	1,36	4	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. чертеж 13.
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРА (см. таблицу 1).



№ п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Л1÷Л8	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ	шт	8	
2	ПРА1÷ПРА8	Пускорегулирующий аппарат	ЛБИ-ДМ220-1-0,93-42	"	8	Комплектуется светильником
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	"	2	
4	И	Изолятор	Л-635	"	4	
5	-	Провод алюминиевый, сеч. 2,5 мм2	АПВ-660	м		ГОСТ 6323-79
6	-	Кабель освещения		-	-	Выбирается проектом
7	-	Профиль монтажный (перфорированный)	К 108	шт	1	см. черт.

Нач. отд.	Катановский		20.03.91
Гл. спец. пр.	Корягин		20.03.91
Гл. спец. ЭС	Зубрицкий		20.03.91
Инж. конт.	Вечер		20.03.91
Ст. инж.	Белонович		20.03.91

320-062 Р5.1-1

Элементы наружного освещения

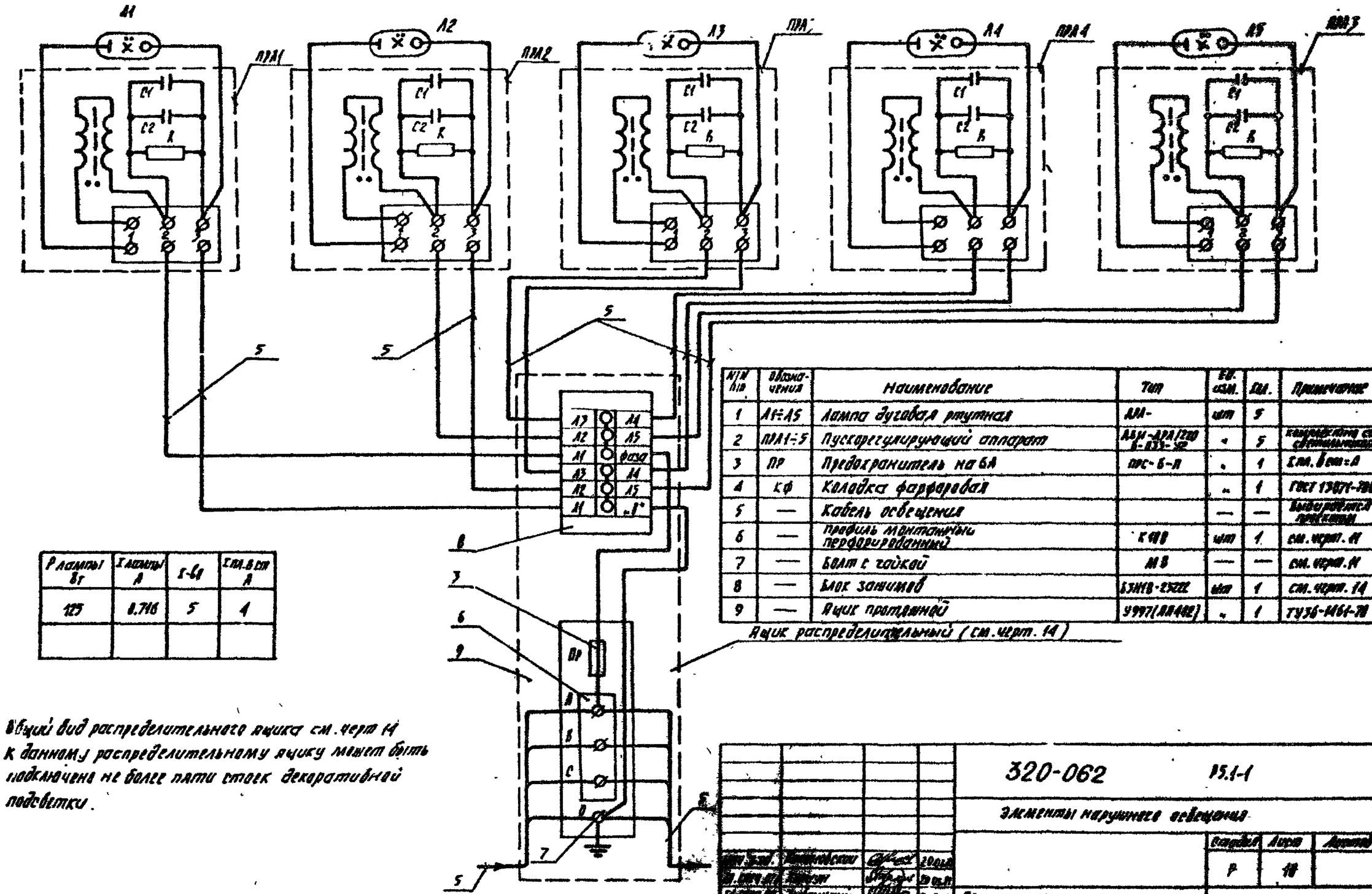
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Принципиальная схема электрических соединений этажа с восемью светильниками (с двумя предохранителями)

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1052-02 формат 12



Р лампы Вт	I лампы А	I-ка	I пл.вст А
125	0.716	5	1

N п/п	Обозначения	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Л1÷Л5	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт	5	
2	ПРА1÷5	Пускорегулирующий аппарат	ДКУ-ДРЛ/250 Б-033-92	"	5	комплектуется с светильником
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-Л	"	1	I пл.вст=А
4	КФ	Колодка фарфоровая		"	1	ГОСТ 13071-78Е
5	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
6	—	Профиль монтажный перфорированный	К418	шт	1	см.черт. 11
7	—	Болт с гайкой	М8	—	—	см.черт. 11
8	—	Блок зажимов	БЗМ18-2522	шт	1	см.черт. 14
9	—	Ящик протяжной	У997(ЛР402)	"	1	ТУ36-1464-78

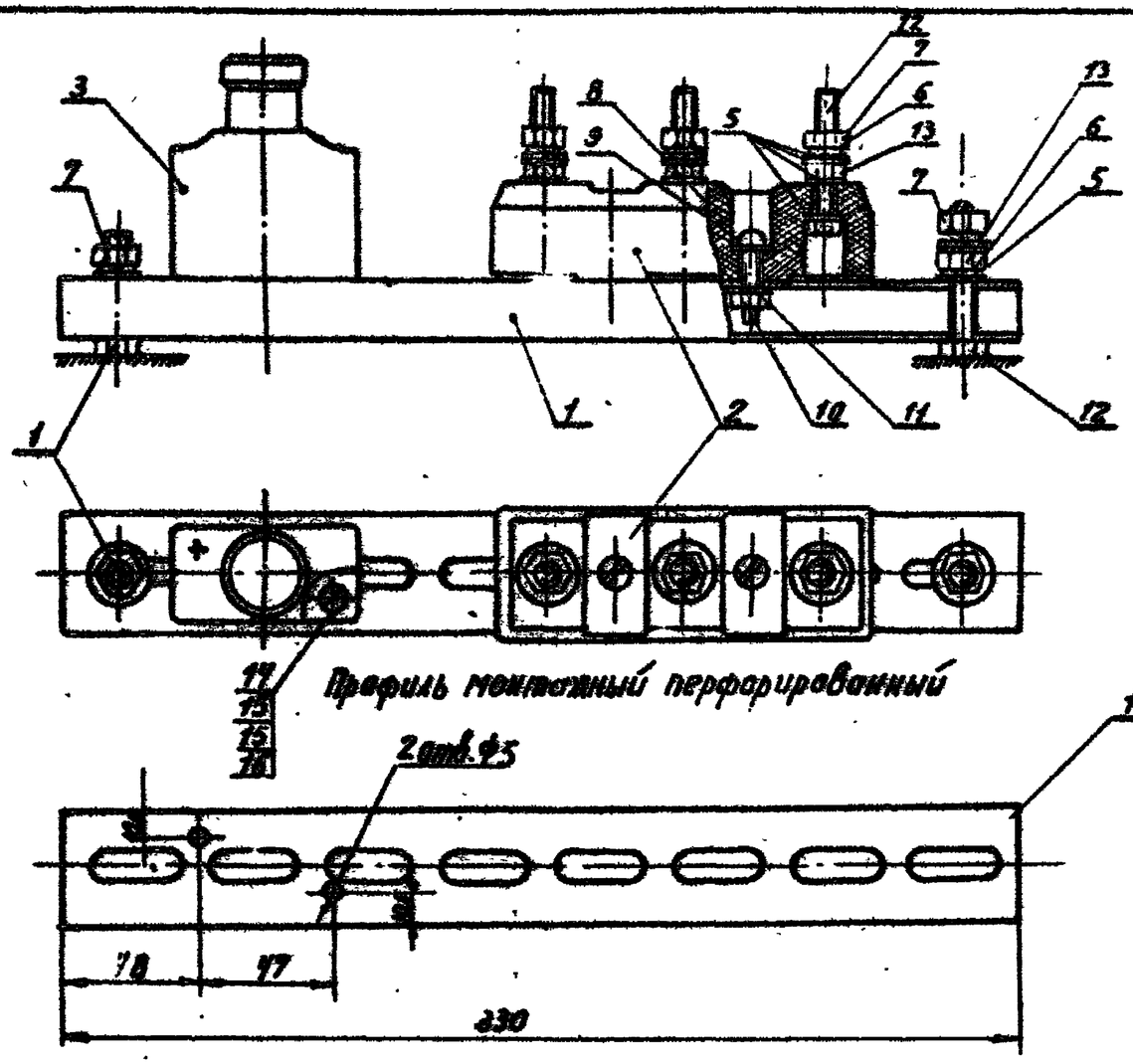
1. Общий вид распределительного ящика см. черт 14
2. К данному распределительному ящику может быть подключена не более пяти стоек декоративной подсветки.

				320-062	15.1-1	
				Элементы наружного освещения		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	11	
Гл.инж.проекта	Шапиро		20.01.92	Принципиальная схема электрических соединений для светильников декоративной подсветки	БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск	
Гл.спец.	Зверзин		20.01.92			
Гл.инж.пр.	Зубрицкий		20.01.92			
Нач.отдела	Ветер		20.01.92			
Ст.инж.	Заломаев		20.01.92			

1052-02 формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

М. 1:2



Профиль монтажный перфорированный

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

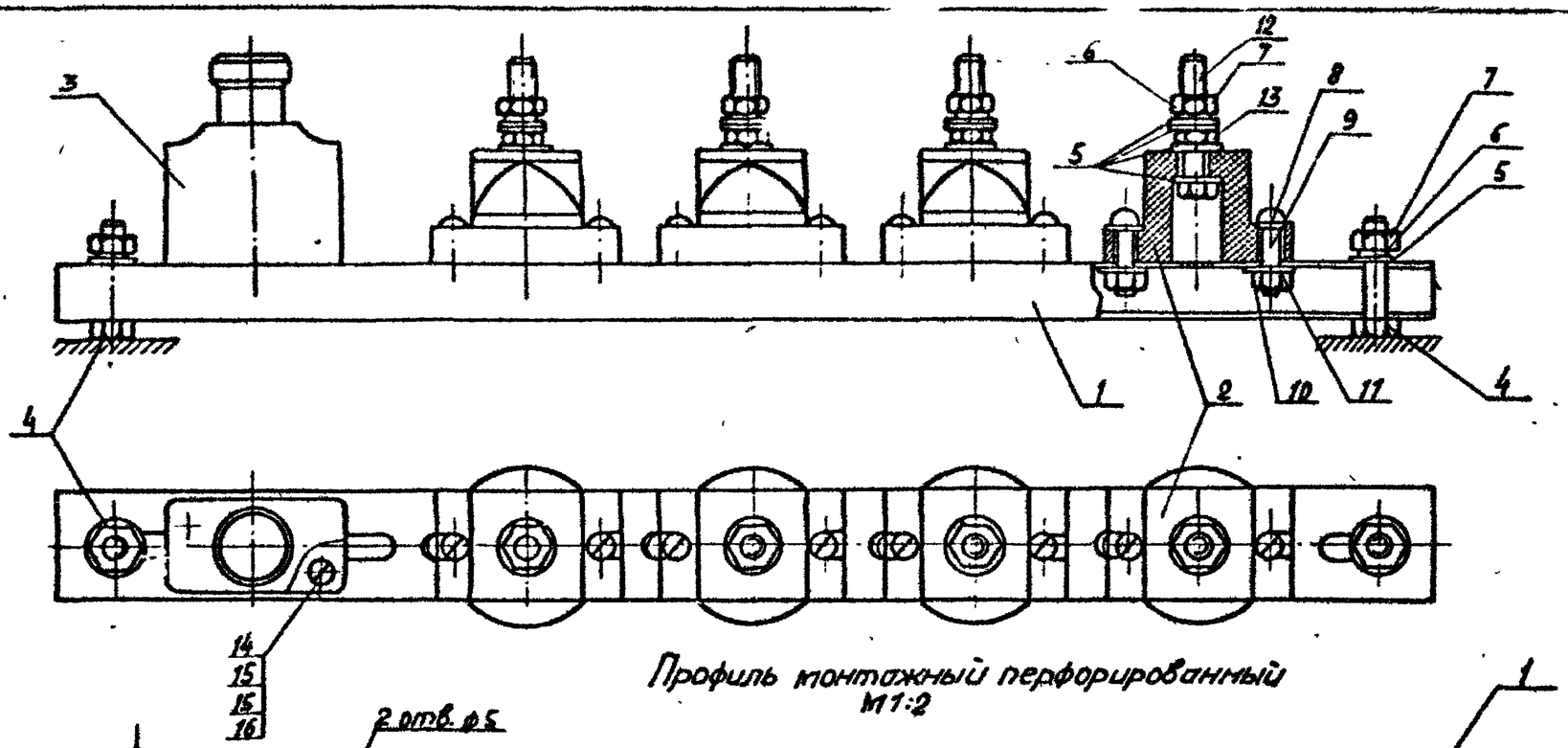
Поз.	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Профиль монтажный перфорированный	К-108	шт.	1	ТУ 36-1034-78
2	Изоляторная колодка		"	1	ГОСТ 13911-78Е
3	Предохранитель	ПРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8×35.08		"	1	ГОСТ 7798-70*
5	Шайба оцинкованная 8.02.03		"	15	ГОСТ 11371-78
6	Шайба пружинная 8.65Г02Х		"	6	ГОСТ 6402-70*
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	5	ГОСТ 5915-70*
8	Болт 2М8×25		"	2	ГОСТ 7798-70*
9	Шайба оцинкованная 6.02.03		"	2	ГОСТ 11371-78
10	Гайка М6		"	2	ГОСТ 5915-70*
11	Шайба оцинкованная 6.02.03		"	2	ГОСТ 6958-78
12	Болт оцинкованный М8×45.08		"	4	ГОСТ 7798-70*
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	ГОСТ 5915-70*
14	Винт 2М4×20		"	2	ГОСТ 17473-72*
15	Шайба оцинкованная 4.02.03		"	4	ГОСТ 6958-78
16	Гайка оцинкованная М4		"	2	ГОСТ 5915-70*

				320-062	Р5. 1-1		
				Элементы наружного освещения			
					Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Кохановский		20.03.87		Р	11	
Инженер	Корчук		20.03.87				
Инж.эк.	Зубрицкий		20.03.87	Конструкция для разделки кабелей в опорах типа „Горшер"	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук.сект.	Вечер		20.03.87				
Гл.инж.	Белкневич		20.03.87				

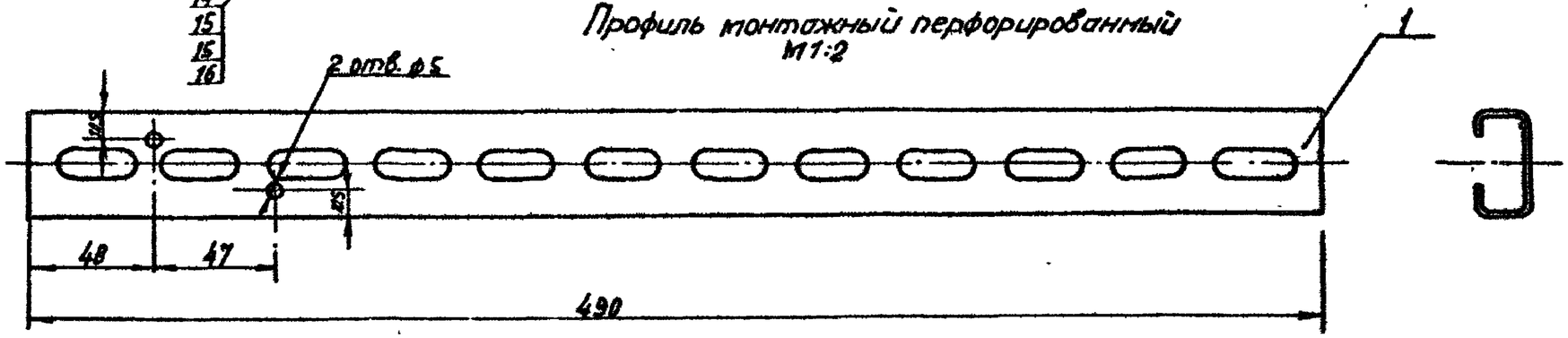
1052-02

Формат 12

М 1:2



Профиль монтажный перфорированный
М1:2



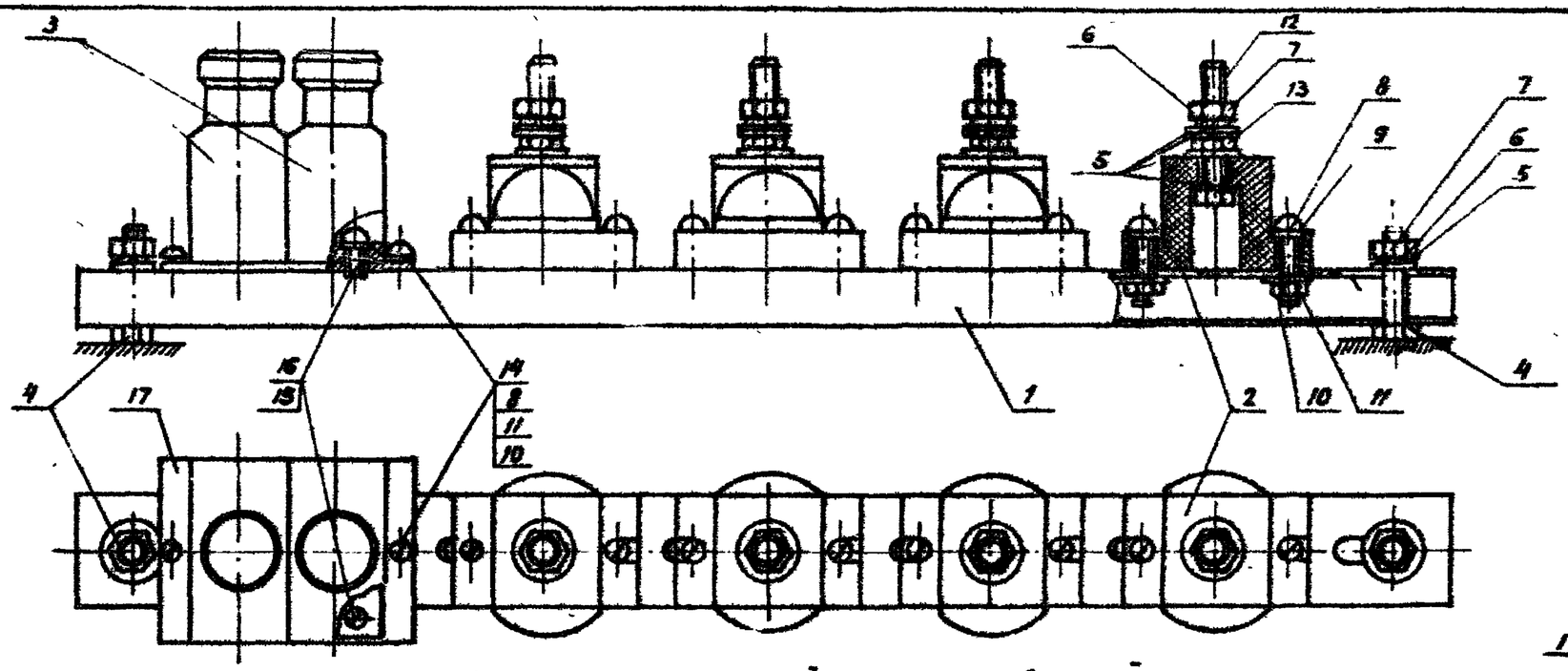
NN п/п	Наименование	Тип	Ед. изм	Кол.	Примечание
1	Профиль монтажный перфорированный	К 108	шт	1	ТУ36-1434-70
2	Изолятор	А-635	"	4	
3	Предохранитель	ПРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8×35.08		"	2	ГОСТ7798-70*
5	Шайба оцинкованная 8 02.09		"	18	ГОСТ11371-78
6	Шайба пружинная 8.65Г029		"	6	ГОСТ6402-70*
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	6	ГОСТ5915-70*
8	Винт 2М6×25		"	8	ГОСТ17473-72*
9	Шайба оцинкованная 6 02.09		"	8	ГОСТ11371-78
10	Гайка М6		"	8	ГОСТ5916-70*
11	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	8	ГОСТ6958-78
12	Болт оцинкованный М8×45.08		"	4	ГОСТ7798-70*
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	ГОСТ5916-70*
14	Винт 2М4×20		"	2	ГОСТ17473-72*
15	Шайба оцинкованная 4 02.02		"	4	ГОСТ11450-78
16	Гайка оцинкованная М4		"	2	ГОСТ5916-70*

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

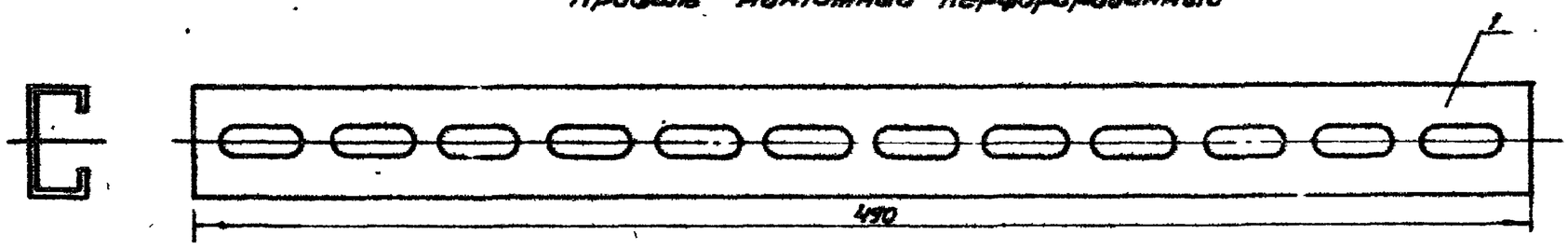
				320-062	Р5.1-1	
				Элементы наружного освещения		
					Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Кохановский		20.03.87		Р	12	
Гл.спец.отд.	Корнин		20.03.87				
Гл.спец.Э.С.	Зубрицкий		20.03.87	Конструкция для разделки кабелей в железобетонных опорах	Белгоспроект г. Минск		
Рук.сект.	Вечер		20.03.87				
Ст.инж.	Белоновский		20.03.87				

1052-02 Формат 12

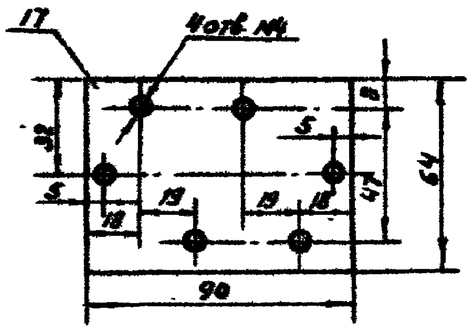
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Профиль монтажный перфорированный



Панель



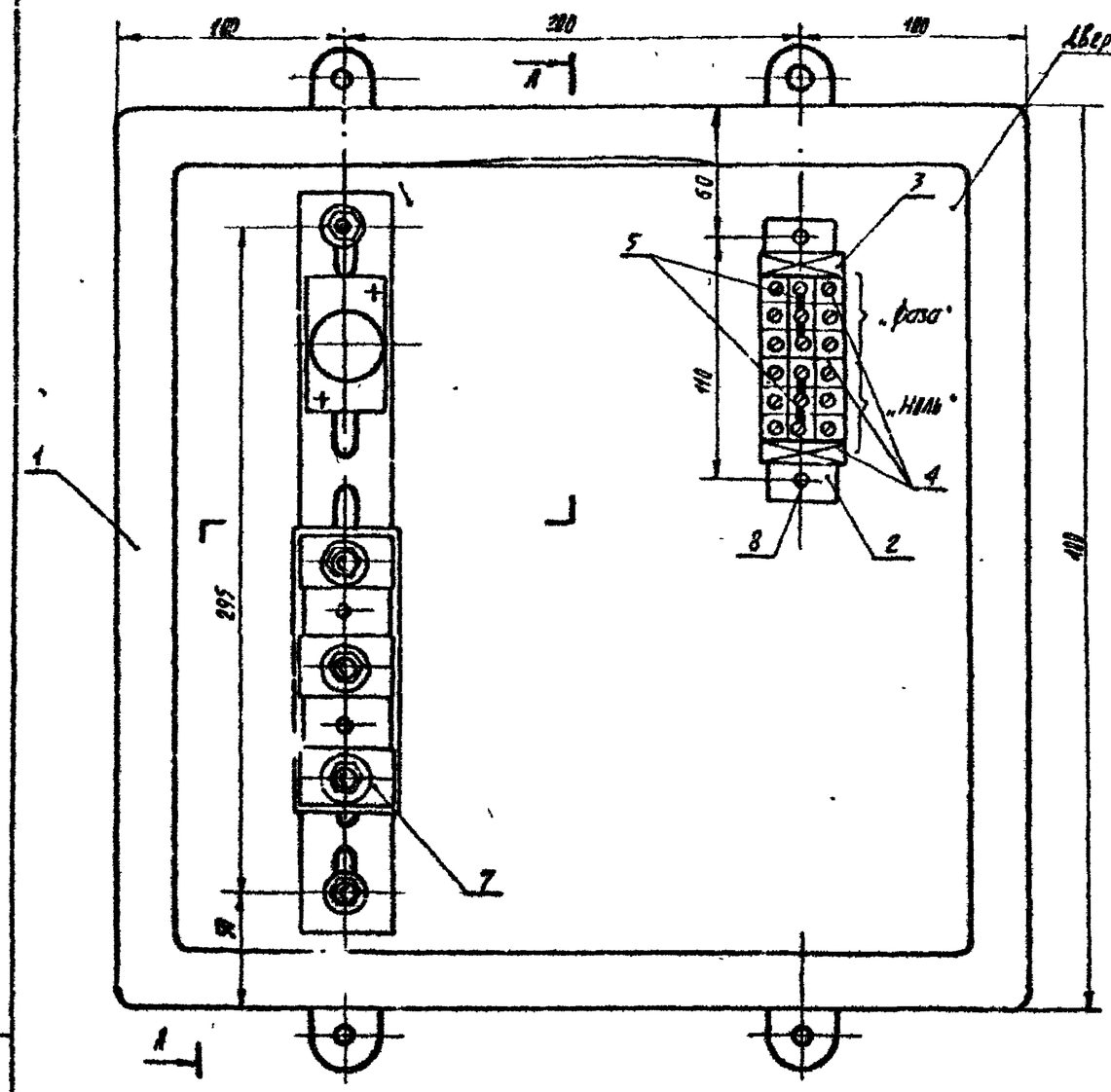
Nп/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт	1	ТУ-36-1434-70
2	Изолятор	А-635	"	4	
3	Предохранитель	ПРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8×35.08		"	2	ГОСТ7798-70*
5	Шайба оцинкованная 8.02.09		"	18	ГОСТ11371-78
6	Шайба пружинная 8.65Г02.9		"	6	ГОСТ6402-70*
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	6	ГОСТ5915-70*
8	Винт 2М6×25		"	8	ГОСТ17473-72*
9	Шайба оцинкованная 6.08.09		"	10	ГОСТ11371-78*
10	Гайка М6		"	10	ГОСТ5916-70*
11	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	10	ГОСТ6958-78
12	Болт оцинкованный М8×45.08		"	4	ГОСТ7798-70*
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	ГОСТ5916-70*
14	Винт 2М6×12		"	2	ГОСТ17473-72*
15	Винт 2М4×12		"	4	ГОСТ17473-72*
16	Шайба оцинкованная 4.02.09		"	4	ГОСТ10450-78
17	Панель 90×64×2	Ст.3	"	1	ГОСТ16523-70

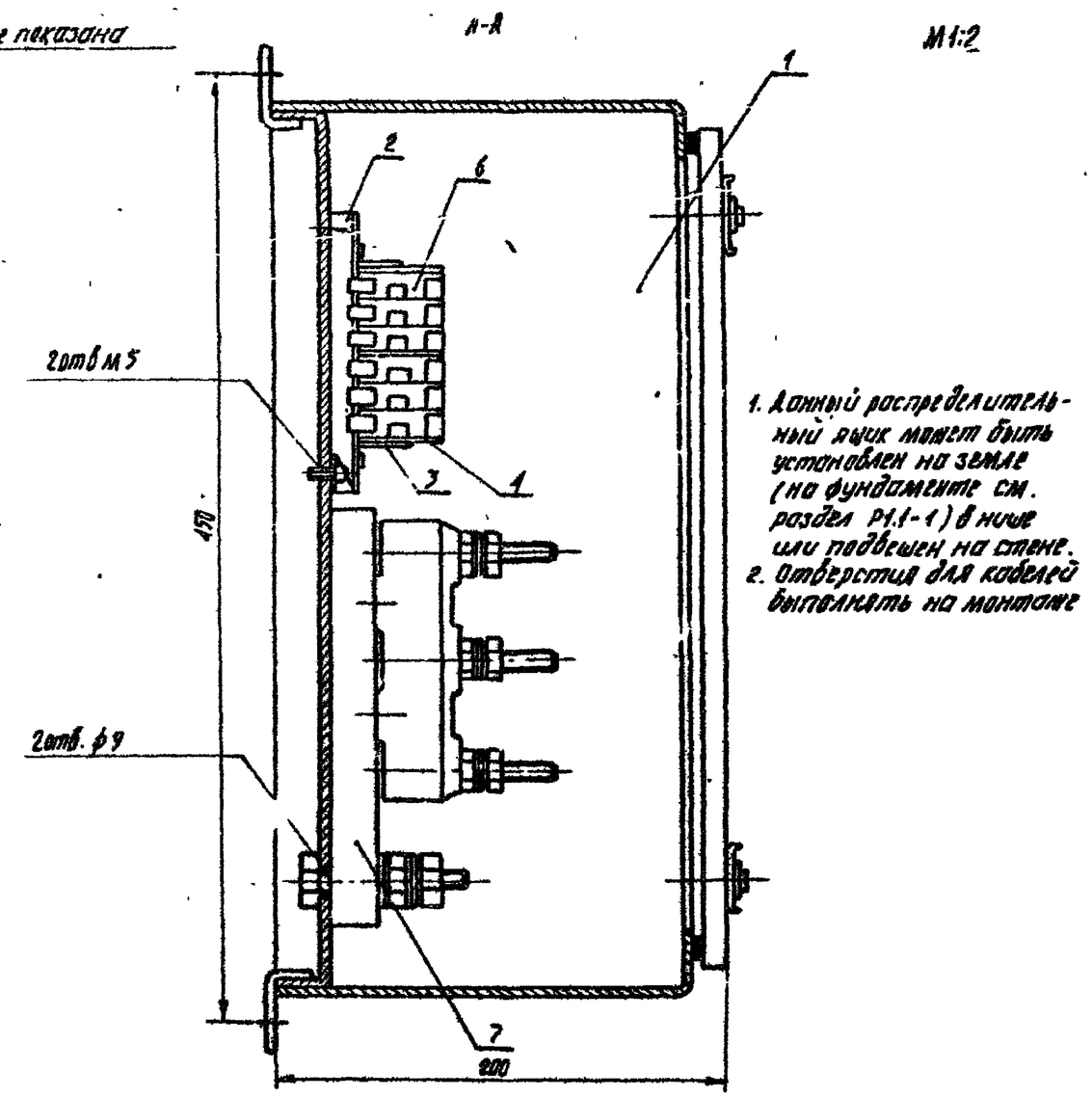
Крепежные болты (поз.4) приваривается к закладным деталям, которые на чертеже условно не показаны.

				320-062		Р5.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач. отд.	Ковановский		26.03		Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.отд	Корчун		26.03		Р	13	
Гл.спец.ЭС	Зубрицкий		26.03	Конструкция для разделки кабелей для мн гоолампо-вых железобетонных опор	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук.сект	Вечер		26.03				
Ст.инж.	Белонович		26.03				

1052-02 Формат 12

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№





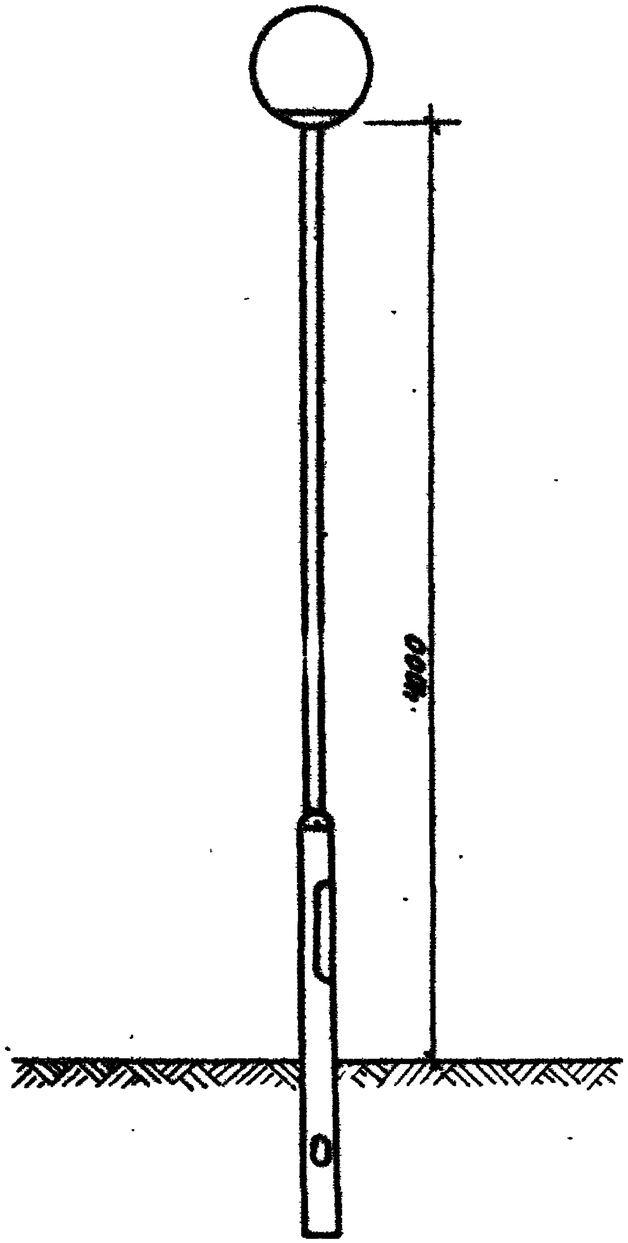
1. Данный распределительный ящик может быть установлен на земле (на фундаменте см. раздел Р1.1-1) в нише или подвешен на стене.
2. Отверстия для кабелей выполнять на монтаже

NN п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Ящик протяжной	У997 (ДП 442)	шт.	1	ТУ36-1461-70
2	Рейка	РЦУ-125	"	1	ТУ16-526.036-7
3	Прижим	ПЦУ	"	2	"
4	Перегородка	ПЦ1У	"	3	"
5	Перемычка	2,5	"	4	.
6	Зажим	ЗНТР-25ДЕ059Е	"	6	ТУ16-526.036-7
7	Конструкция для подключения алюм стоек	—	"	1	см. черт. 11
8	Винт 2М5х10		"	2	ГОСТ 17473-72*

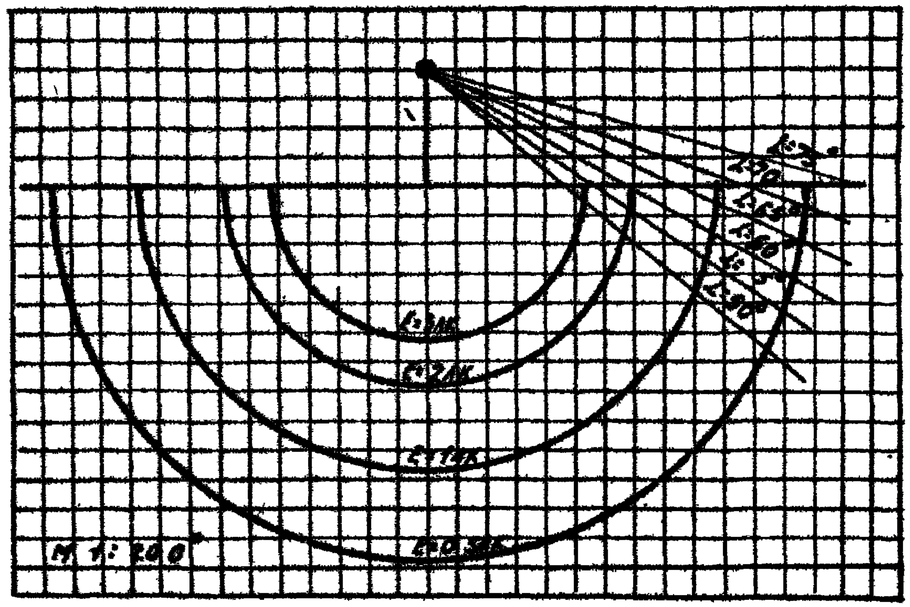
				320-062	РЭ.1-1
				Элементы наружного освещения	
Нач. отд.	Калиновский		20.03.8		Стадия / Лист / Листов
Гл. спец. пр.	Карпун		20.03.8		Р / 11
Гл. спец. пр.	Зубрицкий		20.03.8	Конструкция для разделки кабелей опор декоративной подсветки	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Рук. сект.	Бечер		20.03.8		
Ст. инж.	Беланович		20.03.8		

1052-02 формат 12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

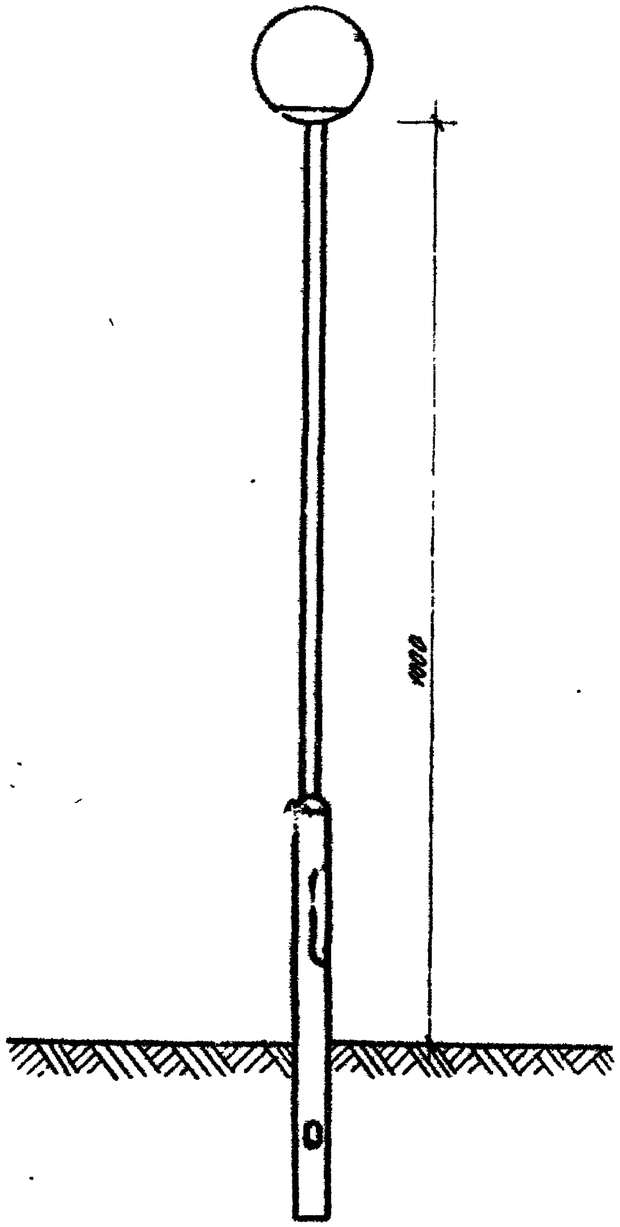


Тип светильника-РТУ-125
Тип лампы-ДРЛ-125
Рассеиватель-молочное стекло



				320-062		Р5.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач.отд.	Хахановский		20.03.91	Установка УС2-Т	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Корщун		20.03.91		Р	15	
Рук.сект.	Калинин		20.03.91	Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РТУ-125с рассеивателем из молочного стекла, h=4м	БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск		
Ст.инж.	Чуков		20.03.91				
Ст.инж.	Калинина		20.03.91				

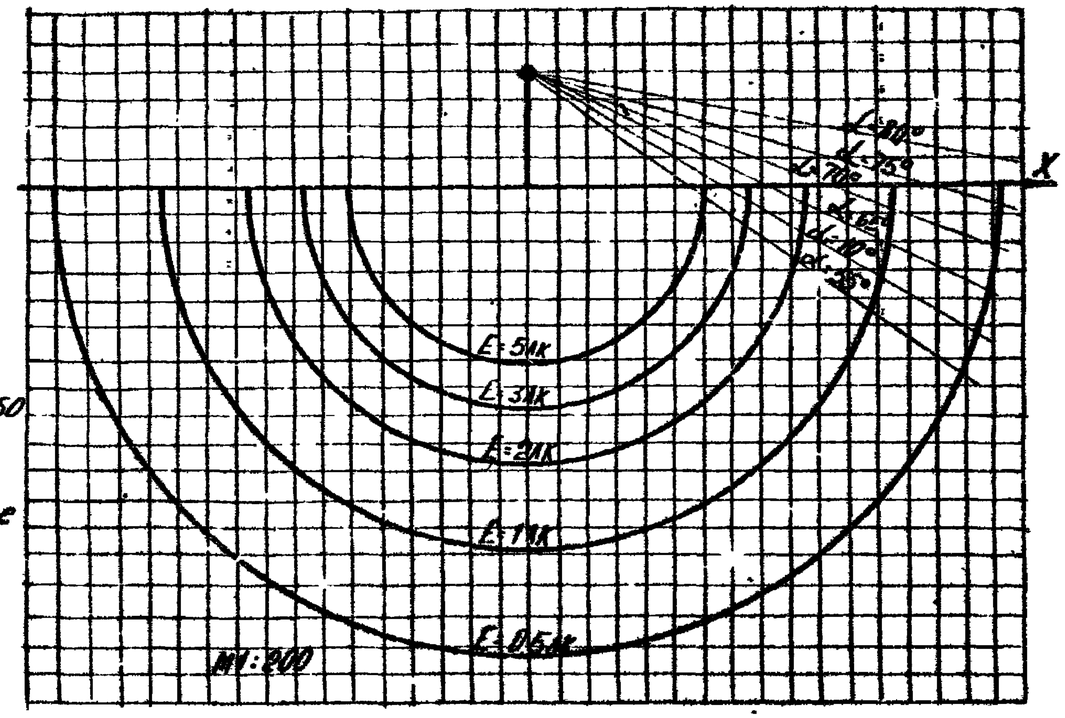
1052-02 Формат 12



Тип светильника - РТУ-250

Тип лампы - ДРЛ-250

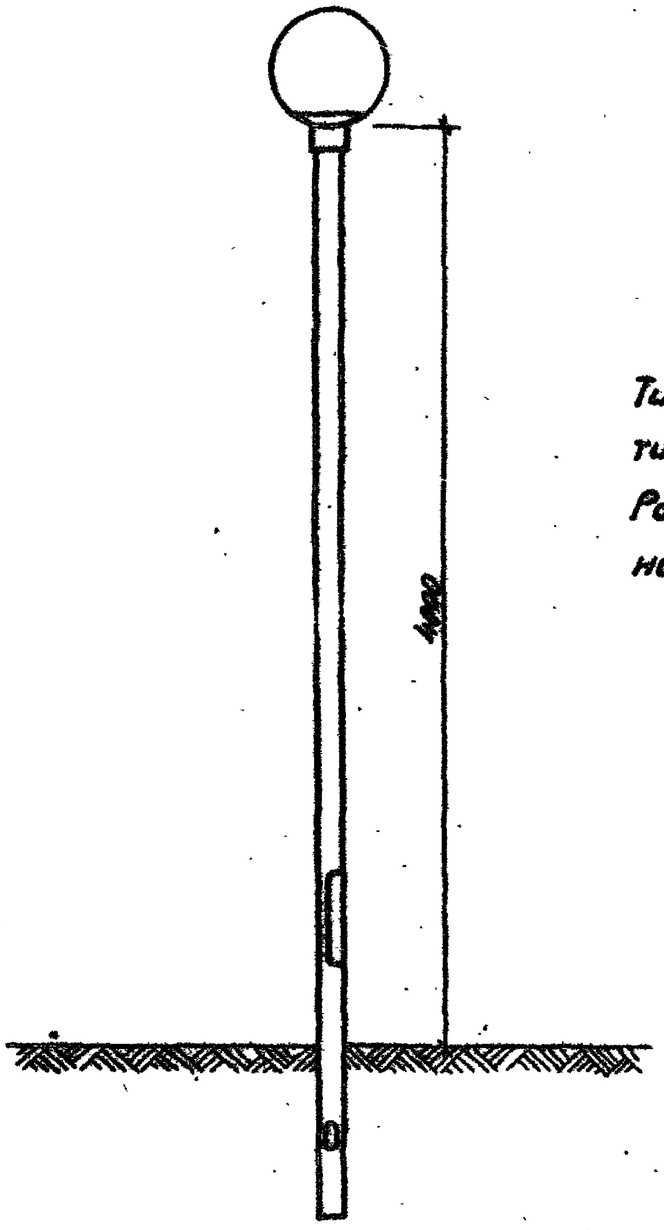
Рассеиватель - молочное стекло.



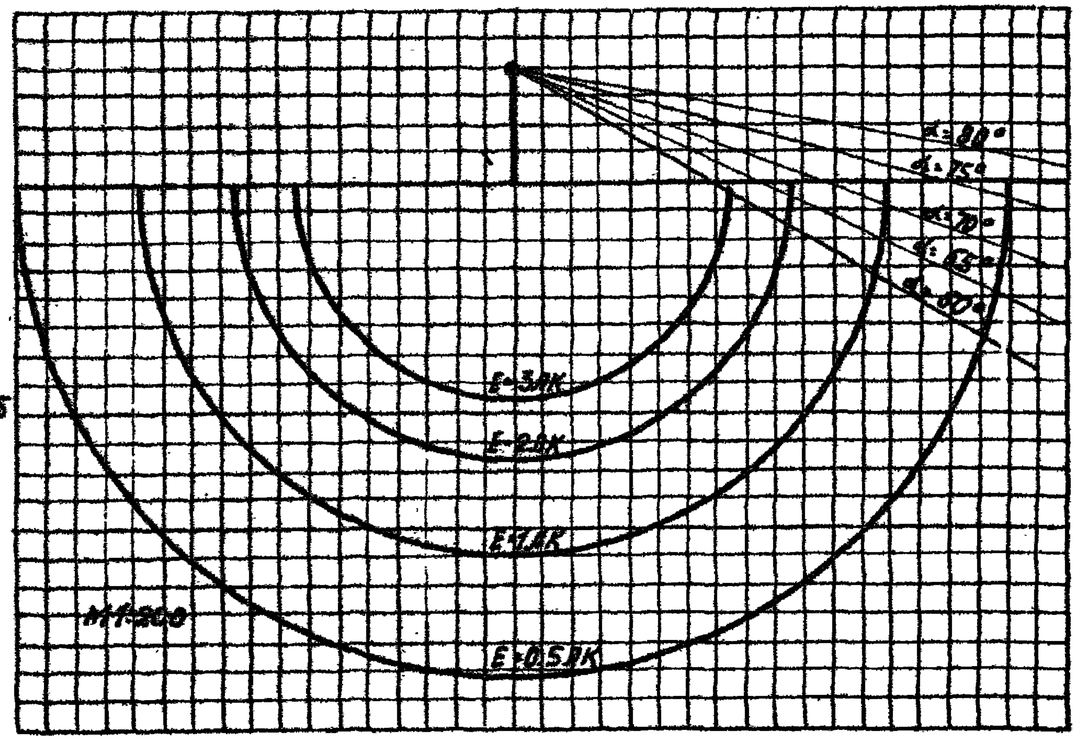
				320-062		Р5.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач. отд.	Колодровский		20.03.91	Установка УСР-Т	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Карпуш		20.03.91		Р	16	
Рук. сект.	Калинин		20.03.91	Колонны на горизонтальной консоли с светильником РТУ-250, рассеиватель из молочного стекла, h=4м	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Ст. инж.	Чуков		20.03.91				
Ст. инж.	Колинина		20.03.91				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1052-02 Формат 12

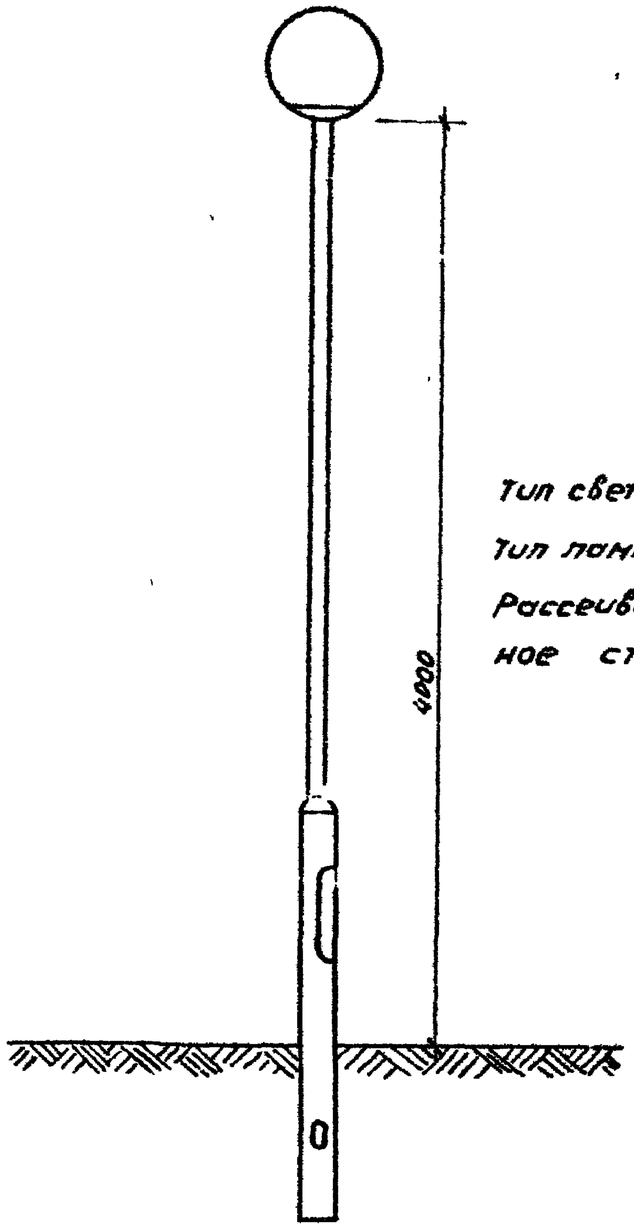


Тип светильника-РТУ-125
тип лампы-ДРЛ-125
Рассеиватель-прозрачное стекло



				320-062		Р5.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач.отд.	Кагановский			Установка УС 2-7	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Коршун				Р	17	
Рук.сект.	Калинин			Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РТУ-125 с рассеивателем из прозрачного стекла h=4м	Белгоспроект г. Минск		
Ст.инж.	Чуков						
Ст.инж.	Калинина						

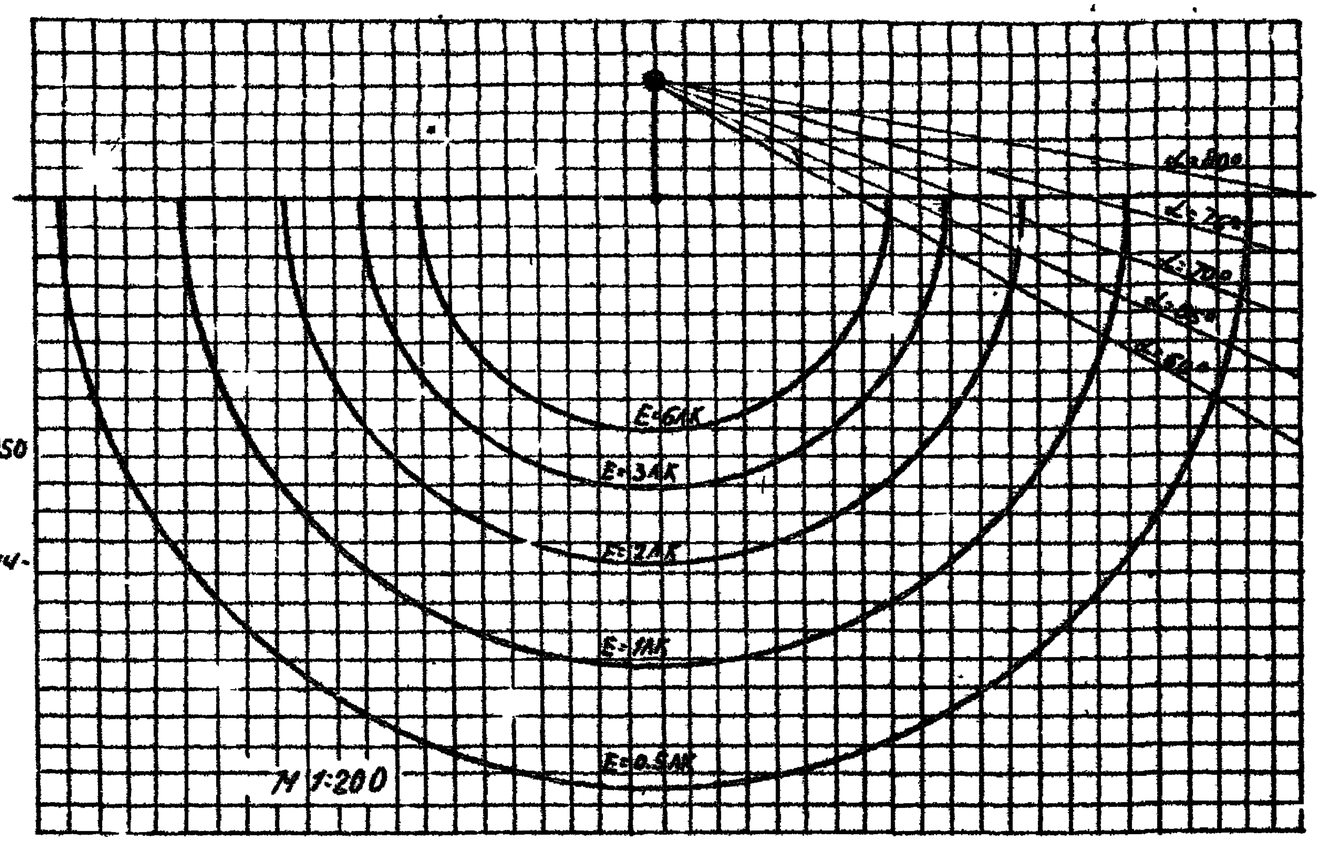
1052-02 Формат 12



Тип светильника-РТУ-250

Тип лампы- ДРЛ-250

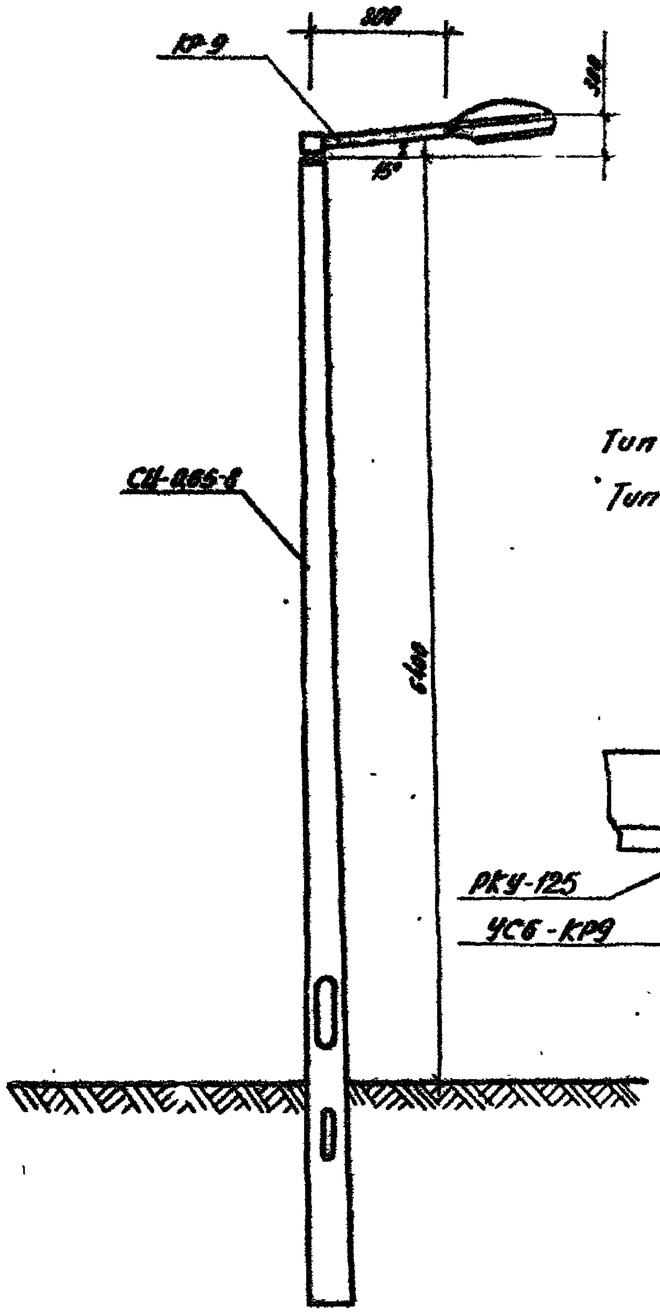
Рассеиватель-прозрачное стекло



				320-062		РЭ.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач.отд.	Хатенкова			Установка УС2-Т	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Коршун				Р	18	
Рук.гр.	Калинин			Изолюксы на горизонтальной плоскости от светильника РТУ-250с рассеивателем из прозрачного стекла h=4м	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Ст.инж.	Чуков						
Ст.инж.	Калинина						

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

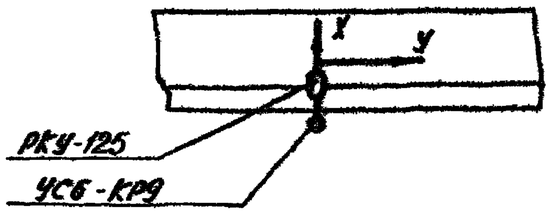
1052-02 формат 12

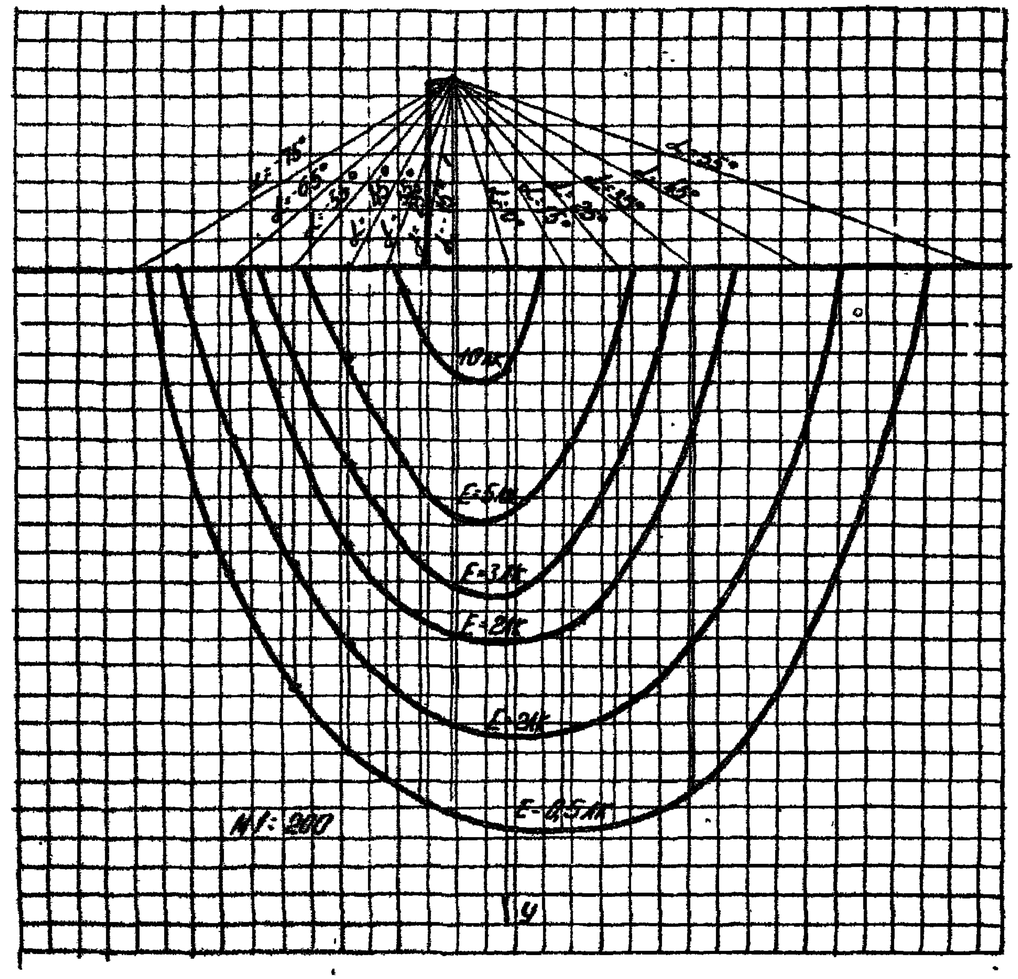


Тип светильника - РКУ-125

Тип лампы - ДРЛ-125

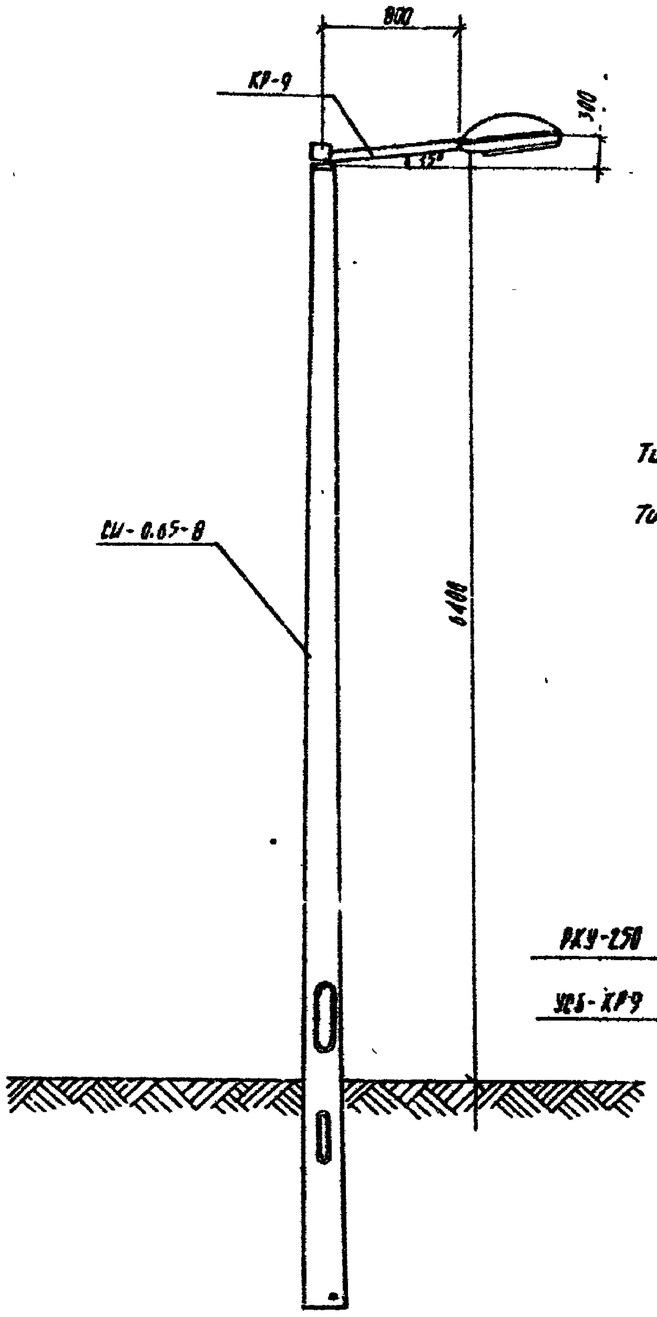
План





				320-062		РЗ.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач.отд.	Кропотский		10.10	Установка УСБ-КР9	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Карпин		10.10		Р	19	
Рук.сек.	Калинин		10.10	Изолюксы на горизонтальной пл-ти с светильником РКУ-125, h-6,7м, на кронштейне L-0,8м	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Ст.инж.	Чуков		10.10				
Ст.техн.	Калинина		10.10				

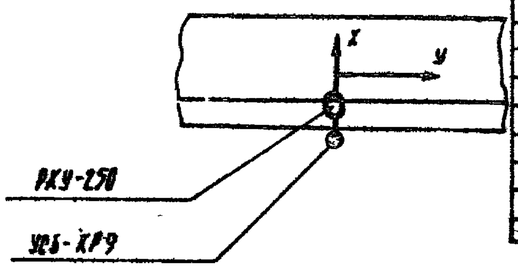
1052-02 формат 12

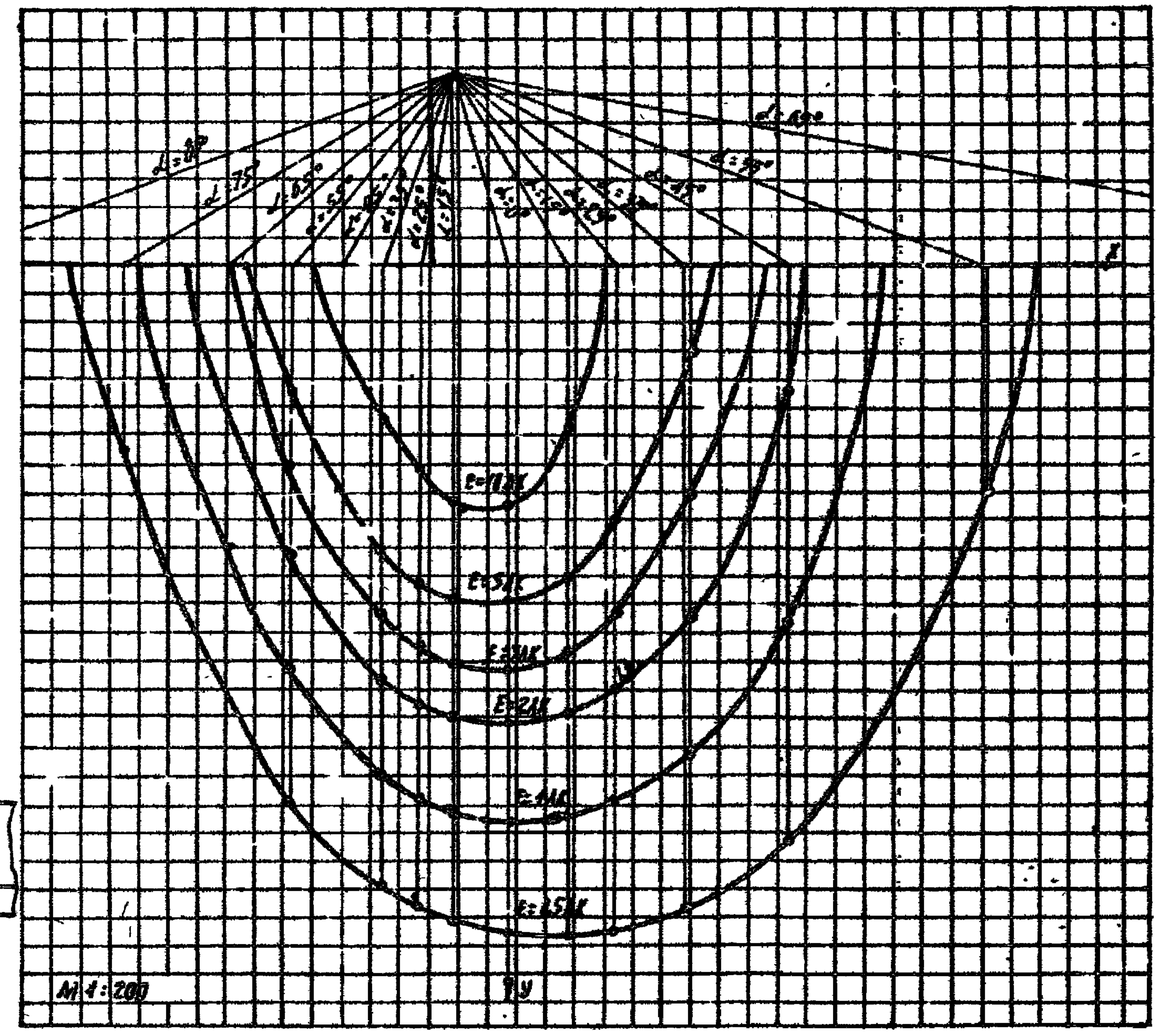


Тип светильника - РКУ-250

Тип лампы - ДРЛ-250

План

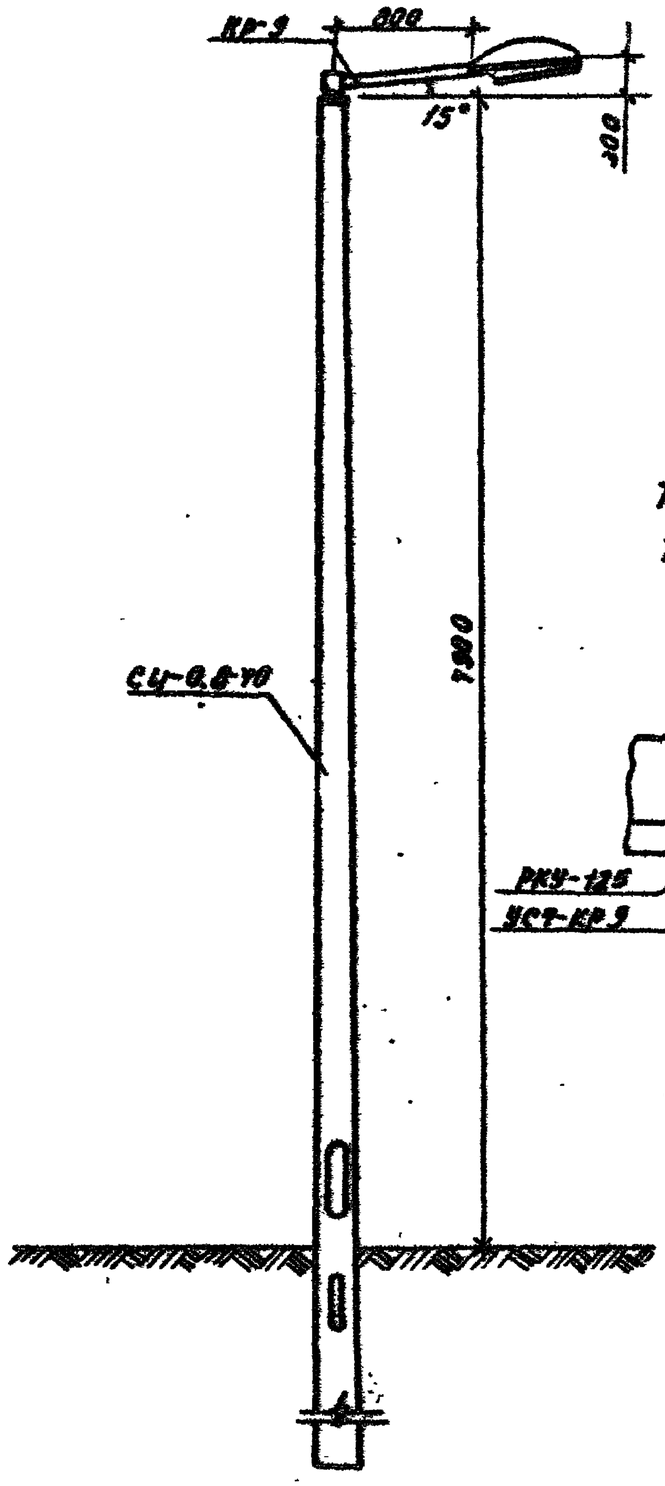




				320-062		15.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач. отд.	Хаханбекян			Установка УСБ-КР9	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Корсун				Р	20	
Рук. сект.	Калинин			Изолюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-250, h=6.7м на кронштейне L=0.8м	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Ст. инж.	Чуков						
Ст. инж.	Калинина						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

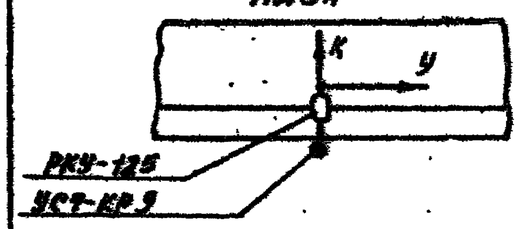
1052-02 Формат А2

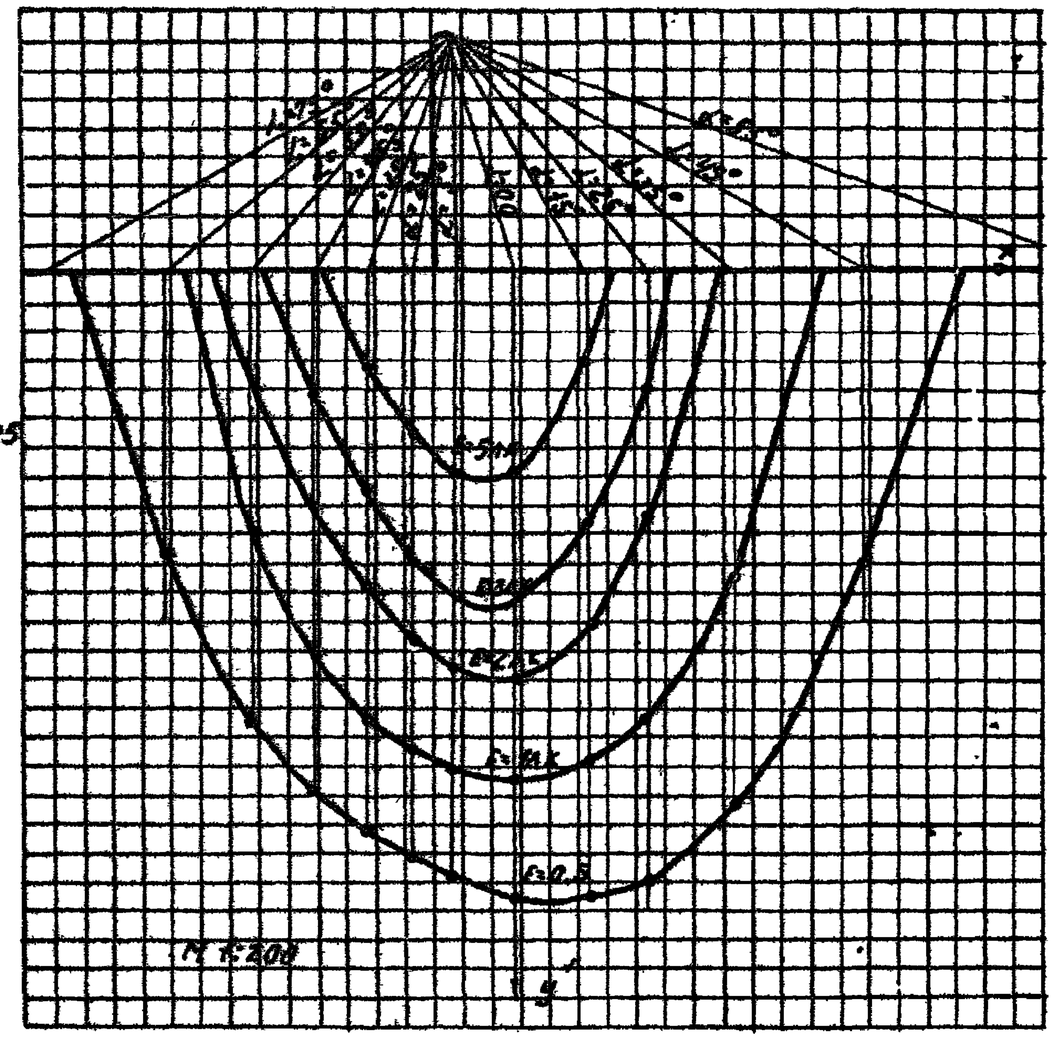


Тип светильника-РКУ-125

Тип лампы-ДРЛ-125

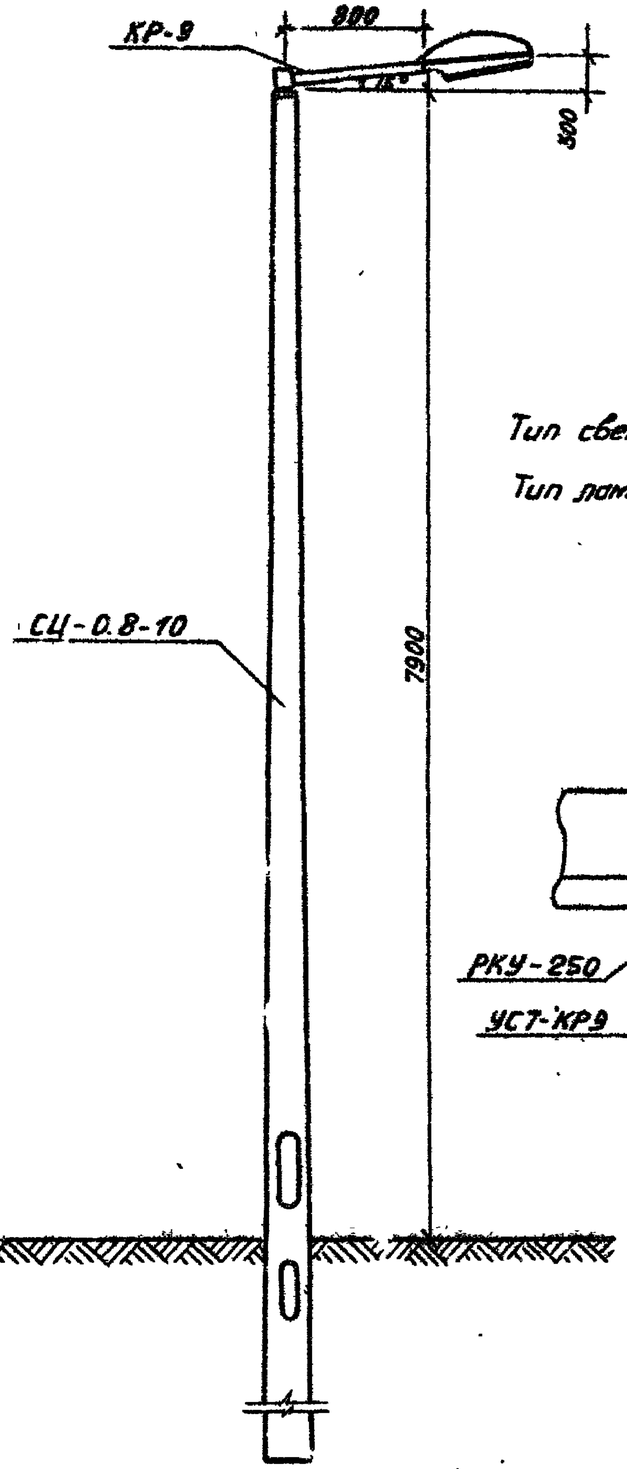
План





				320-062		Р5.1-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач.отд	Кононович			Установка УСТ-КР9	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	Коршун				Р	21	
Рук.гр.	Калинин			Изолинии на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-125, h=8,2 м, на кронштейне L=0,8 м	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Ст.инж.	Калинина						
Ст.инж.	Чуков						

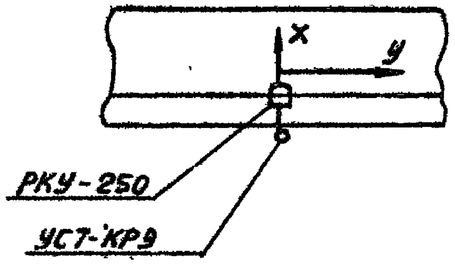
1052-02 Формат 12

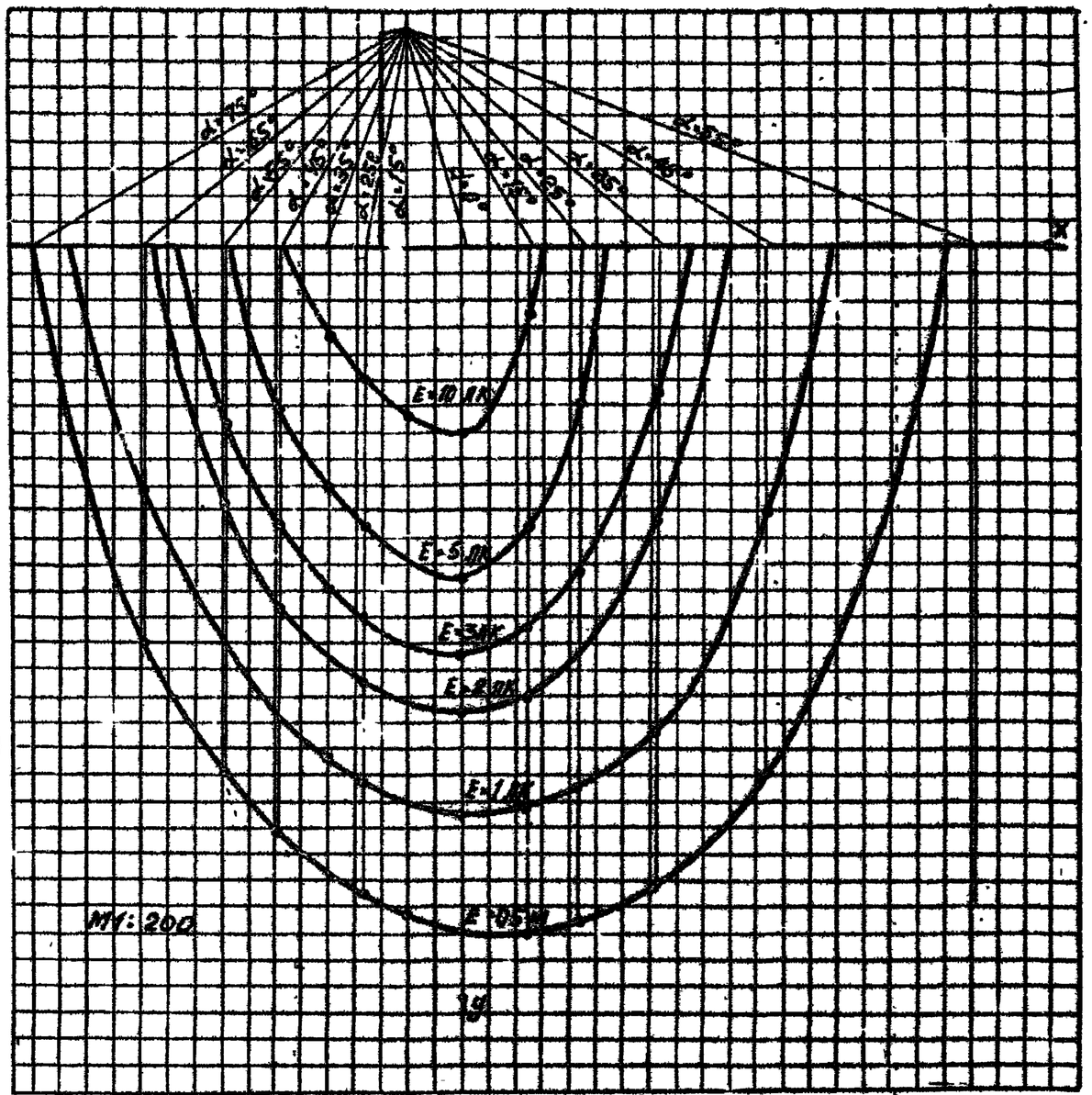


Тип светильника-РКУ-250

Тип лампы-ДРЛ-250

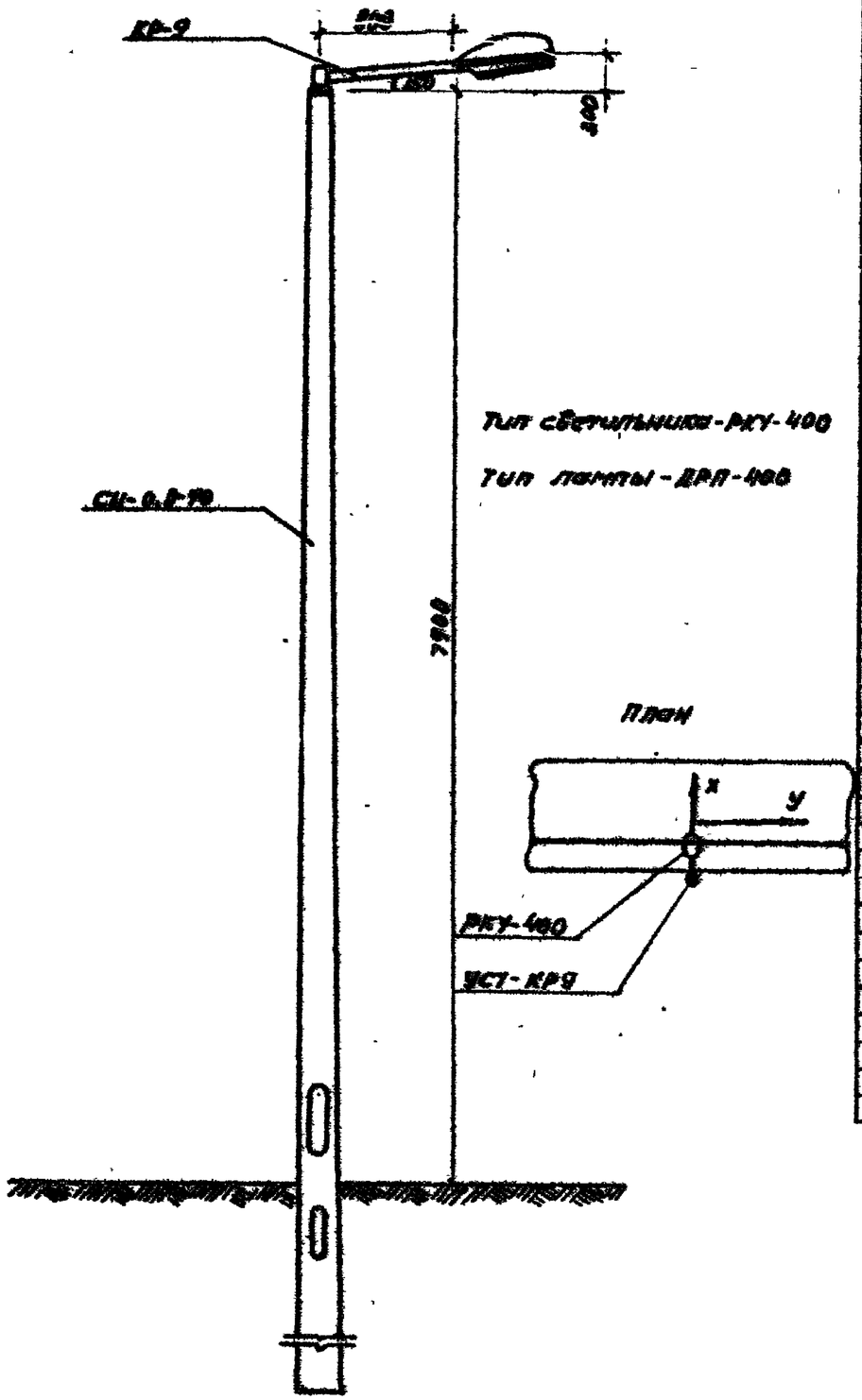
План

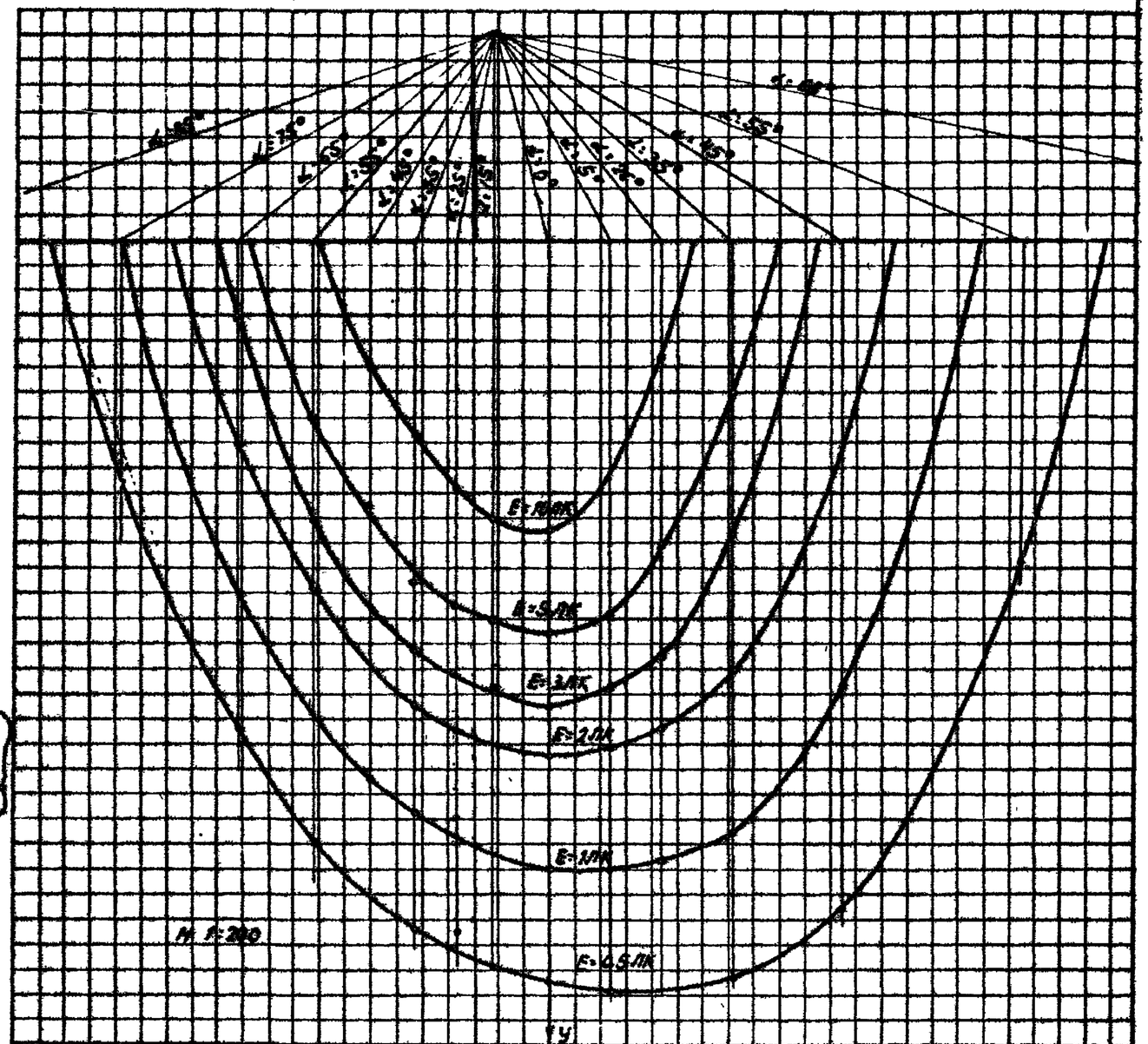




Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№		320-062	Р5.1-1	
				Элементы наружного освещения		
Нач. отд.	Мочиновский			Установка УС 7-КР9	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Карпиин				Р	22	
Рук. сект.	Карпиин			Изолинсы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-250 h=8.2м на кронштейне L=0.8м	Белгипросстрой г. Минск		
Ст. инж	Чуков						
Ст. инж	Калинина						

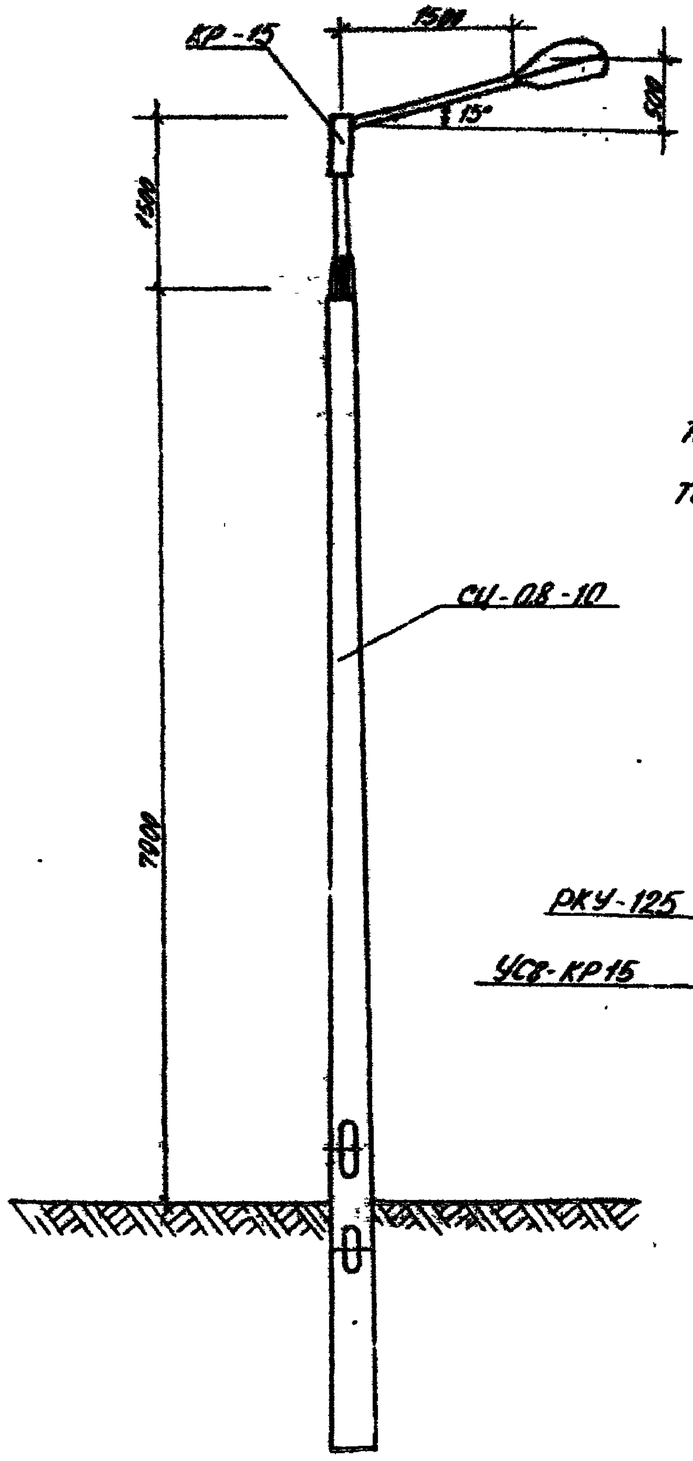
1052-02 Чертеж 12





				320 - 062 РЗ.1-1		
				Элементы наружного освещения		
Нач.отд.	Шахнович			Установка УСТ-КР9	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.	Корнев				Р	23	
Рук.сект.	Корнеев			Изолюксы на горизонтальной пов-ти	БЕЛГОСПРОЕКТ	
Ст.инж.	Чуков			светильника РКУ-400, h=8,2 м, на	г. Минск	
Ст.инж.	Корнилова			кронштейне L=0,8 м		

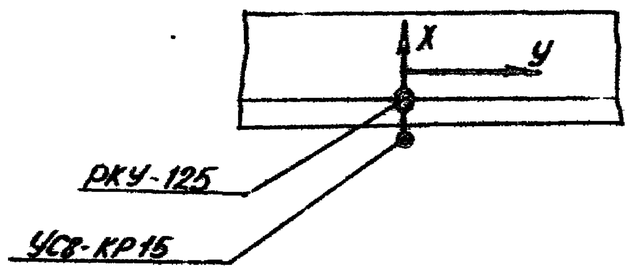
1052-02 формат 12

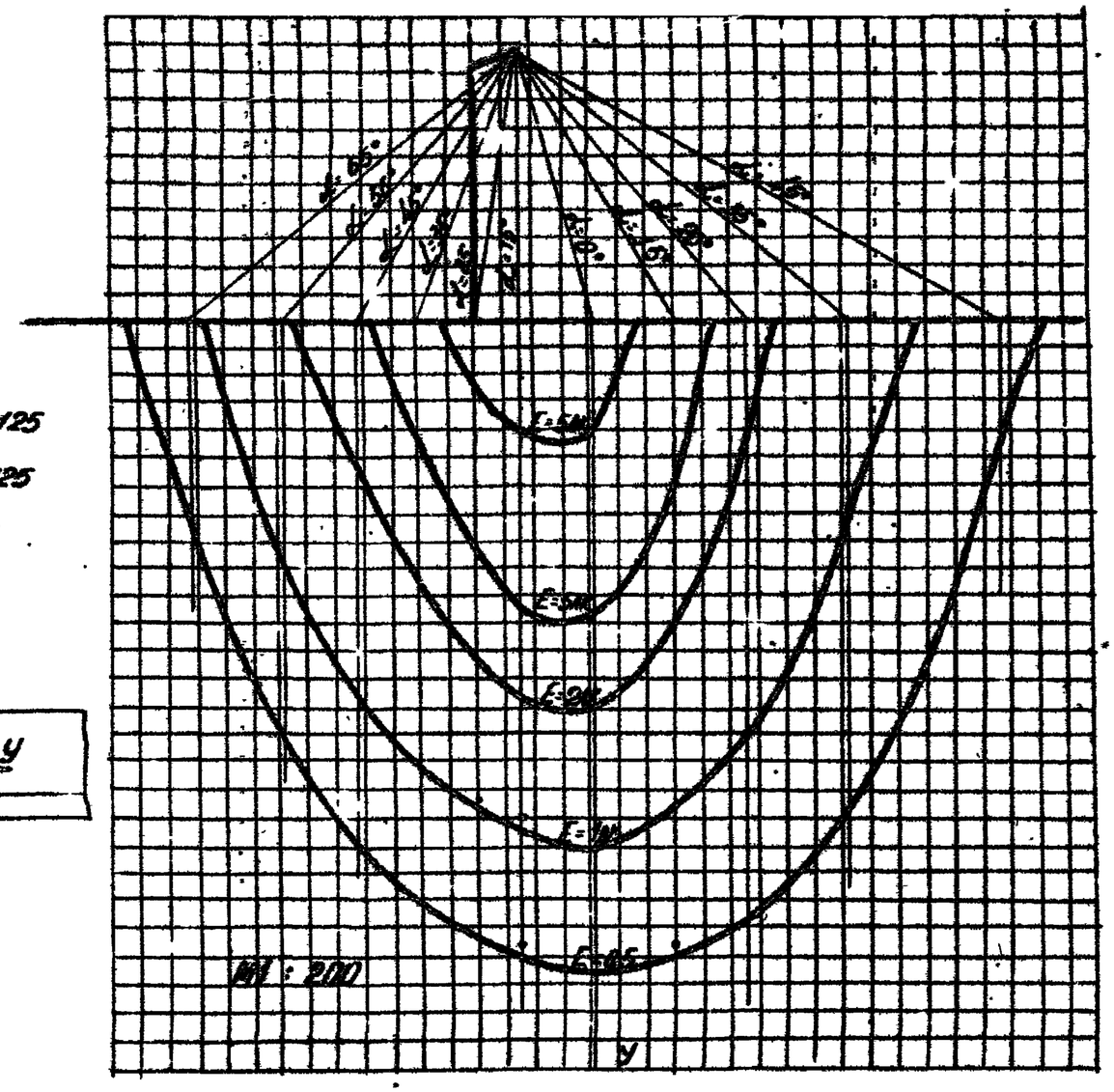


Тип светильника РКУ-125

Тип лампы - ДРИ-125

План

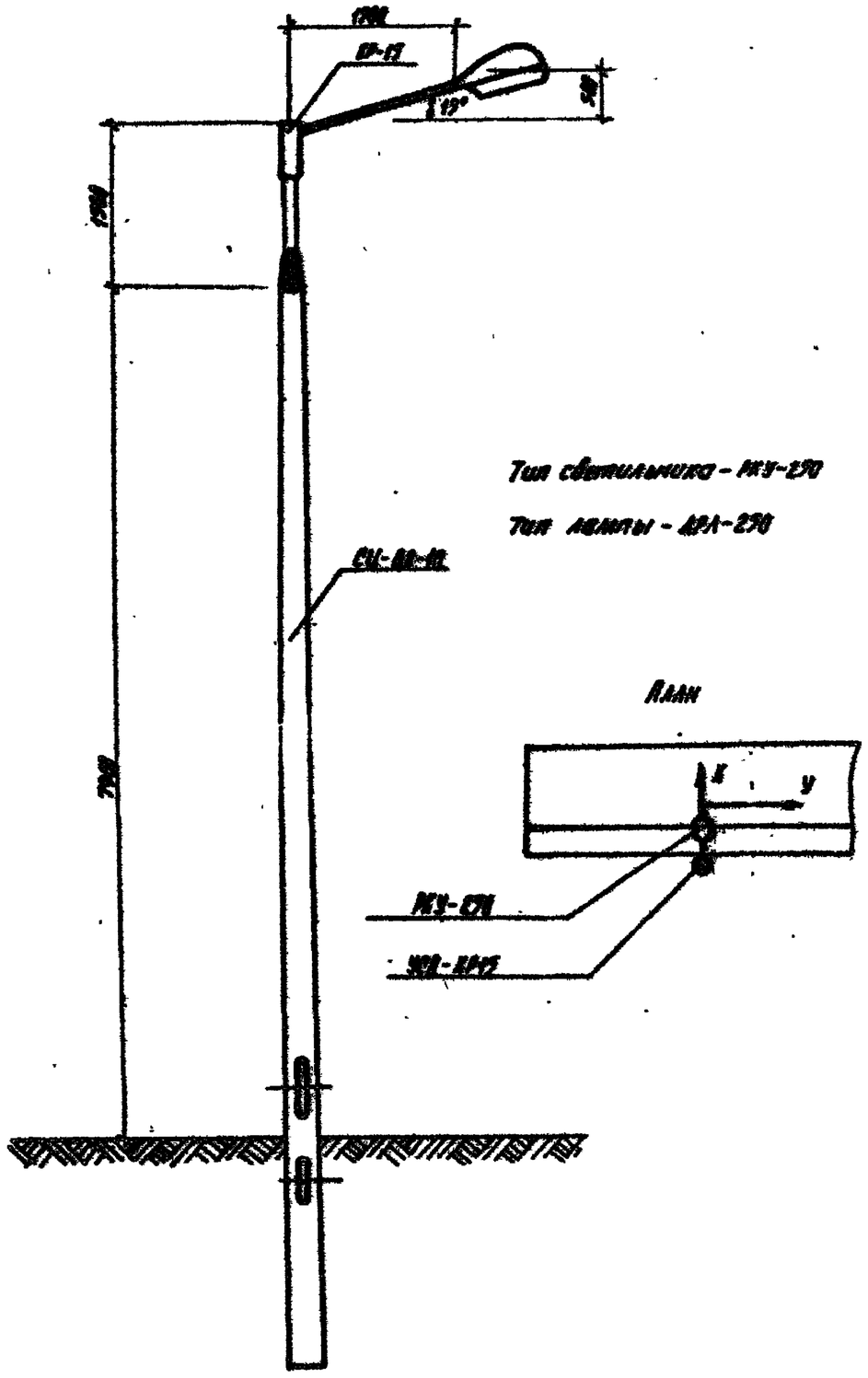


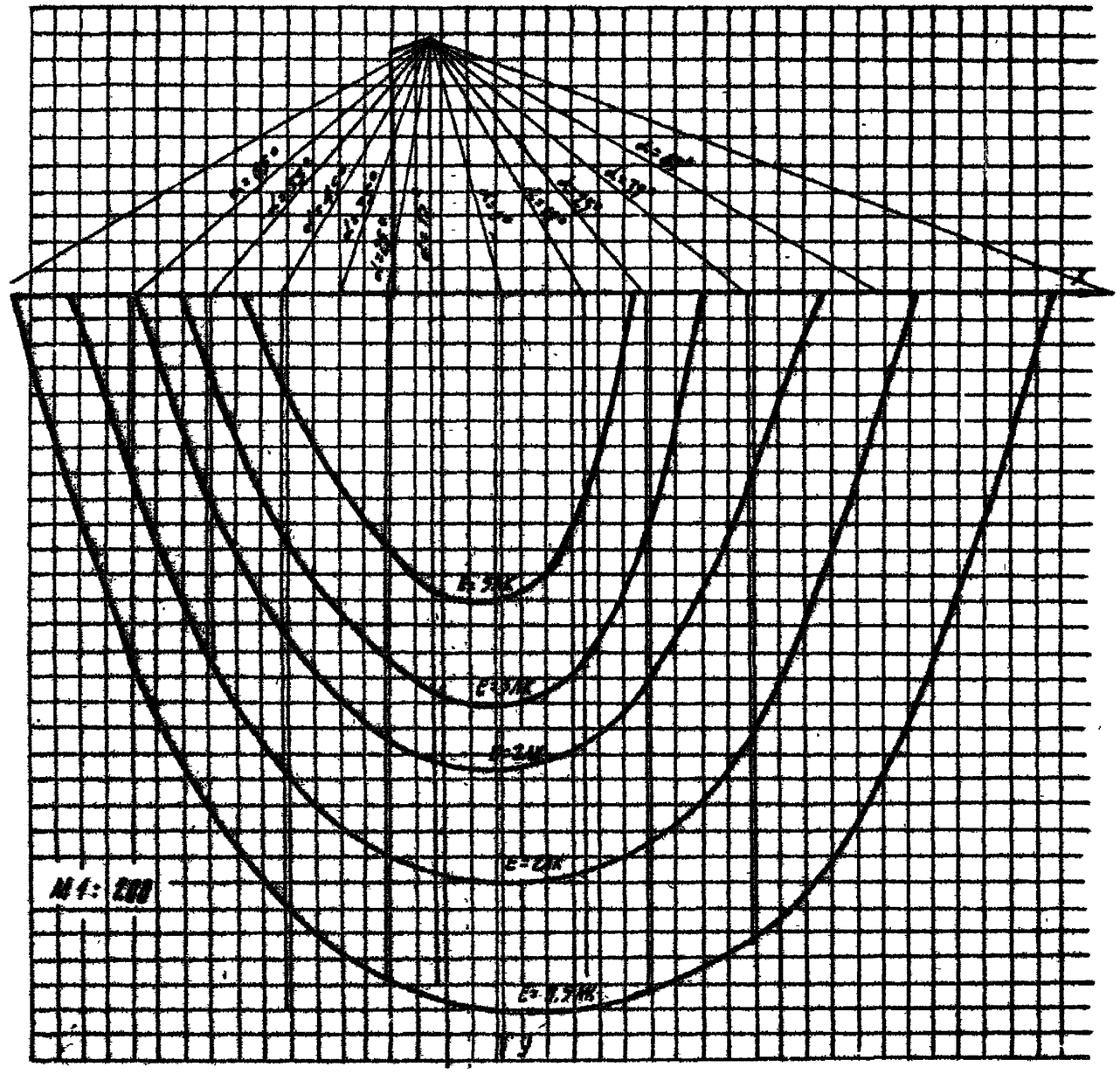


				320-062		Р51-1	
				Элементы наружного освещения			
Нач. отд.	Мироненко			Установка УС8-КР15	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Корнич				Р	24	
Рук. сект.	Калинин			Изолинии по горизонтали от лампы светильника РКУ-125 на кронштейне L=1,5 м	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Ст. инж.	Чукад						
Ст. инж.	Каминко						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

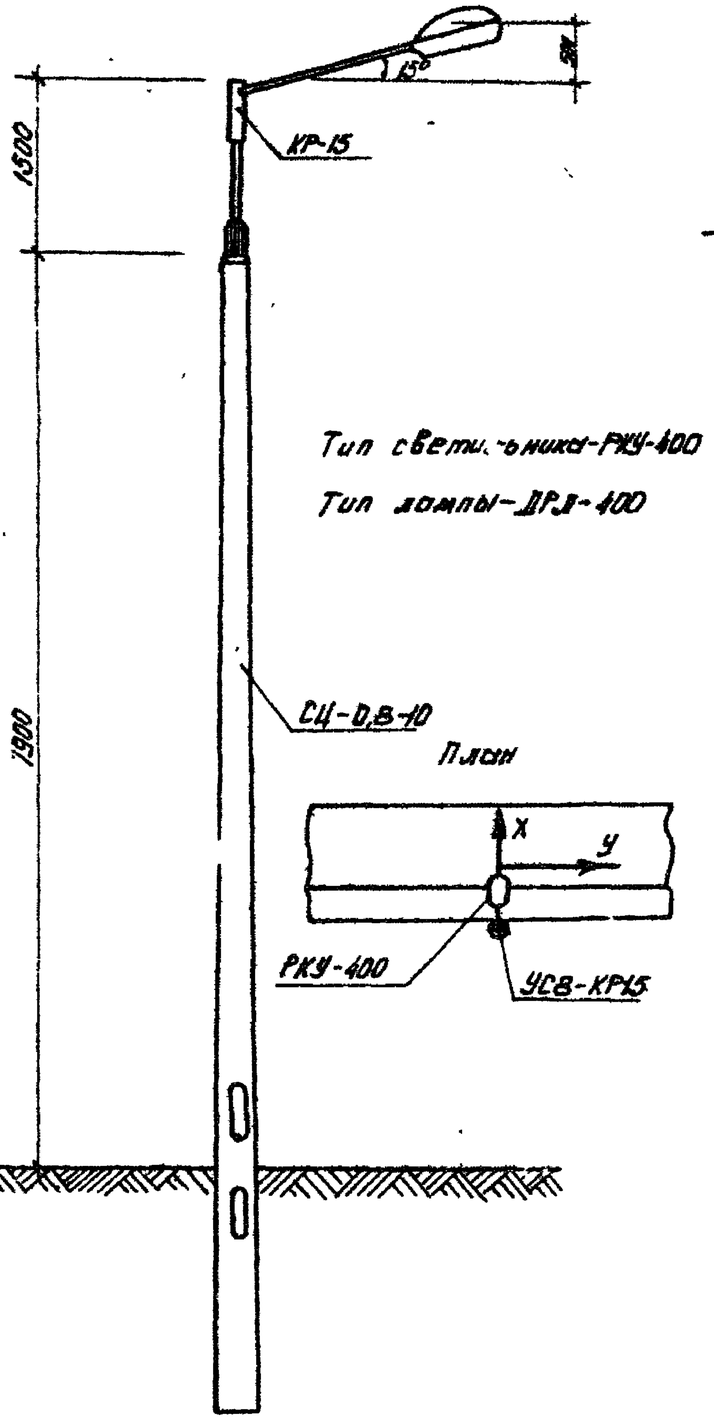
1052-02 Формат 12



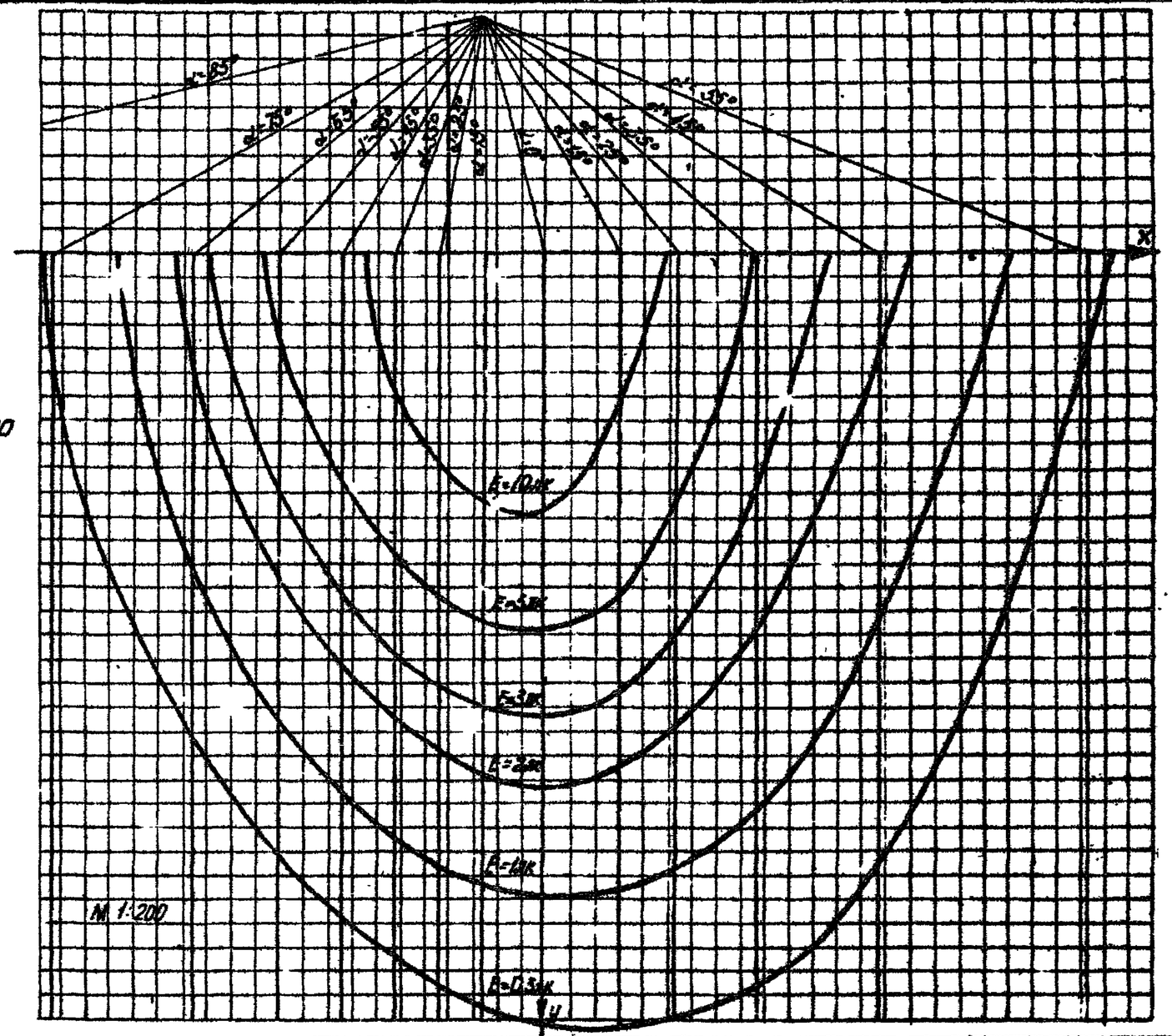


				320-062		ВЭ.1-1
				Элементы наружного освещения		
Нач.отд.	Евтушевский			Установка УСО-КР15	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Карпун				Р	25	
Гл.спец.	Колинчик			Изолюксы на горизонтальной пл-ти светильника РКУ-250 h=9.9м на кронштейне L=1.5м	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Вед.инж.	Ушко					
Вед.инж.	Калинина		2003.8			

1052-02 формат 4а



План



Нач. отд.	Колесниковский			320-062		Р5.1-1	
Гл. спец.	Корнеев			Элементы наружного освещения			
Рук. сек.	Калинин			Установка УСВ-КР15	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Чиков				Р	16	
Ст. инж.	Калинина			Изолюксы от прожекторной заб-ки светильника РКУ-400 h=9,8м, на кронштейне L=1,5м	БЕЛГИПРОСЕЛЬЕПРОЕКТ г. Минск		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1052-02 ФОРМАТ А2