

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

320-062

ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

АЛЬБОМ I

ЧАСТЬ II Р5.Н ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

1052-02

2-20

4100 61

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
320-062
ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ
АЛЬБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА

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

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ“

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Г. И. ЛЮПО

Э. Р. ВИШНЕВСКАЯ

М. ГИТКИН

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ БССР

ПРИКАЗ N 181 ОТ 24 ДЕКАБРЯ 1971

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ

„БЕЛГОСПРОЕКТ“

ПРИКАЗ N 49 ОТ 20 МАРТА 1971

1002-02

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Р5.1-1

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 "Торшер"	
12	Конструкция для разделки кабелей в железобетонных опорах	
13	Конструкция для разделки кабелей для многоламповых 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	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта *И.И. Цукун*
Гл. специалист ЭС *В.В. Зубрицкий*

1	2	3
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	

Гл. элект.	Игнатюк	<i>Игнатюк</i>	20.03.81	320-062	Р5.1-1
Гл.п.	Вишневецкая	<i>Вишневецкая</i>	20.03.81	элементы наружного освещения	
Гл.п.	Иткин	<i>Иткин</i>	20.03.81		
Нач. отд.	Кохановский	<i>Кохановский</i>	20.03.81	общие данные (начало)	
Гл. спец.	Коршун	<i>Коршун</i>	20.03.81		
Гл. спец.эс	Зубрицкий	<i>Зубрицкий</i>	20.03.81	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	
Рук. сект.	Калинин	<i>Калинин</i>	20.03.81		
Рук. г.эс	Вечер	<i>Вечер</i>	20.03.81	1052-02 формат 12	
Ст. инж.	Чуков	<i>Чуков</i>	20.03.81		
Ст. инж.	Бетанович	<i>Бетанович</i>	20.03.81		

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 строительных и монтажных работ, металл по отношению к сложившимся на практике решениям освещения этих территорий венчающими светильниками серии РТУ на опорах типа "Торшер". Экономический эффект при этом достигается за счет лучшего использования светового потока в светильниках серии РКУ.

Освещение аллеи, пешеходных и прогулочных дорожек следует, как правило, выполнять венчающими светильниками рассеянного света или преимущественно прямого света. В настоящей части раздела приведены кривые равных значений освещенности (изолуксы) для светильников серии РКУ на опорах типа СЧ (СНЧ) и опорах для венчающих светильников серии РТУ. Изолуксы рассчитаны по точечному методу для светильников с лампами типа ДРЛ (с учетом коэффициента запаса $k_z = 1,5$) на 38 М. Напр. с.

Для расчета изолукс от светильников серии РКУ были использованы кривые $I_{\phi, \chi}$, приведенные в журнале "Светотехника" № 12 за 1975 г.

Изолуксы от венчающих светильников серии РТУ рассчитаны для прозрачного рассеивателя с экраном и рвущей решеткой и с матовым стеклом. Кривые светораспределения для этих светильников получены на заводе "Светотехника" г. Лихославль. Изолуксы построены в масштабе 1:200. При использовании опор с двумя и более светильниками для пользования изолуксами необходимо произвести сложение изолукс от одиночных светильников.

Электротехническая часть

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

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

Конструкция состоит из перфорированного монтажного профиля типа К108 (изделие завода Главэлектромонтаж), на котором установлены предохранитель и изолятор.

В проекте разработаны конструкции двух типов:

1. для опор типа "Торшер";

2. для опор из железобетонных стоек.

Причем 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 крепящий 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-635.

Для многоламповых светильников, установленных на железобетонных 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 ламп 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 жил:

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

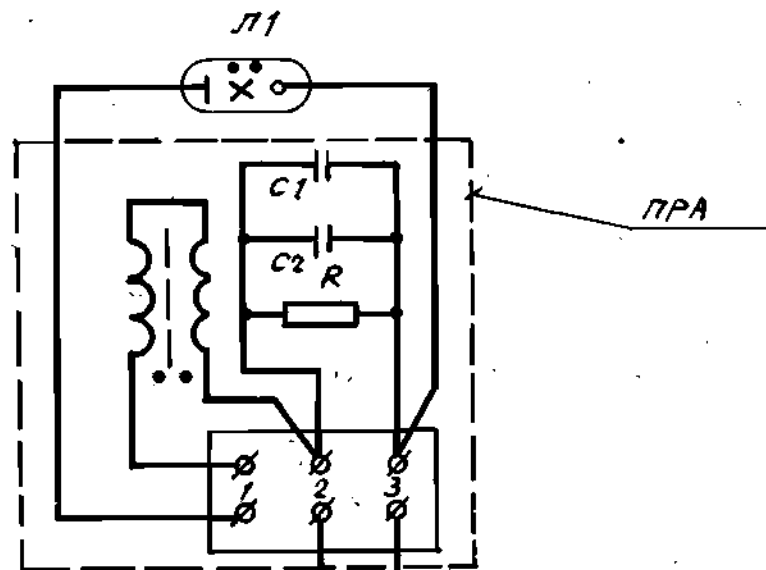
на линию;

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

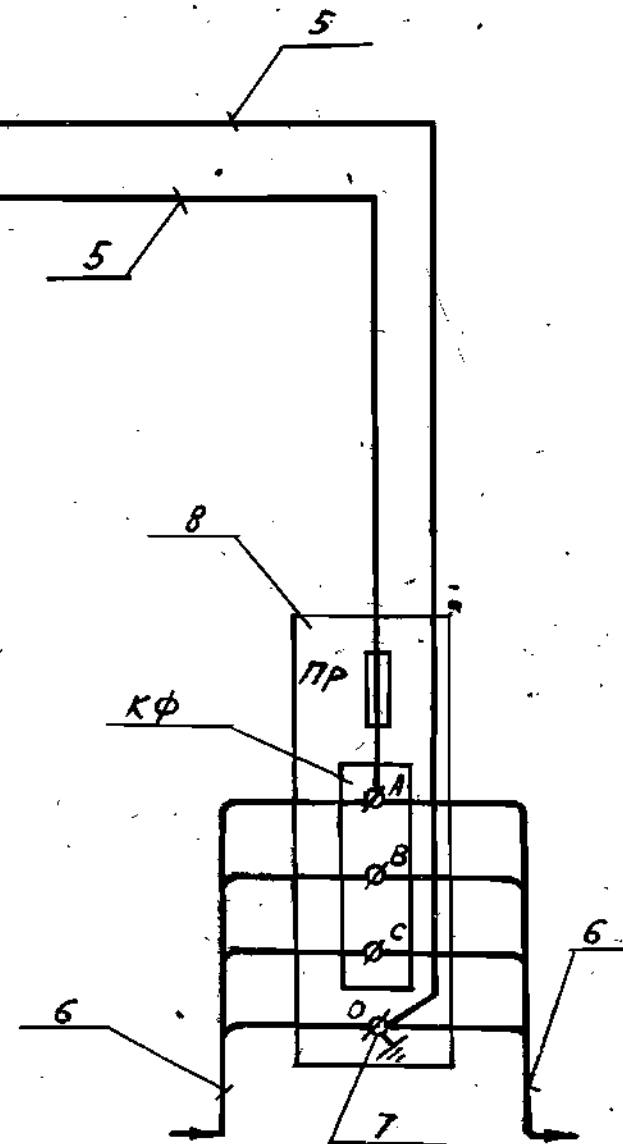
				320-062	Р5. 1-1	
				Элементы наружного освещения.		
И.ч. отд.	Кохановский	И.ч. отд.	20.03.81		Страница Р	
И.ч. спец.	Карачин	И.ч. спец.	20.03.81			Лист 2
И.ч. спец. эк.	Забрицкий	И.ч. спец. эк.	20.03.81			
И.ч. сек.	Калинин	И.ч. сек.	20.03.81			
И.ч. а.зс.	Бачер	И.ч. а.зс.	20.03.81			
Ст. инж.	Цуканов	Ст. инж.	20.03.81	Общие данные (окончание)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Ст. инж.	Белгород	Ст. инж.	20.03.81			

Таблица 1

Лампы ВТ	Лампы А	К-во	Плавст А
125	0.716	1	1
250	1.36	1	2



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



№ п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Л1	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт.	1	
2	ПРА	Пускорегулирующий аппарат	ДБН ДРЛ/220-8-033-У2	шт.	1	комплектно со светильником
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт.	1	Плавст: 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	—	Болт с гайкой	М8	—	—	см. черт.
8	—	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт.	1	см. черт.

				320-062	Р5.1-1		
				элементы наружного освещения			
					Страниц	Лист	Листов
Нач. отд.	Коршунов	20.03.81			Р	3	
Пр. спец. эк.	Зубрицкий	20.03.81		принципиальная схема электрических соединений опоры с одним светильником	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. сект.	Вечер	20.03.81					
Ст. инж.	Белонovich	20.03.81					

Таблица 1

Р лампы Вт	И лампы л	К-во	Ипл. вст. л
125	0,716	2	2
250	1,36	2	4

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

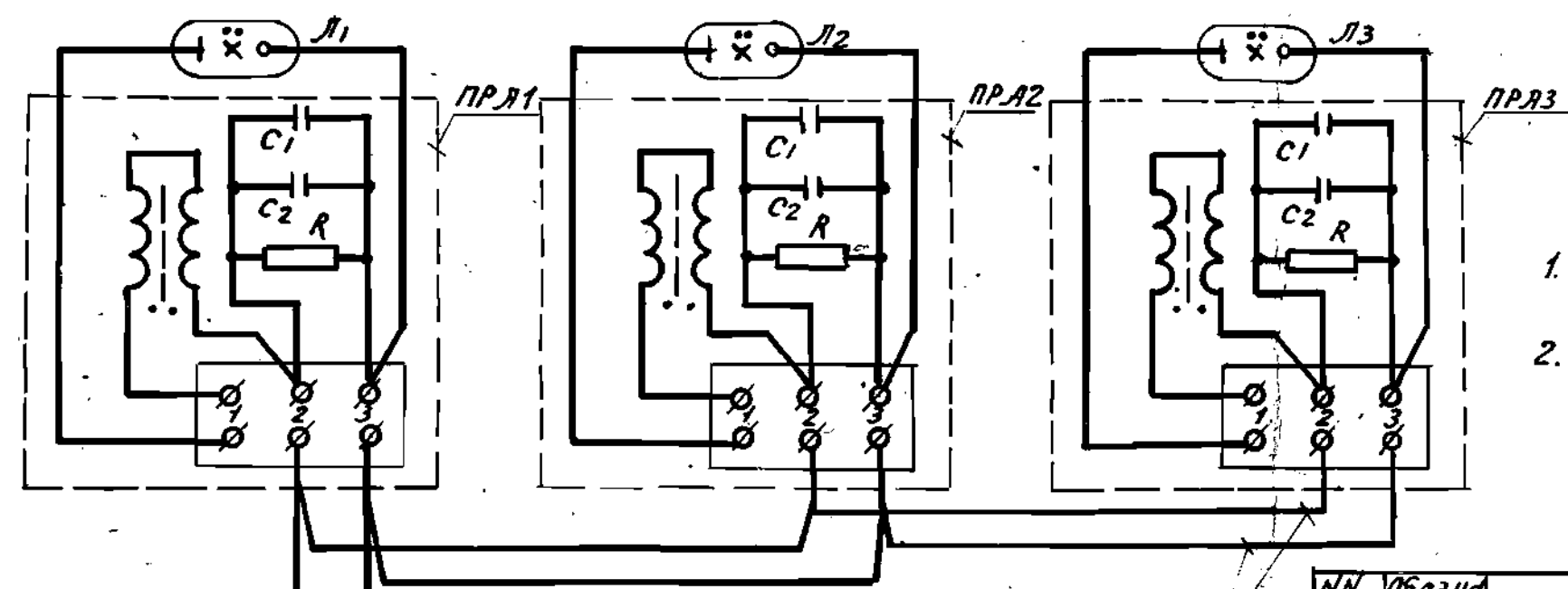
№/п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Л1-Л2	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ	шт	2	
2	ПРЯ-1 ПРЯ-2	Пускорегулирующий аппарат	ДБН-ДРЛ/220-В-033-У2	шт	2	Комплектно со светильником
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт	1	И пл. вст. = л
4	КФ	Колодка фарфоровая		шт	1	ГОСТ 13871-78Е
5	-	Провод алюминиевый, сеч. 2,5 мм ²	АПВ-660	м	5	ГОСТ 6323-79
6	-	Кабель освещения.		-	-	выбирается проектом
7	-	Болт с гайкой	М8	-	-	см. черт.
8	-	Профиль монтажный перфорированный	К 108	шт	1	см. черт.

				320-062	Р5.1-1		
				Элементы наружного освещения.			
					Страница	Лист	Листов
Нач. отд.	Кохановский	<i>Кохановский</i>	20.03.81		Р	4	
Сл. спец. отд.	Коршулин	<i>Коршулин</i>	20.03.81				
Гл. спец. Э.С.	Забрыцкий	<i>Забрыцкий</i>	20.03.81	Принципиальная схема электрических соединений опоры двумя светильниками.	Белгоспроект г. Минск		
Рук. сект.	Бечер	<i>Бечер</i>	20.03.81				
Ст. инж.	Беланович	<i>Беланович</i>	20.03.81				

1052-02 формат 12

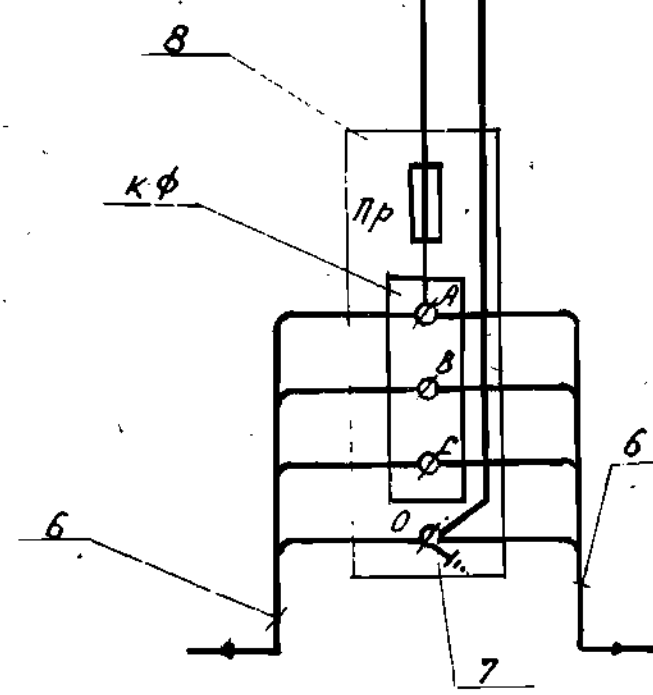
Таблица 1

Лампы В7	Лампы А	К-во	Пл. вст А
125	0.716	3	4
250	1.36	3	6

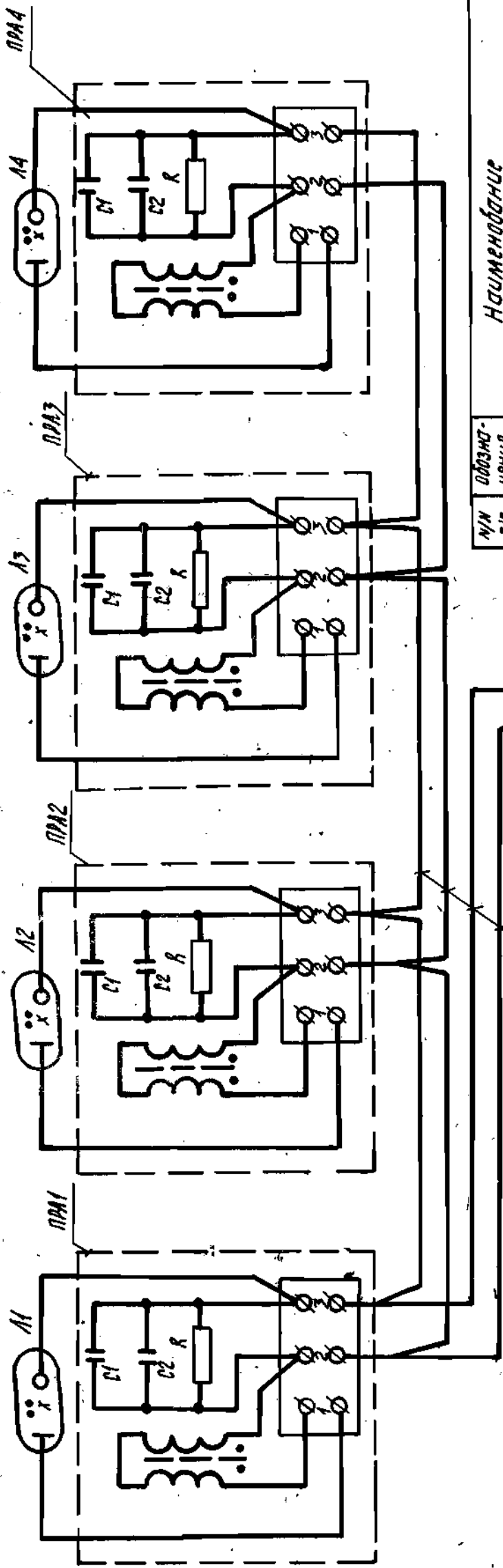


1. Общий вид конструкции для подключения ламп
стойки см. черт. 11.
2. Токи плавких вставок рассчитаны для
светильников с компенсированными ПРЯ (см. таблицу).

№ п/п	Обозначение	Наименование	тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Л1-Л3	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт.	3	
2	ПРЯ1-ПРЯ3	Пускорегулирующий аппарат	ДБН-ПРЯ/220 Б-03302	шт.	3	комплектно со светильником
3	пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-п	шт.	1	Пл. вст = А
4	кф	Колодка фарфоровая		шт.	1	ГОСТ 13871-78Е
5	—	Провод алюминиевый, сеч. 2,5 мм ²	АПВ-660	м		ГОСТ 6323-79
6	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
7	—		М8	—	—	см. черт.
8	—	Профиль монтажный перфорированный	К 108	шт.	1	см. черт.



320-062		Р5.1-1	
Элементы наружного освещения			
Нач. отд. Кахановский	20.03.81	стадия	Лист
Д. спец. от. Коршун	20.03.81	Р	5
Д. спец. от. Зубыцкий	20.03.81		
Рук. сект. Вечер	20.03.81	Принципиальная схема электрических соединений опоры стрема светильникам	
Ст. инж. Беланович	20.03.81	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	

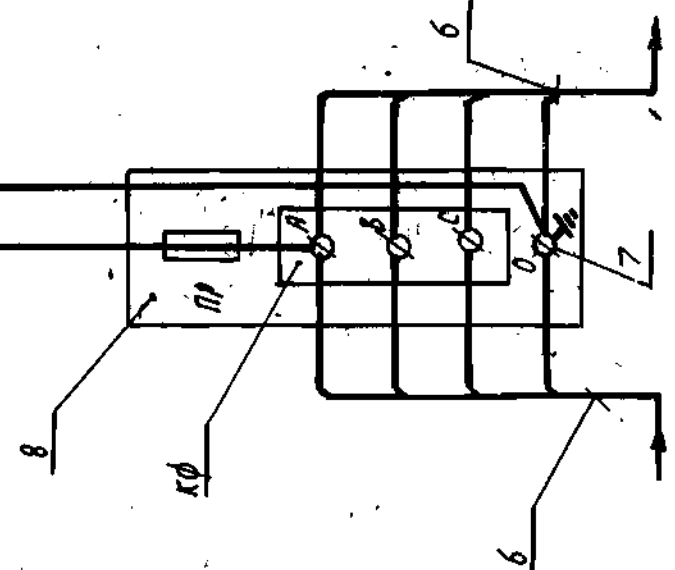


№ п/п	Обозначения	Наименование	Тип	Ед. изм.	кол.	Примечание
1	Л1-Л4	Лампа дуговая ртутная	ДРА-	шт	4	
2	ПРА1-ПРА4	Пускорегулирующий аппарат	АЭН-ДРА/220 К-033-32	"	4	комплектно со светильником
3	ПР	Предохранитель на б.а	ПР-6-П	"	1	Г.п.л. вст = 4
4	КФ	Колодка фарфоровая		"	1	ГОСТ 13871-78Е
5	—	Провод алюминиевый, сеч. 2,5 мм ²	АПВ-660	м		ГОСТ 6323-79
6	—	кабель освещения		—	—	выбирается проектом
7	—	болт с гайкой	М8	—	—	см. черт.
8	—	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт	1	см. черт.

ТАБЛИЦА 1

Р лампы Вт	Г лампы А	К-60 А	г.п.л. вст А
125	0.716	4	4
250	1.36	4	6

1. Общий вид конструкции для подключения ламп стойки см. черт. №12.
2. Таки плавких вставок рассчитаны для светильника с компенсированными ПРА (см. таблицу 1).



320-062	Р5.1-1	Элементы наружного освещения				Лист	Листов
						Р	6
						Принципиальная схема электрических соединительных опор-С четырьмя светильниками	
						БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК	

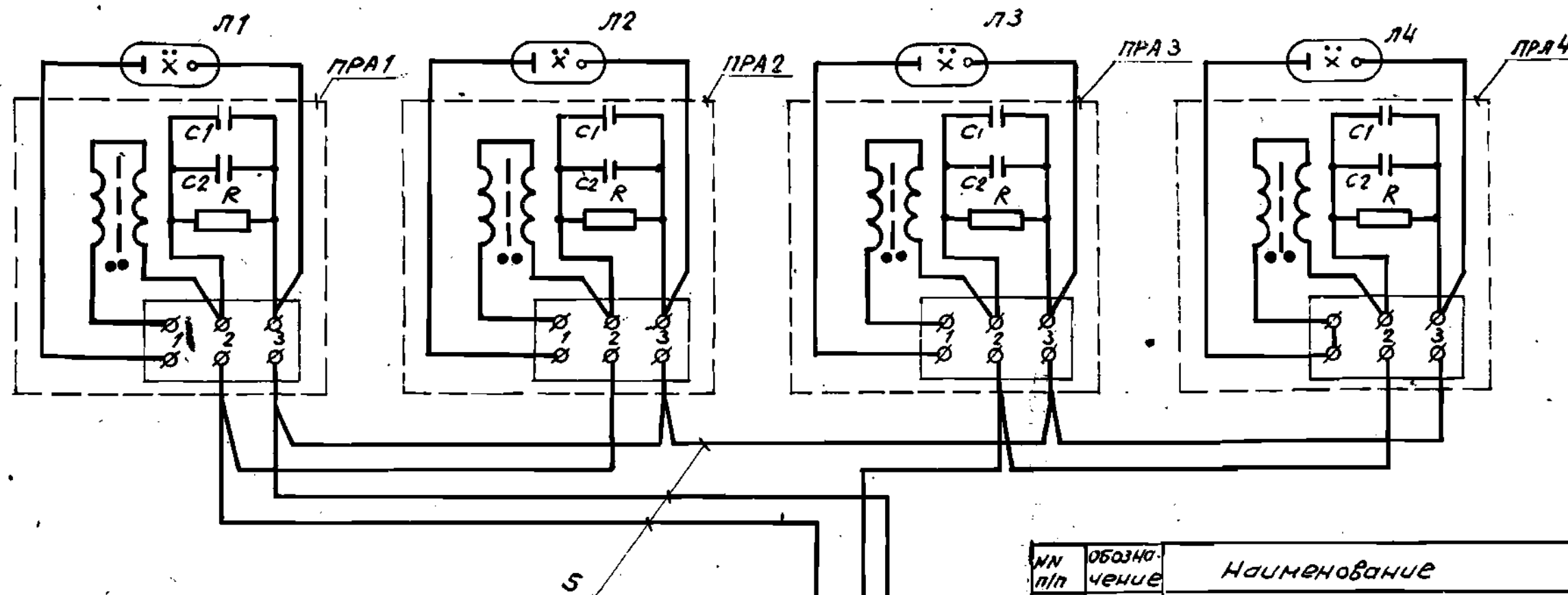
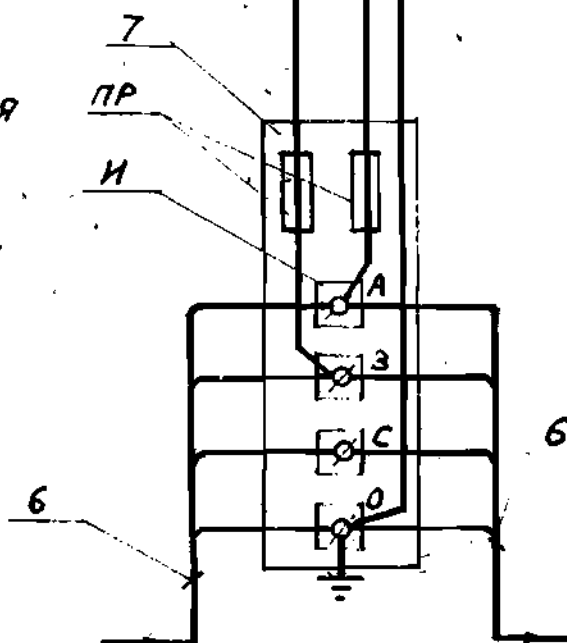


Таблица 1

Лампы Вт	Лампы А	К-во	Плав. вст. А	К-во	Плав. 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. черт. 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	ДБИ-ДРА/220 В-033-42	шт.	4	комплектного светильника
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт.	2	Пл. Вст. А
4	И	Изолятор	Л-635	шт.	4	
5	—	Провод алюминиевый, сеч. 2.5 мм ²	ЛПВ-660	м		ГОСТ 6323-79
6	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
7	—	Профиль монтажный перфор. ровный	К108	шт.	1	см. черт.

					320-062	Р5.1-1				
					элементы наружного освещения					
						схема	лист	листов		
						Р	7			
Нач. отд.	Кохановский	Директор	20.03.81		принципиальная схема электрических соединений опоры с четырьмя светильниками (с двумя предохранителями)					
П. спец. од.	Коршун	Инженер	20.03.81							
П. спец. эс.	Зубрицкий	Инженер	20.03.81							
рук. сект.	Вечер	Инженер	20.03.81							
ст. инж.	Беланович	Инженер	20.03.81		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск					

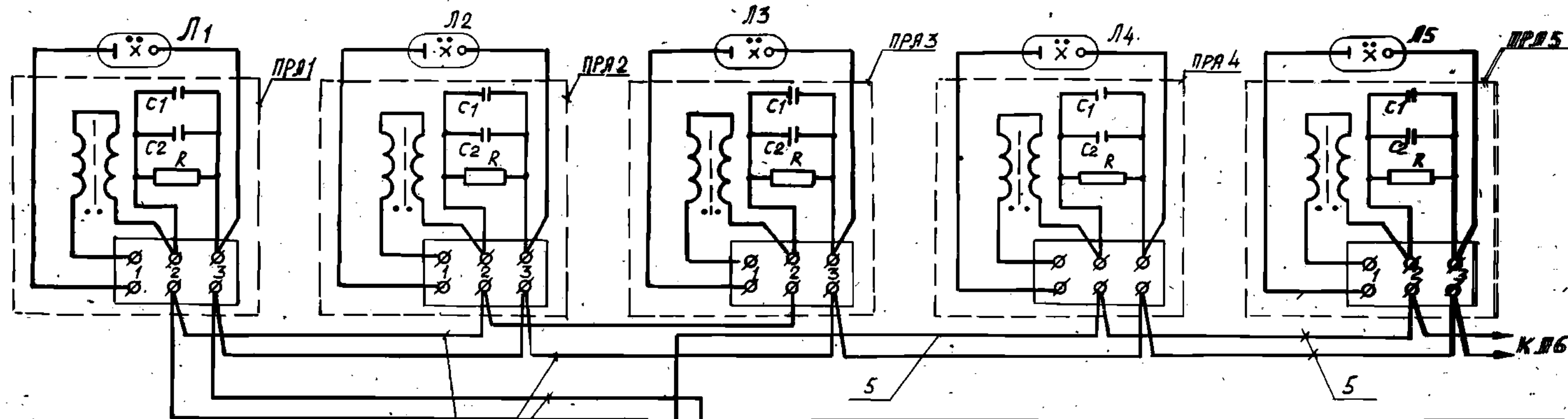
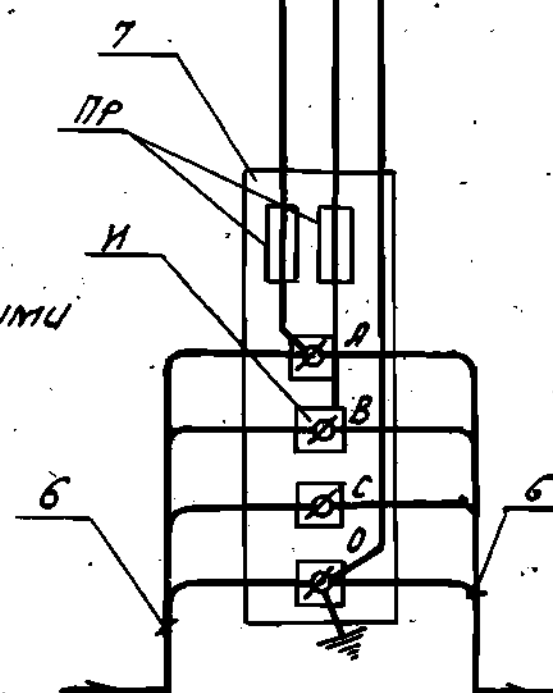


Таблица 1

Р лампы Вт	Т лампы А	К-во	Тпл. вст. А
125	0.716	3	4
250	1.36	3	6

- 1 Общий вид конструкции для подключения лампы стойки см. чертеж 13
2 То и плавких вставок рассчитаны для светильников с компенсированными ПРЯ (см. таблицу 1).



№/№ п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Л1-Л5	Лампа дуговая ртутная	ДРЛ-	шт	6	
2	ПРЯ1-ПРЯ5	Пускорегулирующий аппарат	ДБН-ДРН/220 В-033-92	шт	6	Контрольный
3	Пр	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	шт	2	Тпл. вст. А
4	И	Изолятор	А-635	шт	4	
5	-	Провод алюминиевый, сеч. 25 мм²	АЛВ-660	м		ГОСТ 6323-79
6	-	Кабель освещения		-	-	Выбирается проектом
7	-	Профиль монтажный перфорированный	-	К 108	шт	1 см. черт.

				320-062	Р5.1-1			
				Элементы наружного освещения				
					Листов	Лист	Листов	
Нач. отд.	Кохановский	20.03.80			Р	8		
Гл. спец. эл.	Каршун	20.03.80		Принципиальная схема электрических соединений опоры с шестью светильниками (с двумя предохранителями)	Белгоспроект г. Минск			
Гл. спец. эл.	Зубрицкий	20.03.80						
Рук. сект.	Вечер	20.03.80						
Ст. инж.	Беланович	20.03.80						

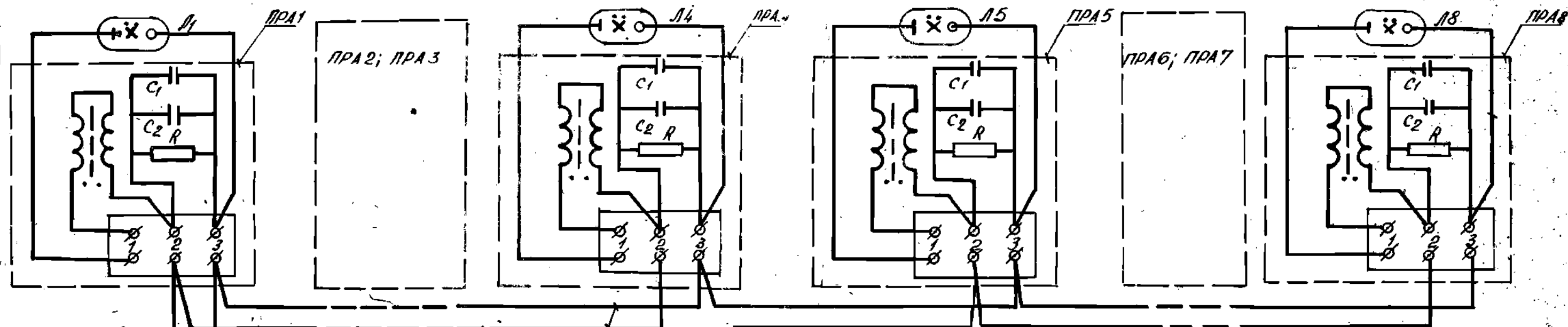
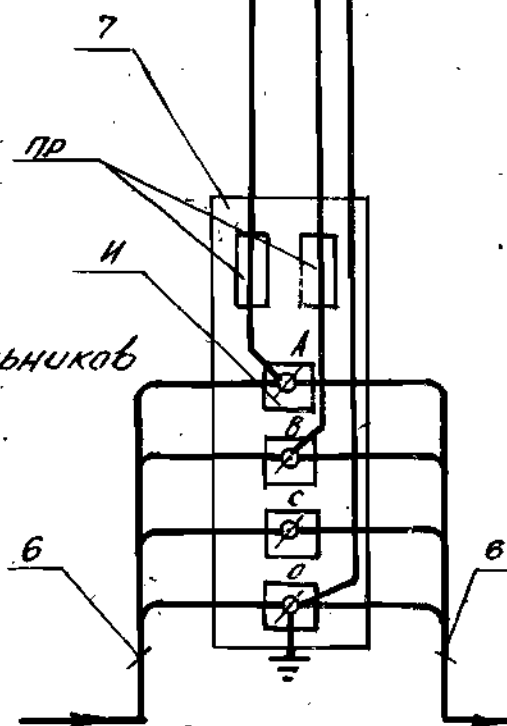


Таблица 1

Р лампы Вт	Σ лампы А	к-во	Σ п. вст. А
125	0.716	4	4
250	1.36	4	6

1. Общий вид конструкции для подключения лампы
стайки см. черт. 13.
2. Токи плавких вставок рассчитаны для светильников
с компенсированными ПРА (см. таблицу!).



Ил. п/п	Обозн. Ченое	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Л1-Л8	Лампа дуговая ртутная	ДРА	шт	8	
2	ПРА1-ПРА8	Пускорегулирующий аппарат	ДБМ-ДРА/220-8-033-42	"	8	Комплектный светильник
3	ПР	Предохранитель на 6А	ПРС-6-П	"	2	
4	И	Изолятор	А-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.

320-062

Р5.1-1

Элементы наружного освещения

Стр. 9

Нач. отд. Козловский 20.03.81

Н. спец. от. Коршун 20.03.81

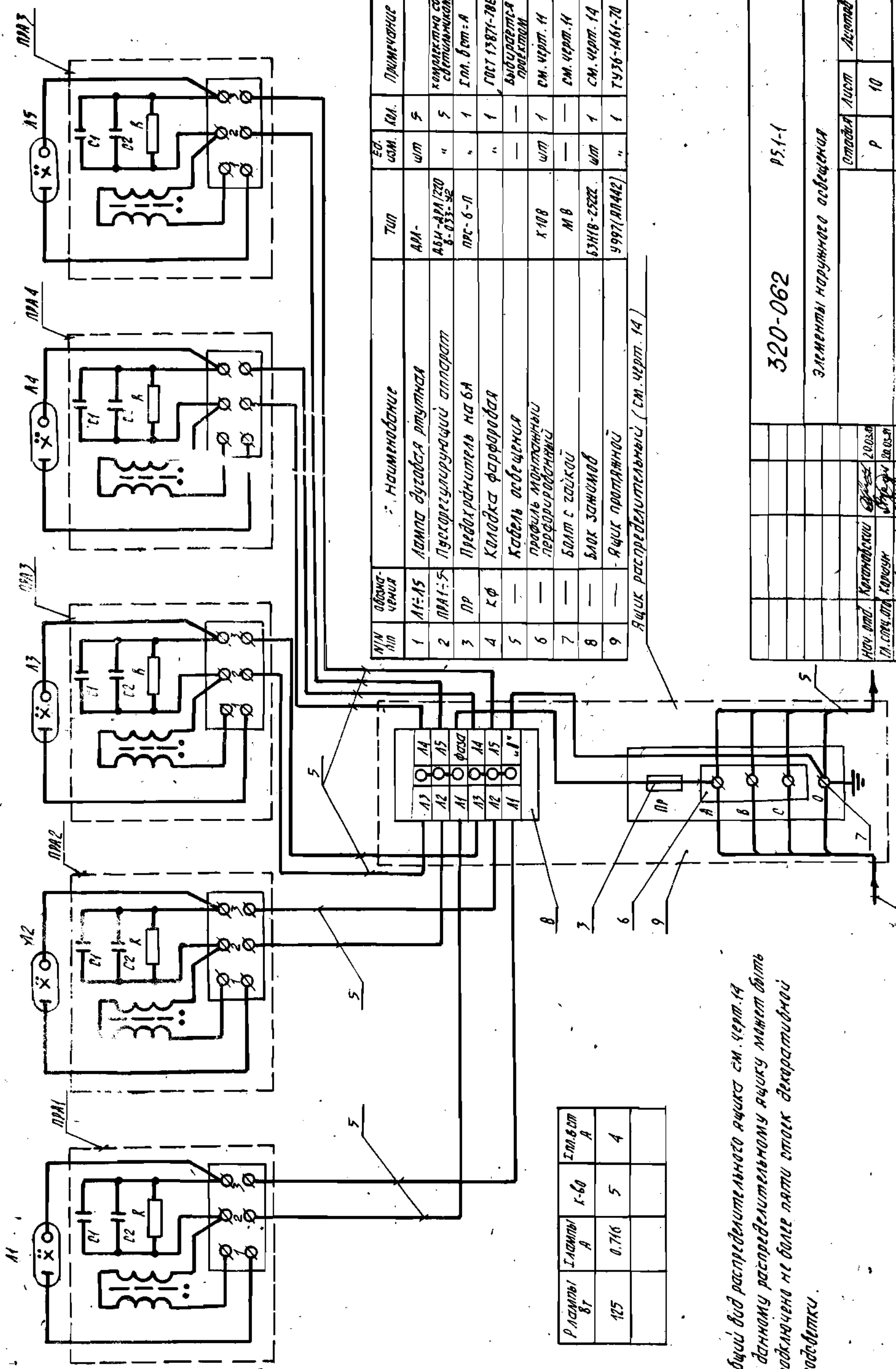
Н. спец. от. Зубицкий 20.03.81

Рук. сект. Вечер 20.03.81

Ст. инж. Беланович 20.03.81

Принципиальная схема электротехнических соединений опоры с восемью светильниками (с двумя предохранителями)

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск



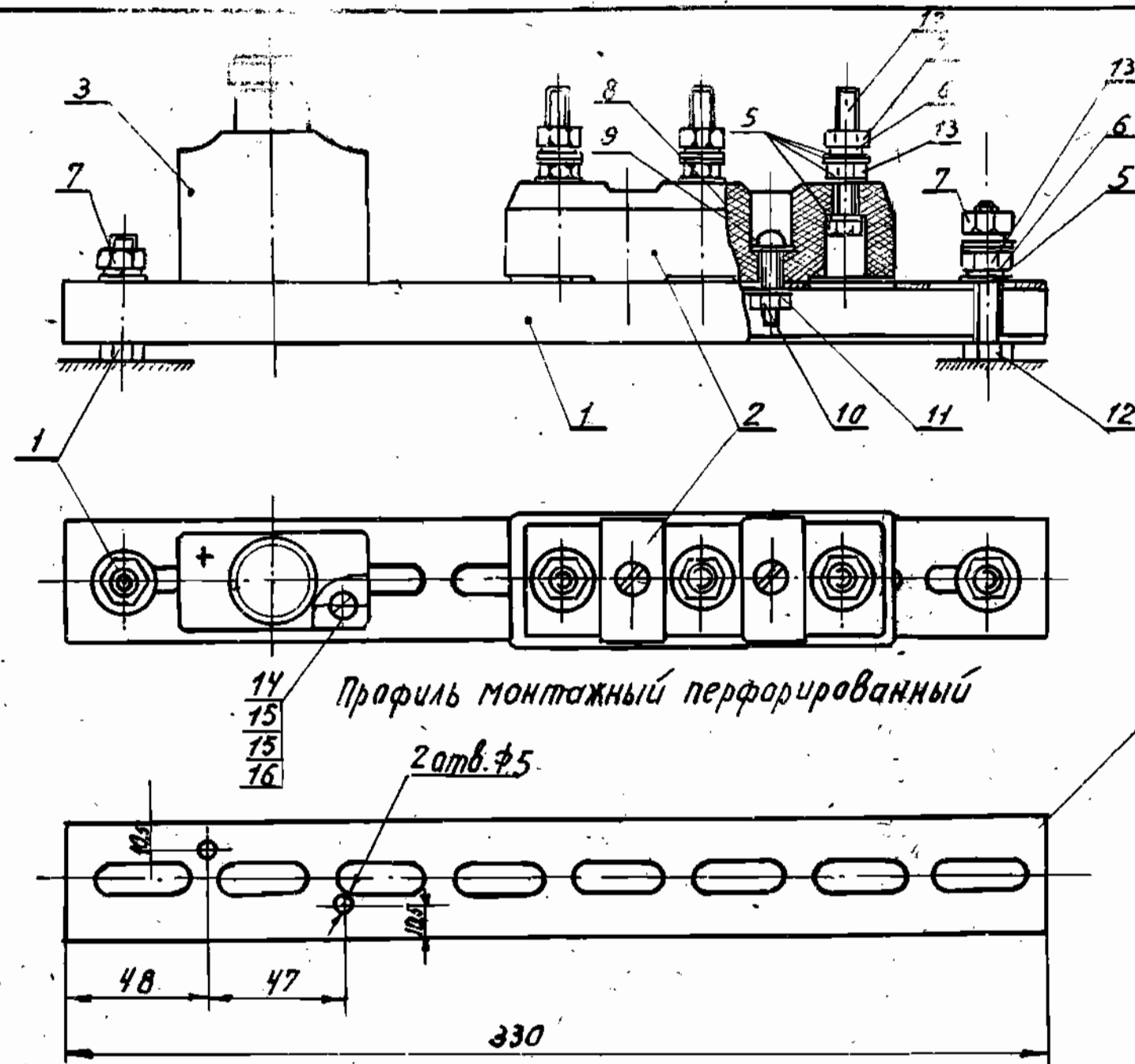
№ п/п	Обозначения	Наименование	Тип	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Л1-Л5	Лампы дуговая ртутная	АРА-	шт	5	
2	ПРА1-5	Предохранительный аппарат	АВМ-АР1/220-033-32	"	5	конструкция со светильником
3	ПР	Предохранительная трубка	ПРС-6-П	"	1	ст. вост. А
4	КФ	Кабель фарфоровый		"	1	ГОСТ 13871-78Е
5	—	Кабель освещения		—	—	выбирается проектом
6	—	Профиль монтажный перфорированный	Х108	шт	1	см. черт. 11
7	—	Болт с гайкой	М8	—	—	см. черт. 11
8	—	Блок зажимной	БЗНВ-2522	шт	1	см. черт. 14
9	—	Ящик распределительный	У997(ЯП442)	"	1	ТУ36-1461-70

Ящик распределительный (см. черт. 14)

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

320-062		Р51-1	
Элементы наружного освещения			
Исполн.	Корсаковский	Дата	2003г.
Исполн.	Корсаков	Дата	2003г.
Исполн.	Зубрицкий	Дата	2003г.
Исполн.	Бичер	Дата	2003г.
Исполн.	Белобоч	Дата	2003г.

320-062		Р51-1	
Элементы наружного освещения			
Исполн.	Корсаковский	Дата	2003г.
Исполн.	Корсаков	Дата	2003г.
Исполн.	Зубрицкий	Дата	2003г.
Исполн.	Бичер	Дата	2003г.
Исполн.	Белобоч	Дата	2003г.



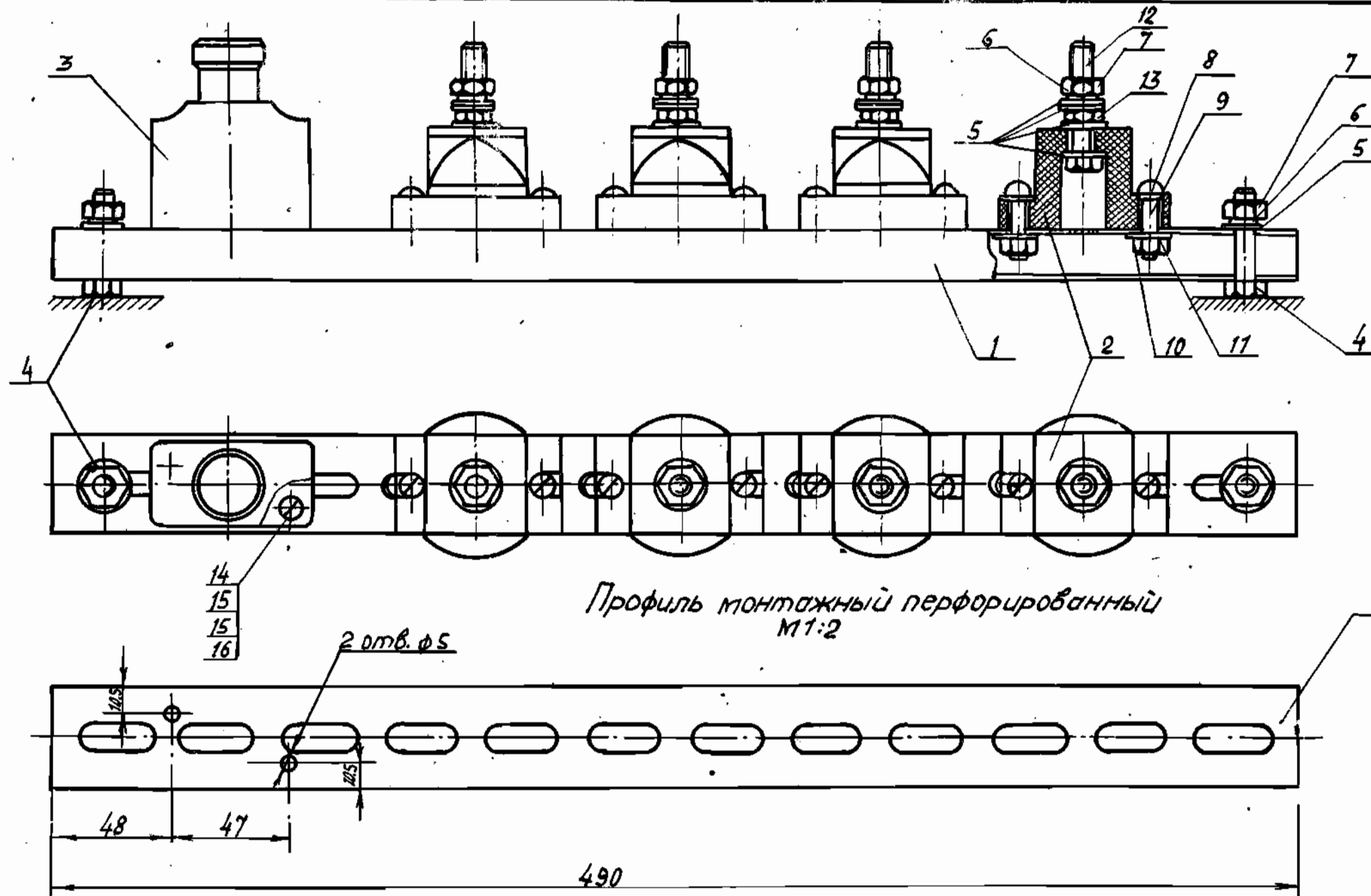
Крепежные болты (поз. 4 и 12) привариваются к опоре (см. раздел Р1.1-1).

Профиль монтажный перфорированный

2 шт. $\phi 5$

№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Профиль монтажный перфорированный	К108	шт.	1	ТУ 36-МЗУ-70
2	Фарфоровая колодка		"	1	ГОСТ 13871-78
3	Предохранитель	ПРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8х35.08		"	1	ГОСТ 7798-70*
5	Шайба оцинкованная 8.02.09		"	15	ГОСТ 11371-78
6	Шайба пружинная 8.651029		"	6	ГОСТ 6402-70*
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	5	ГОСТ 5915-70*
8	Винт 2М8х25		"	2	ГОСТ 17973-72*
9	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	2	ГОСТ 11371-78
10	Гайка М6		"	2	ГОСТ 5916-70*
11	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	2	ГОСТ 6958-78
12	Болт оцинкованный М8х45.08		"	4	ГОСТ 7798-70*
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	ГОСТ 5916-70*
14	Винт 2М4х20		"	2	ГОСТ 17973-72*
15	Шайба оцинкованная 4.02.09		"	4	ГОСТ 10450-78
16	Гайка оцинкованная М4		"	2	ГОСТ 5915-70*

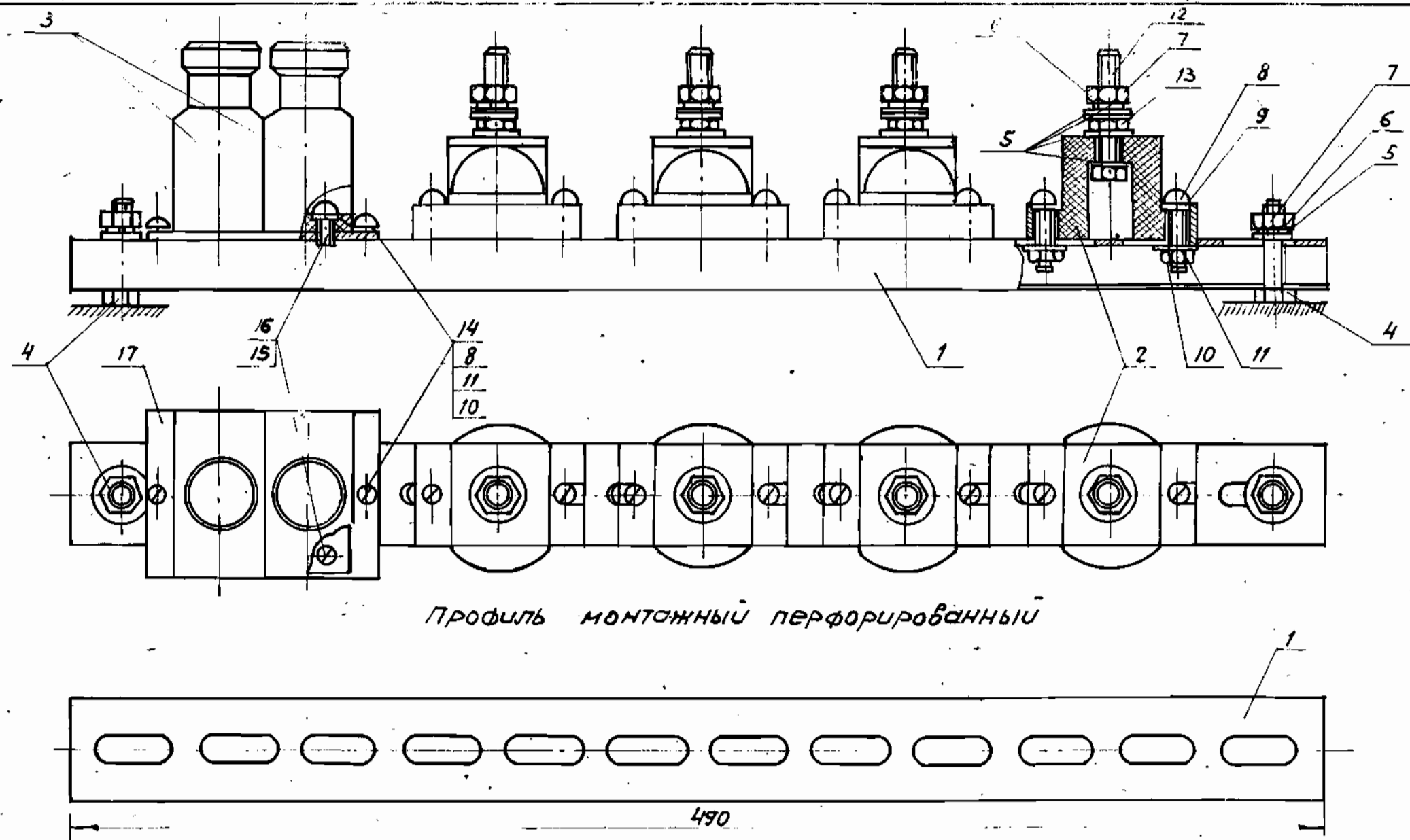
				320-062	Р5.1-1		
				Элементы наружного освещения			
					Стандия	Лист	Лист
					Р	11	
Нач.отд.	Кахановский	<i>Кахановский</i>	20.03.81	Конструкция для разделки кабелей в опорах типа "Горшер"	БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск		
Инженер	Каршун	<i>Каршун</i>	20.03.81				
Инженер-эс.	Зубрицкий	<i>Зубрицкий</i>	20.03.81				
Рис.сект.	Вечер	<i>Вечер</i>	20.03.81				
Ст.инж.	Беланович	<i>Беланович</i>	20.03.81				



№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Профиль монтажный перфорированный	К 108	шт	1	ТУ 36-1434-70
2	Изолятор	А-635	"	4	
3	Предохранитель	ПРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8×35,08		"	2	ГОСТ 7798-70*
5	Шайба оцинкованная 8.02.09		"	18	ГОСТ 11371-78
6	Шайба пружинная 8.65Г029		"	6	ГОСТ 6402-70*
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	6	ГОСТ 5915-70*
8	Винт 2М6×25		"	8	ГОСТ 17473-72*
9	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	8	ГОСТ 11371-78
10	Гайка М6		"	8	ГОСТ 5916-70*
11	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	8	ГОСТ 6958-78
12	Болт оцинкованный М8×45,08		"	4	ГОСТ 7798-70*
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	ГОСТ 5916-70*
14	Винт 2М4×20		"	2	ГОСТ 17473-72*
15	Шайба оцинкованная 4.02.09		"	4	ГОСТ 10451-78
16	Гайка оцинкованная М4		"	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			
					Стадия	Лист	Листов
					Р	12	
Нач. отд.	Кокановский	<i>В.И.И.</i>	20.03.81	Конструкция для разделки кабелей в железобетонных коробах		Белгоспроект г. МИНСК	
Инженер	Коричнев	<i>В.И.И.</i>	20.03.81				
Инженер ЭС	Зубрицкий	<i>В.И.И.</i>	20.03.81				
Рук. работ	Вечер	<i>В.И.И.</i>	20.03.81				
Инженер	Вечер	<i>В.И.И.</i>	20.03.81				

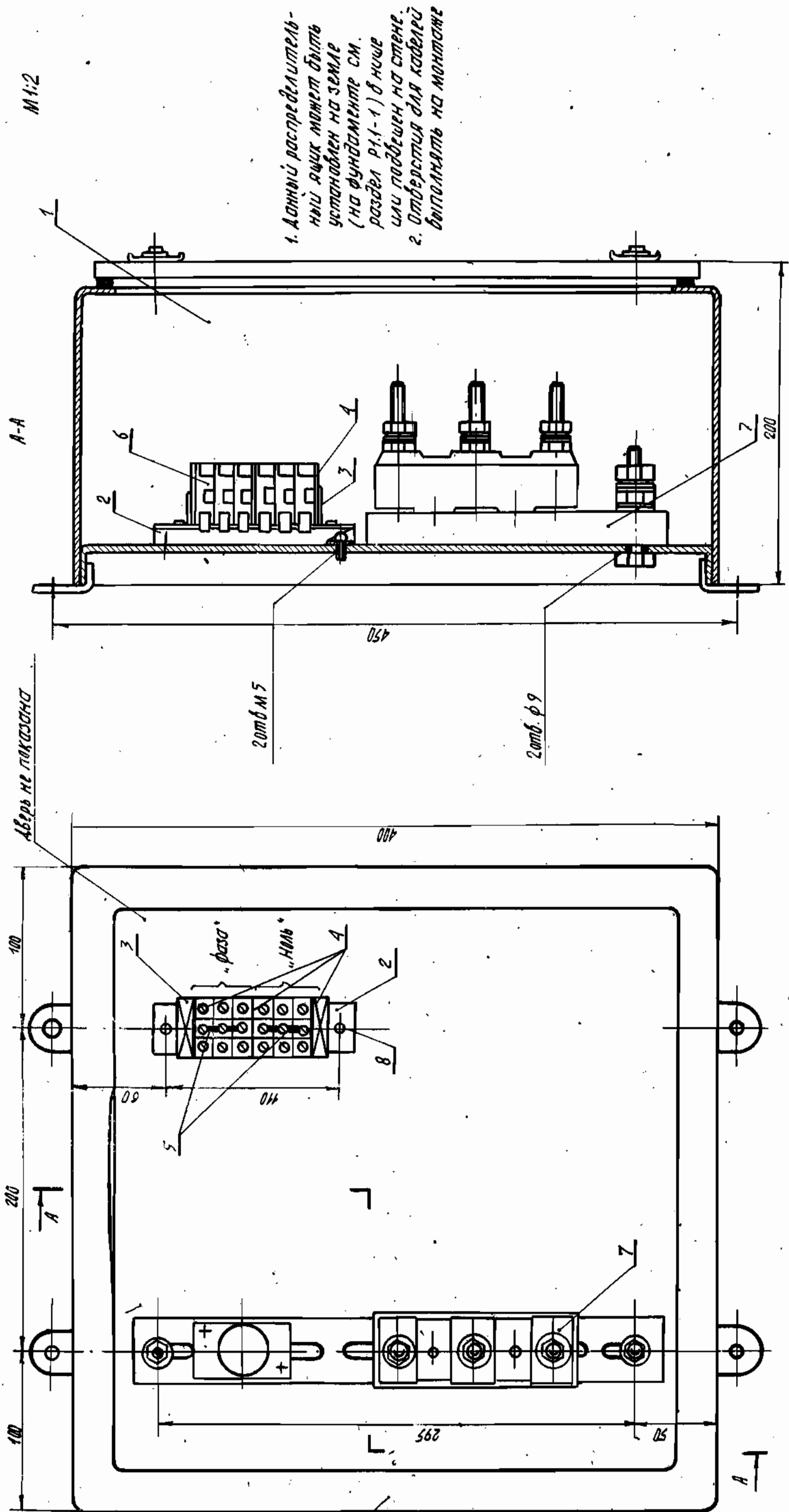


№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Профиль монтажный перфорированный	К 108	шт	1	ТУ 36-1434-70
2	Узолятор	А-635	"	4	
3	Предохранитель	ПРС-6-П	"	1	
4	Болт оцинкованный М8х35.08		"	2	ГОСТ 7798-70*
5	Шайба оцинкованная 8.02.09		"	18	ГОСТ 11371-78
6	Шайба пружинная 8.65.02.9		"	6	ГОСТ 6402-70*
7	Гайка оцинкованная 2М8		"	6	ГОСТ 5915-70*
8	Винт 2М6х25		"	8	ГОСТ 17473-72*
9	Шайба оцинкованная 6.08.09		"	10	ГОСТ 11371-78*
10	Гайка М6		"	10	ГОСТ 5916-70*
11	Шайба оцинкованная 6.02.09		"	10	ГОСТ 6958-78
12	Болт оцинкованный М8х45.08		"	4	ГОСТ 7798-70*
13	Гайка оцинкованная М8		"	4	ГОСТ 5916-70*
14	Винт 2М6х12		"	2	ГОСТ 17473-72*
15	Винт 2М4х12		"	4	ГОСТ 17473-72*
16	Шайба оцинкованная 4.02.09		"	4	ГОСТ 10450-78
17	Панель 90х64х2	ст. 3	"	1	ГОСТ 16523-70

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

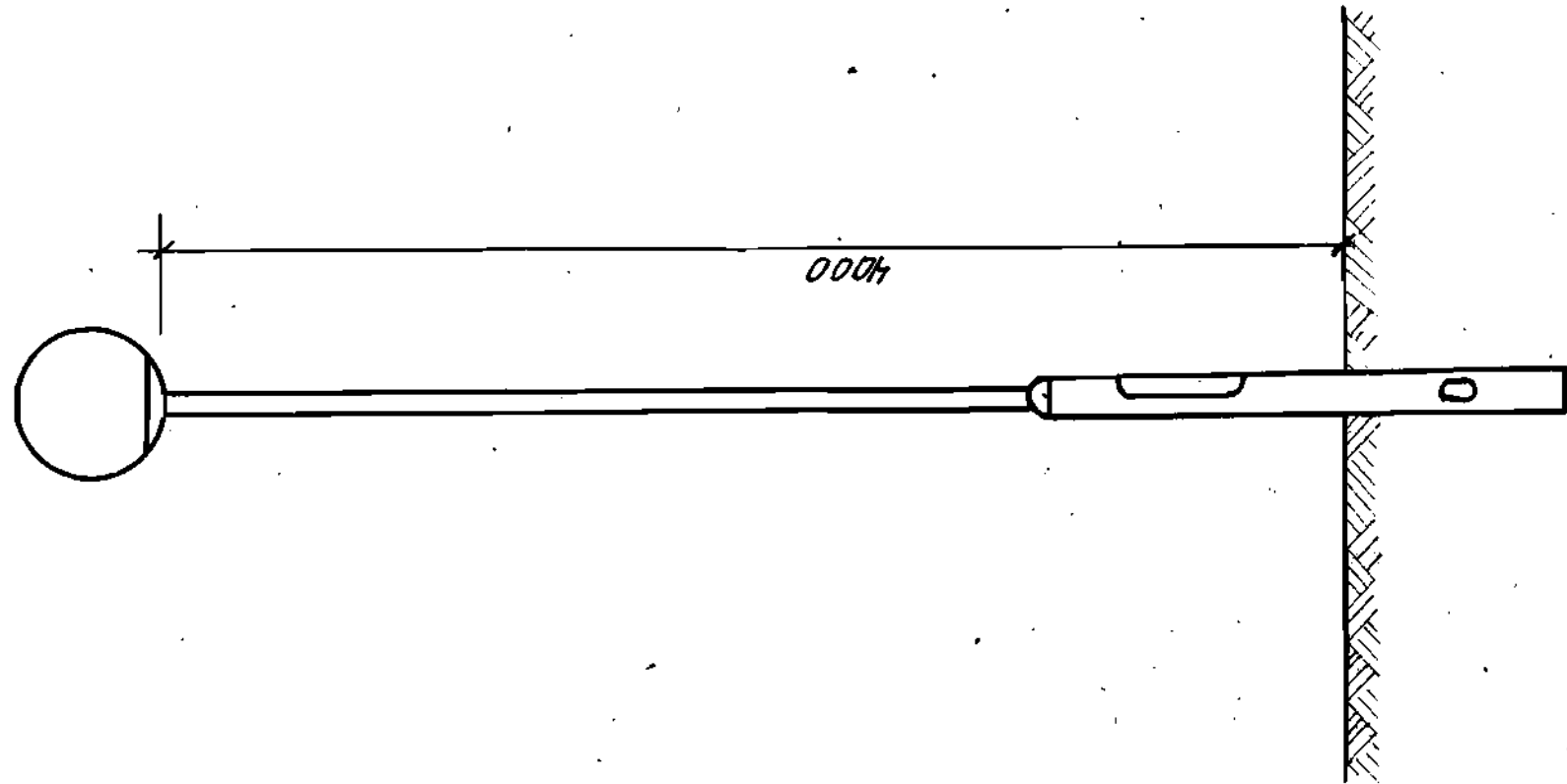
				320-062	Р 5.1-1			
				элементы наружного освещения				
					Студия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Кухановский		24.03.81		Р	13		
М. спец. эб.	Коричун		20.03.81					
М. спец. эс.	Зубрицкий		20.03.81	Конструкция для разделки	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			
Рук. сект.	Вечер		20.03.81	кабелей для многолампо-				
ст. инж.	Белоневич		20.03.81	вых железобетонных опор				

1052-02 Формат 12

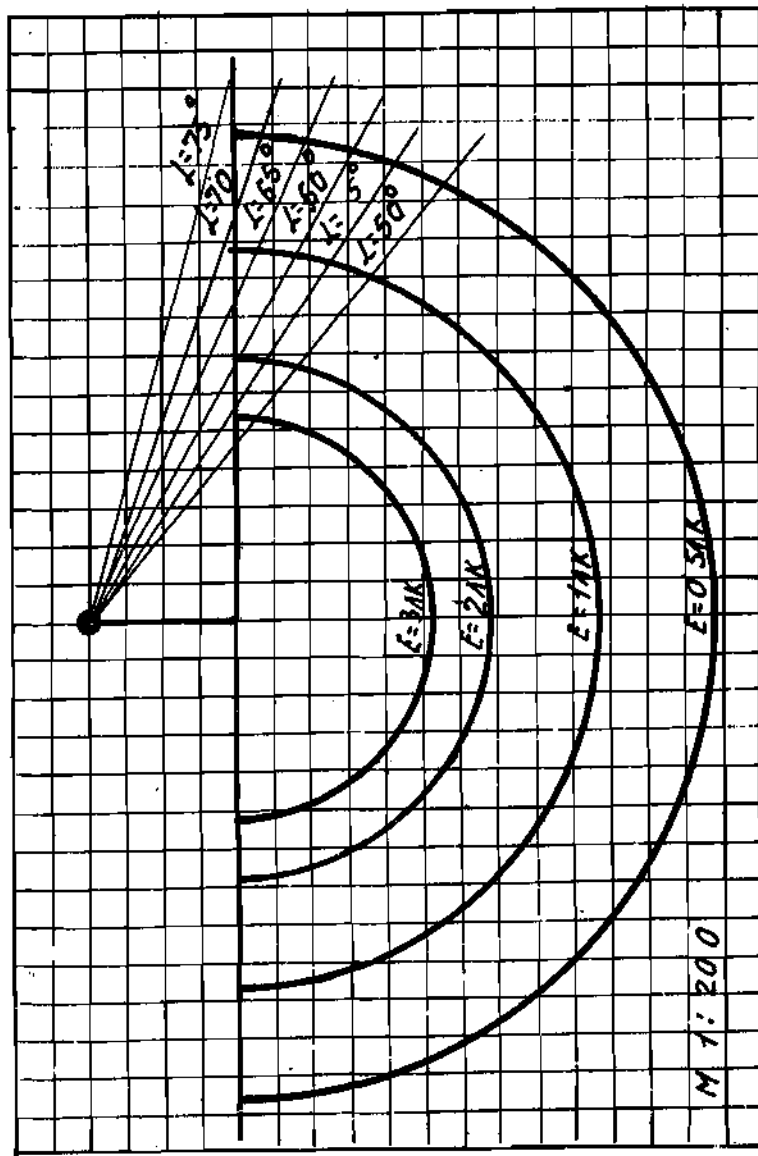


№ п/п	Наименование	Тул	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Ящик протяжной	У997/А1442	шт	1	ТУ 36-1461-70
2	Рейка	Р19-125	"	1	ТУ 16-526.030-72
3	Примин	П19	"	2	"
4	Перегородка	П19	"	3	"
5	Перемика	2,5	"	4	"
6	Зажим	ЗН18-252205У2	"	6	ТУ 16-526.030-75
7	Конструкция для подключения лампы стояк	—	"	1	см. черт. Н
8	Винт 2 м 5х10	—	"	2	ГОСТ 7147-70А

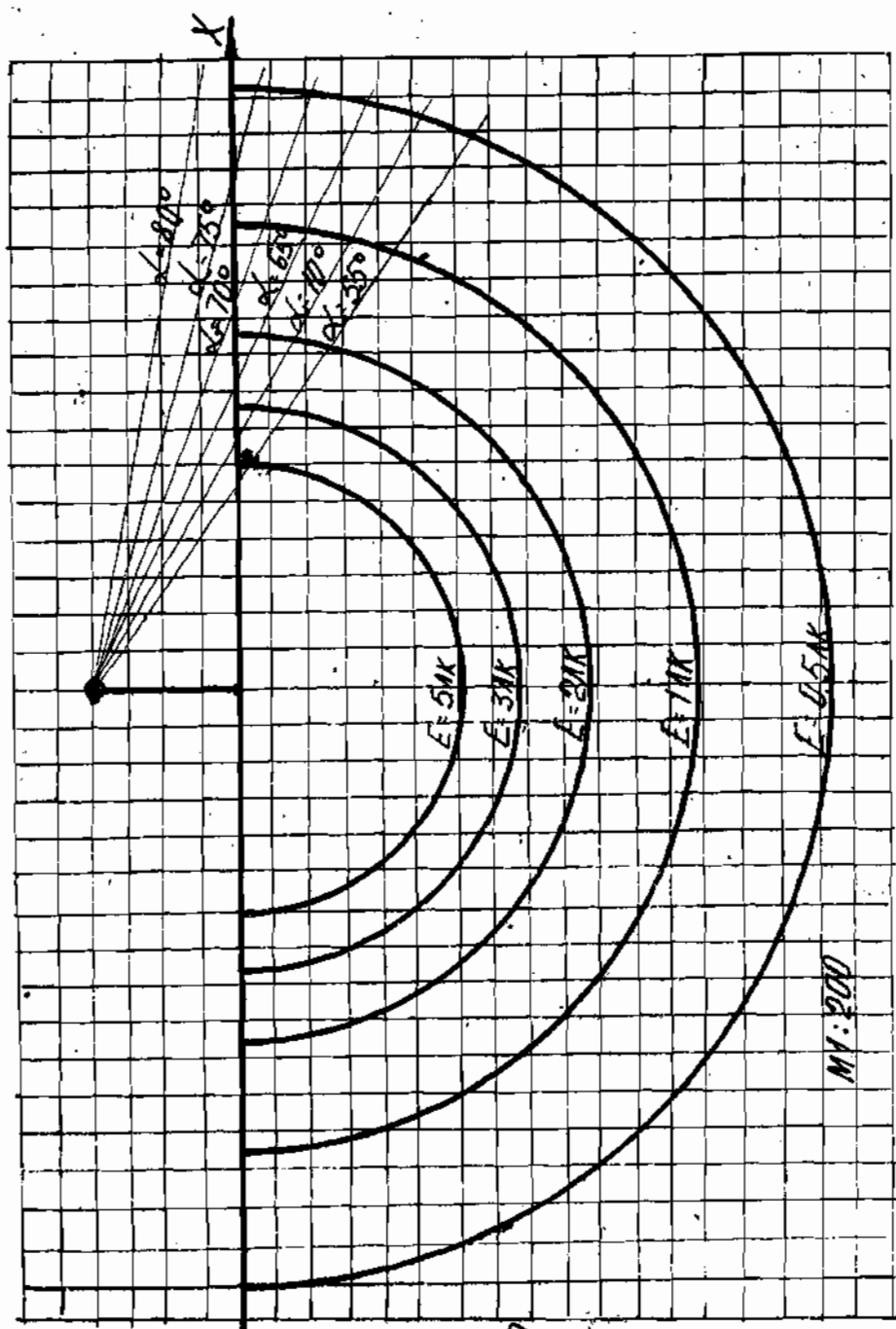
320-062		Р5.1-1	
Элементы наружного оформления			
		Статья	Лист
		Р	14



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



						320-062	Р5.1-1
						Элементы наружного освещения	
						Установка УС-Т	
						Стация	Лист
						Р	15
						Изолюция на горизонтальной поверхности светильника РТУ-125 с рассеивателем из молочного стекла, h=4 м.	
						БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

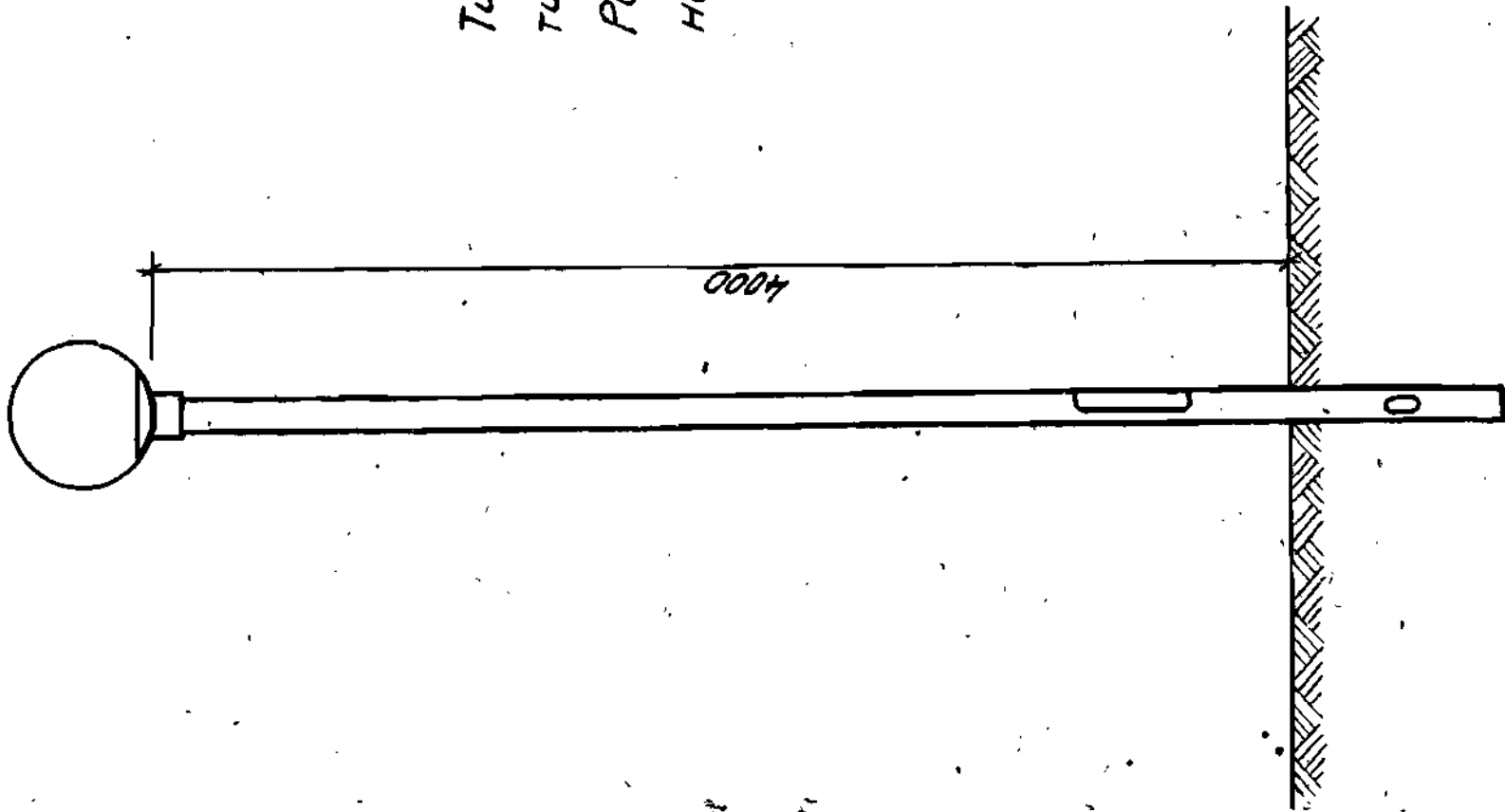


Тип лампы - ДРА-250

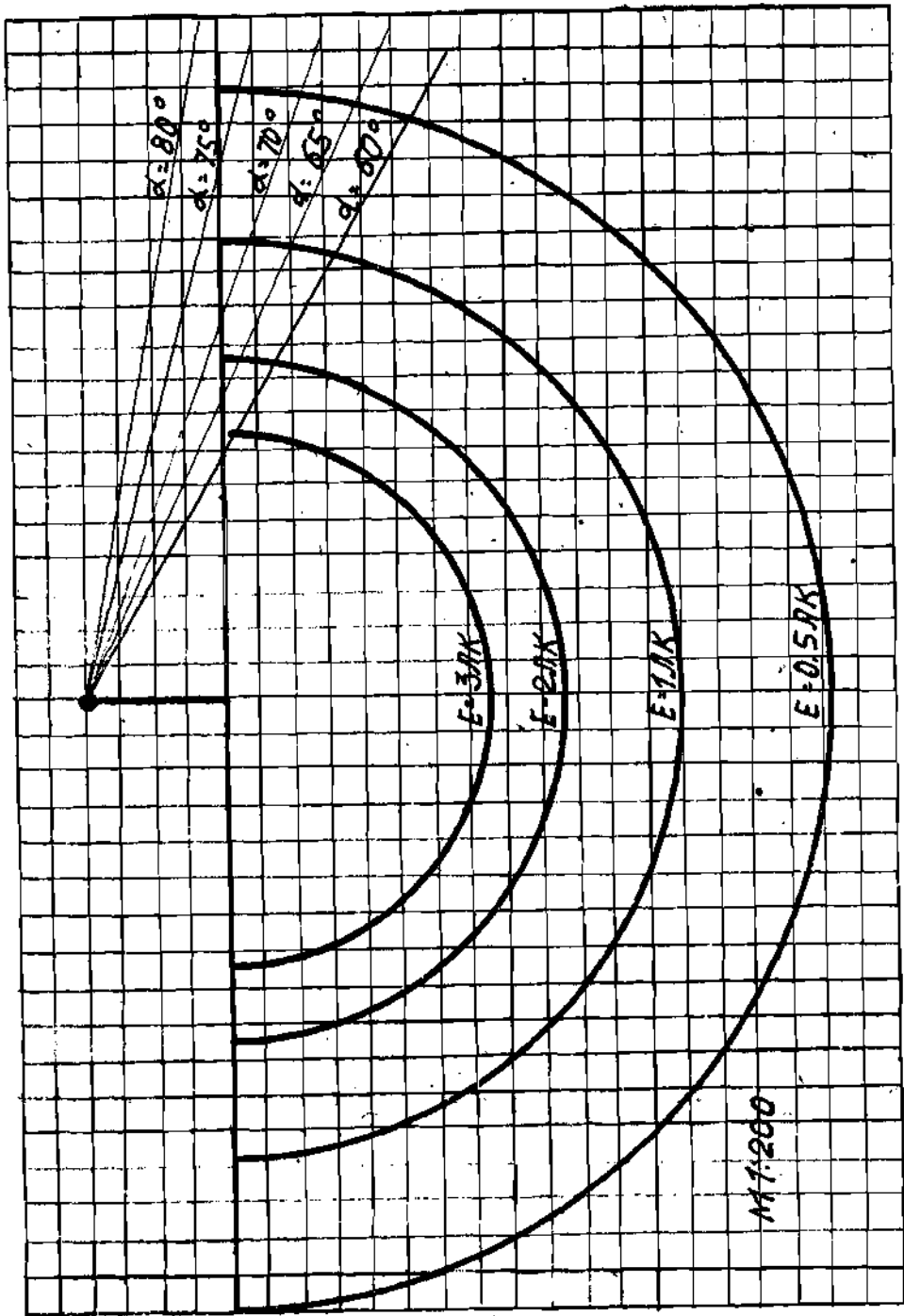
рассеиватель - моничное
стекло.

[illegible]

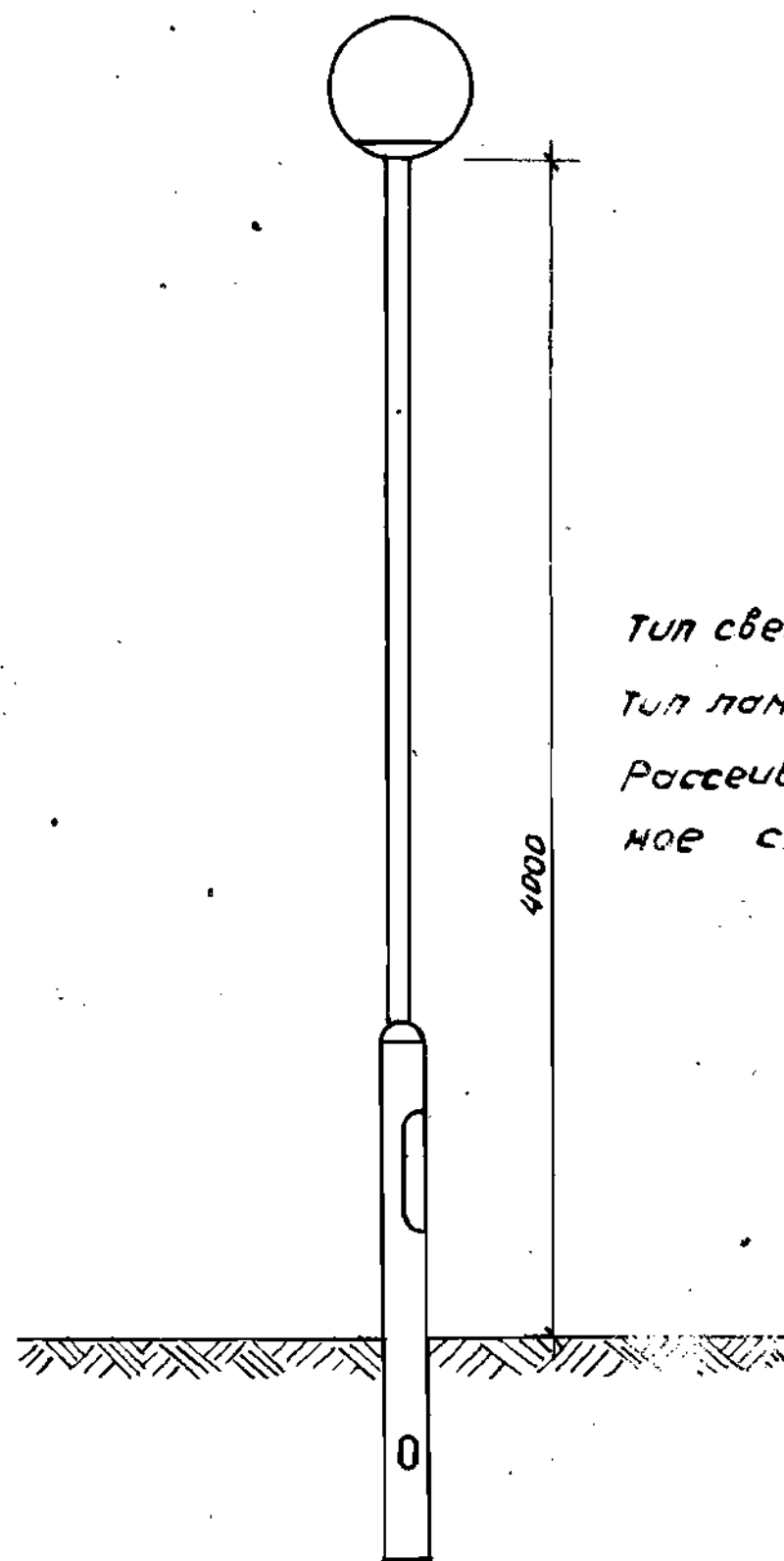
1052-02 депмт/2



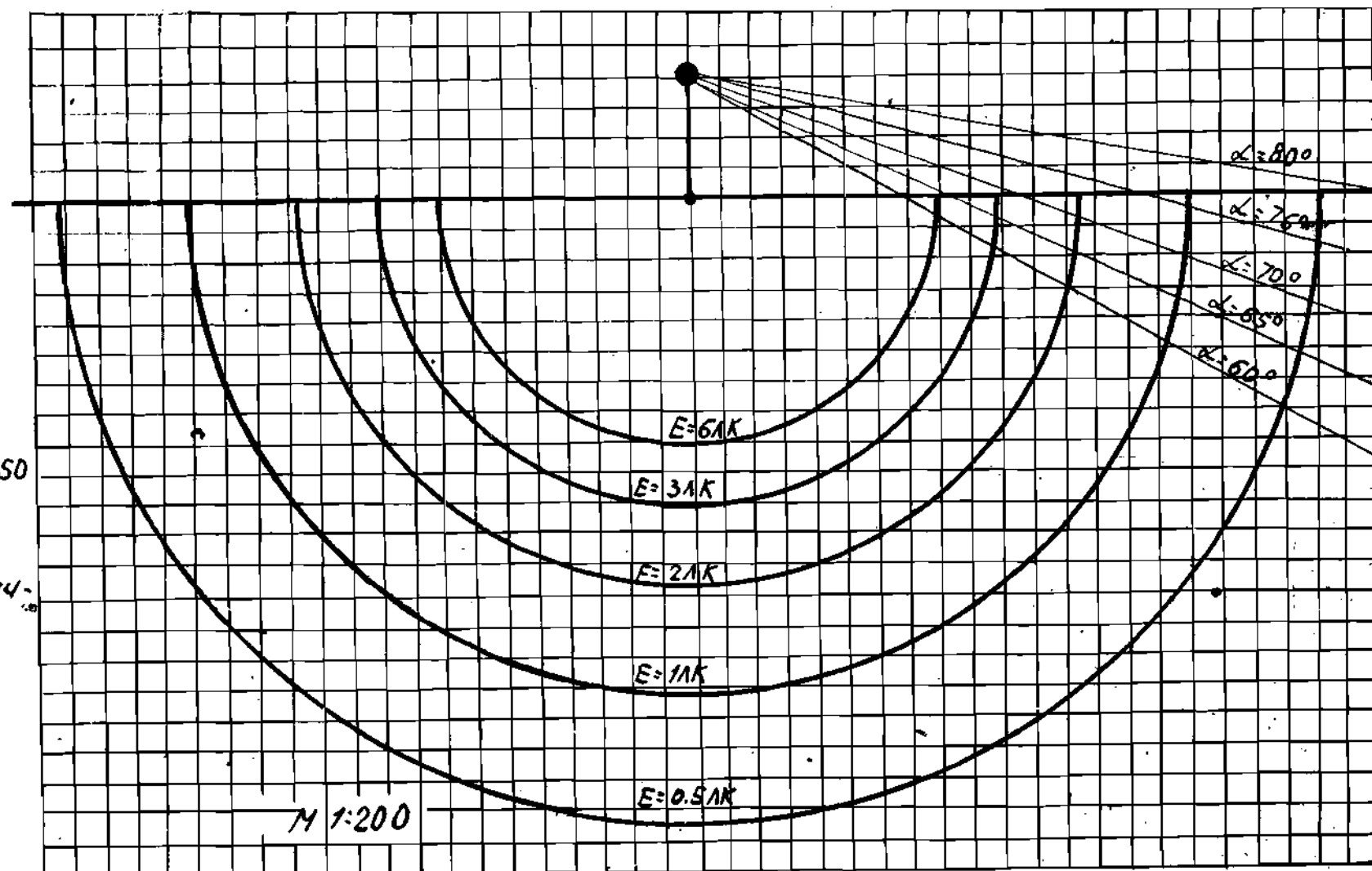
Тип светильника-РТУ-125
тип лампы - ДРЛ-125
Рассеиватель-прозрач-
ное стекло



						320-062	P5.1-1
						Элементы наружного освещения	
						Установка УС 2-7	
						Стация	Лист
						Р	17
						БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	
						Исполнители на горизонтальной лоб-те	
						светильника РТУ-125 с рассеивате	
						лем из прозрачного стекла h=4м	
Ин.отд.	Колосовский	В.И.	В.И.	В.И.		БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	
Пл.спец.	Коршун	В.И.	В.И.	В.И.			
Руж.сент.	Капцун	В.И.	В.И.	В.И.			
Ст.инж.	Чуков	В.И.	В.И.	В.И.			
Ст.инж.	Калинина	В.И.	В.И.	В.И.			

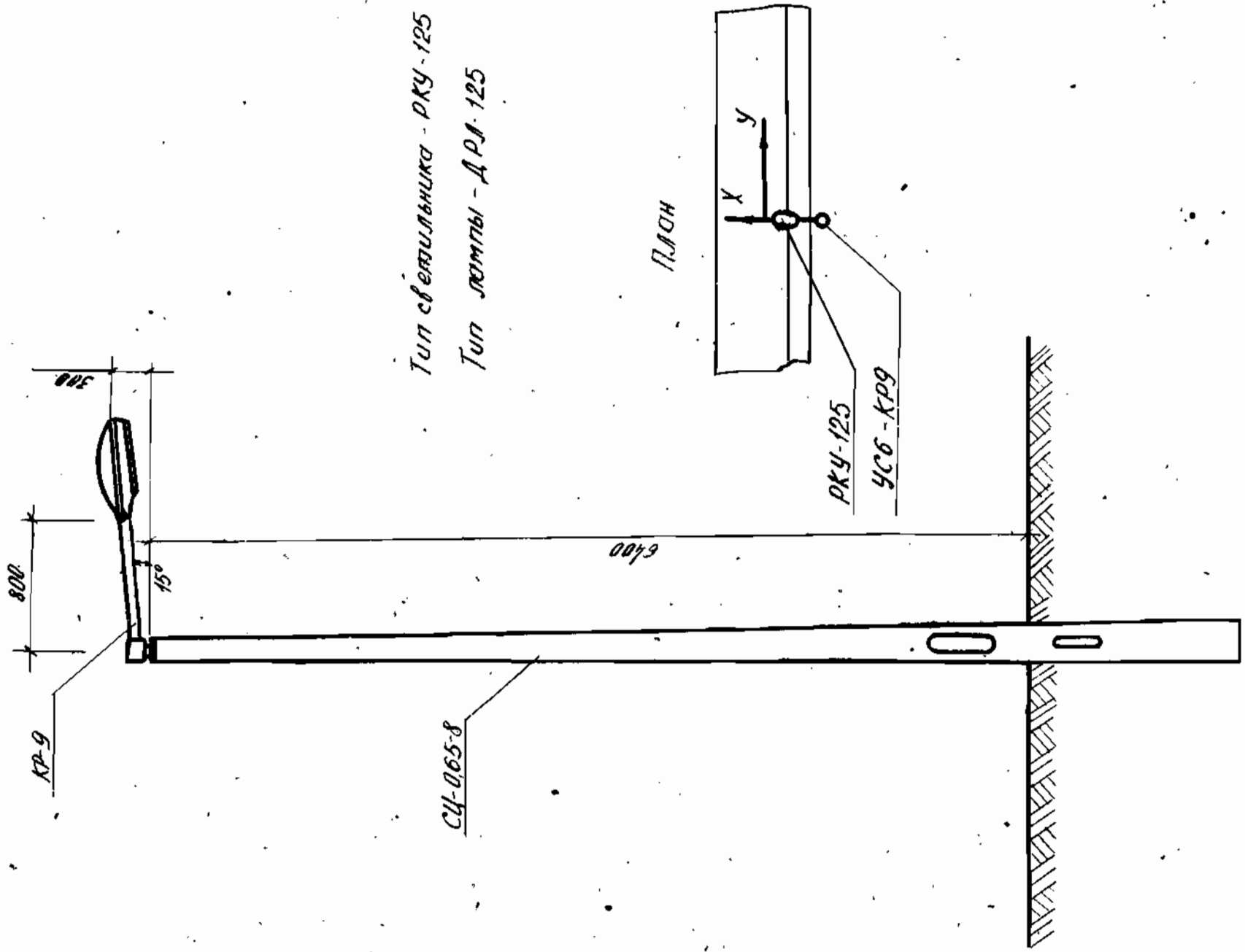


Тип светильника-РТУ-250
 Тип лампы-ДРА-250
 Рассеиватель-прозрач-
 ное стекло

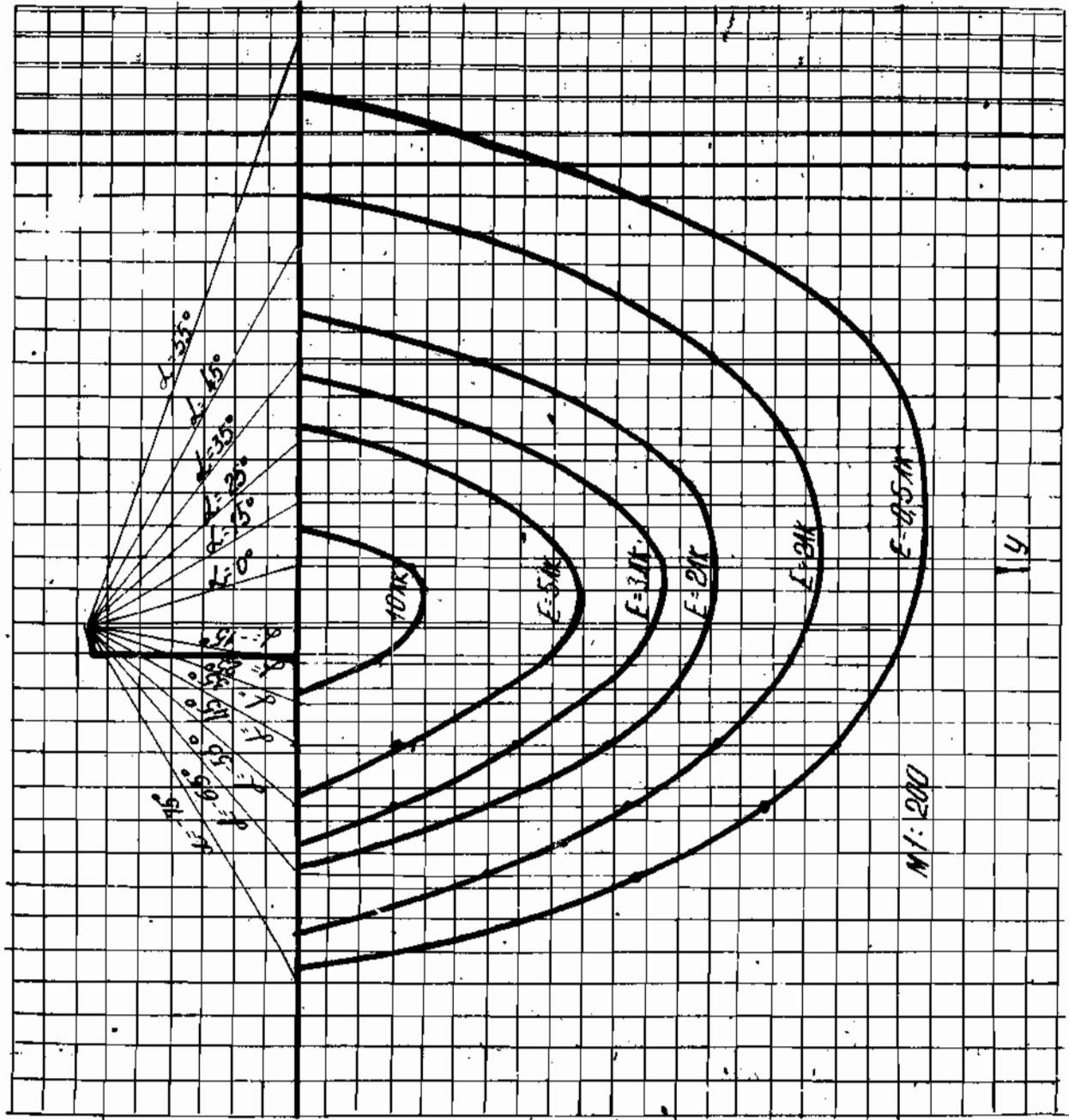


				320-062	Р.5.1-1		
				элементы наружного освещения			
нач. отс.	проектировщик	2003.08	установка УС 2-1		студия	лист	лист 66
д. спец.	коршун	2003.08			Р	18	
рук. гр.	защитник	2003.08	установка на горизонтальной поверхности		БЕЛГОСПРОЕКТ 2-МОНСТ		
ст. инж.	тукос	2003.08	светильник РТУ-260 с рассеивающим				
ст. инж.	тукос	2003.08	прозрачного стекла 1-4м				

1052-02 формат А2

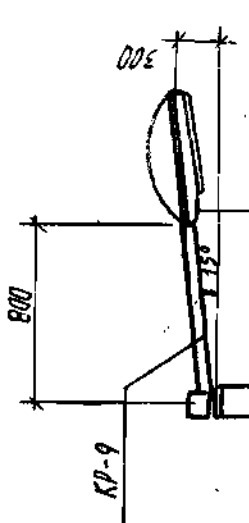


Тип светильника - РКУ-125
 Тип лампы - ДРЛ-125



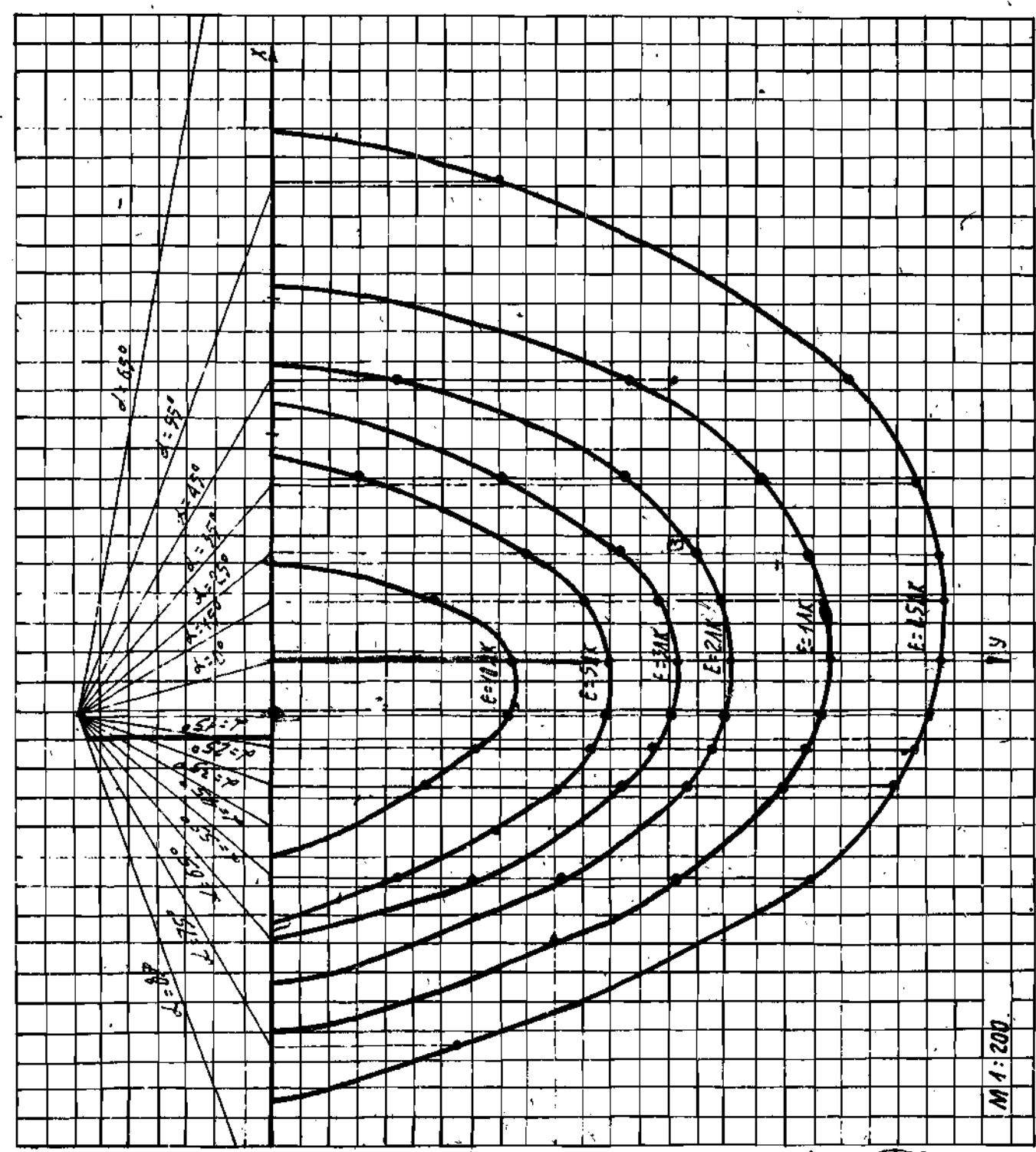
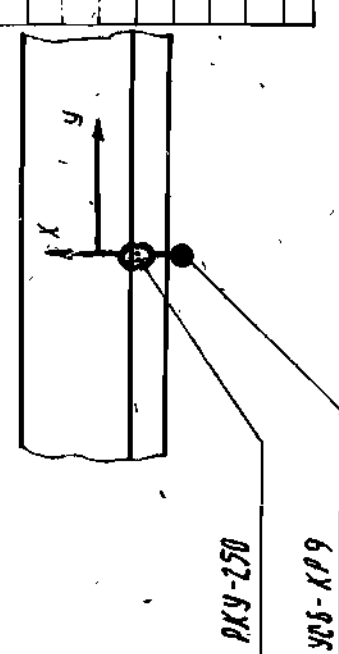
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1052-02 формат 12



Тип светильника - РКУ-250
Тип лампы - ЛРА-250

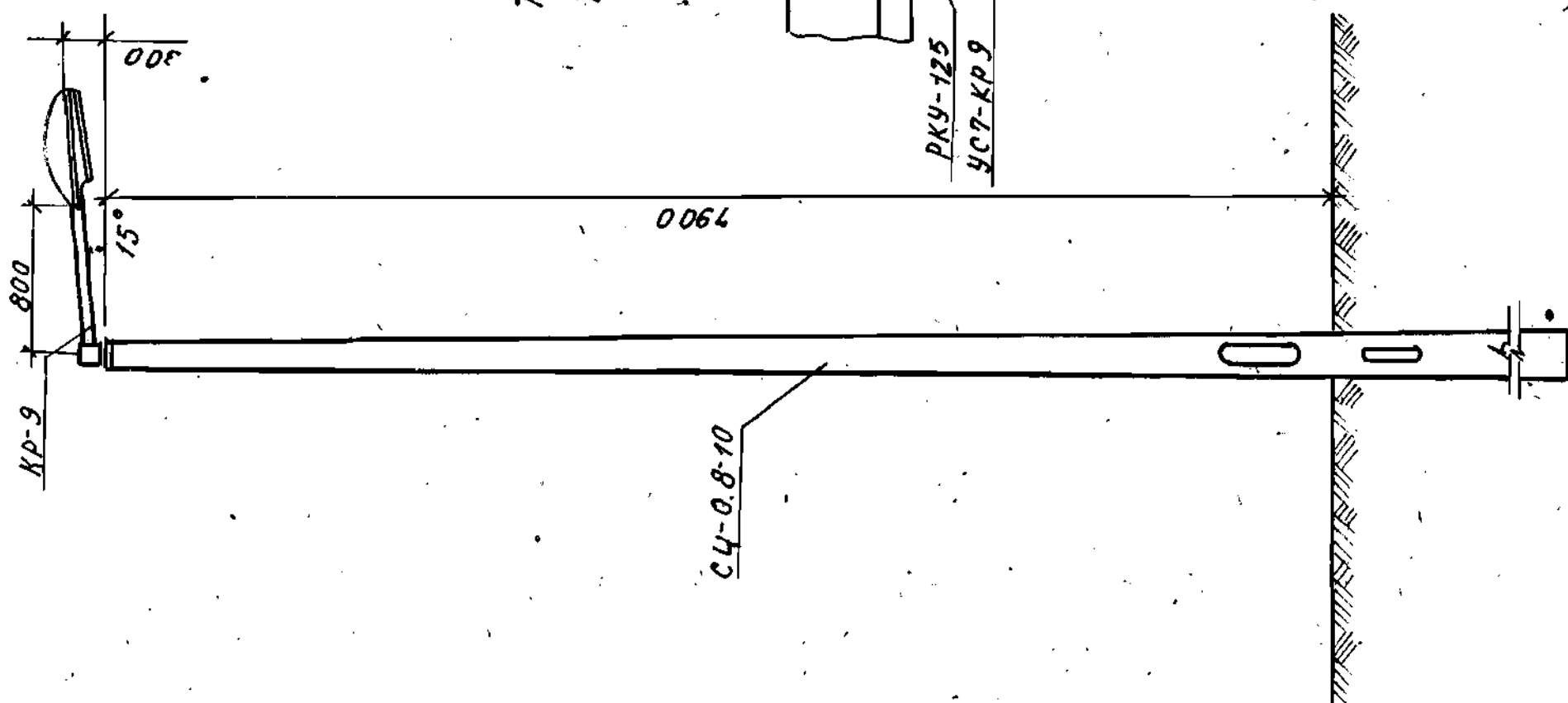
ПЛАН



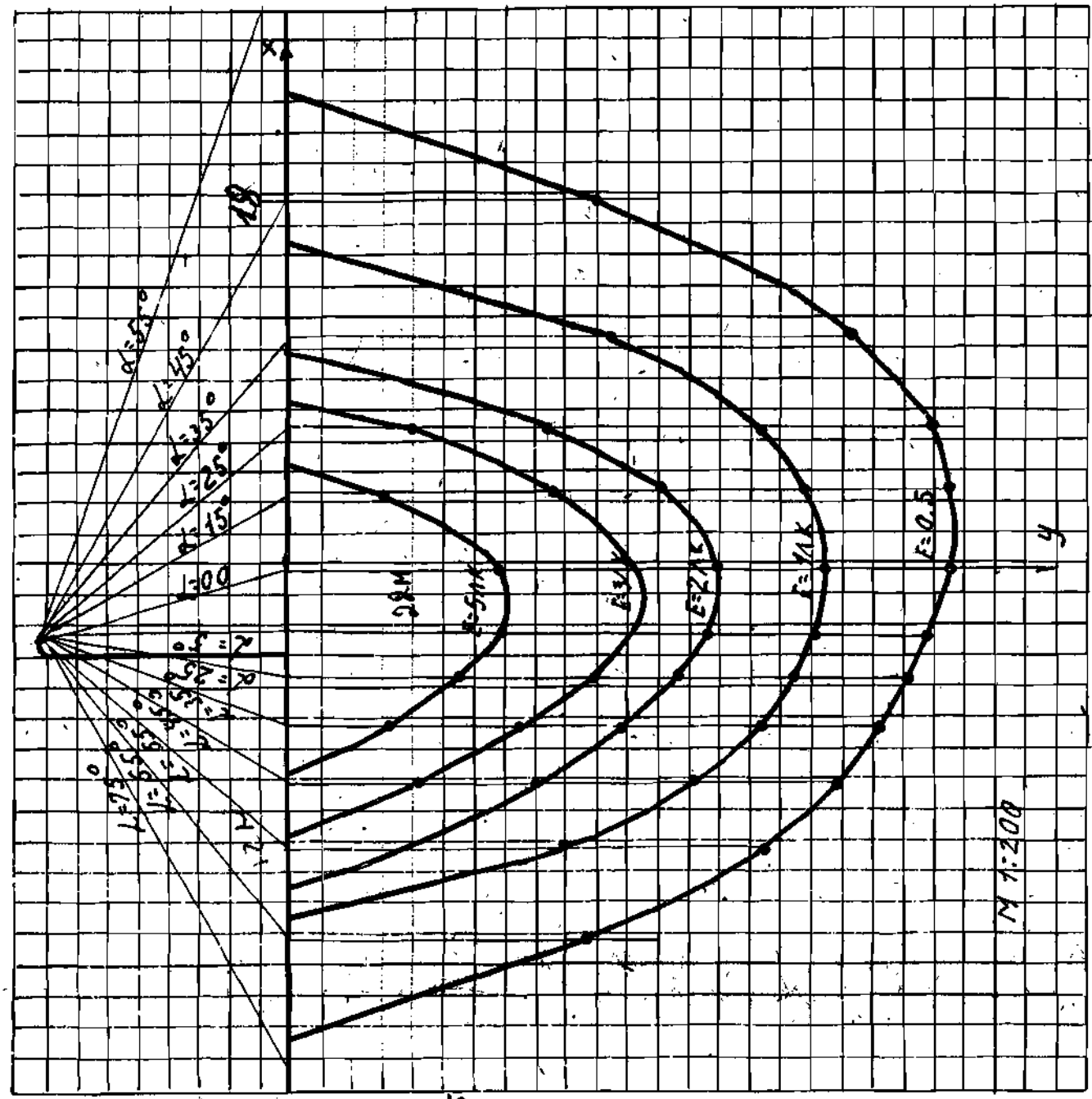
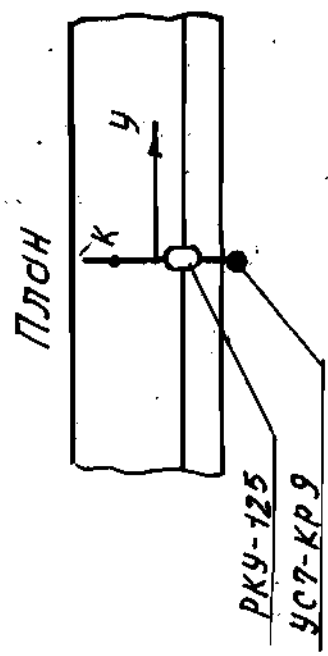
520-062	Р5.1-1
элементы наружного освещения	
установка УСБ-КР9	
нач. отд.	хороший
гл. спец.	хороший
рук. сект.	хороший
ст. инж.	хороший
ст. инж.	хороший

стадия	лист	лист
Р	20	

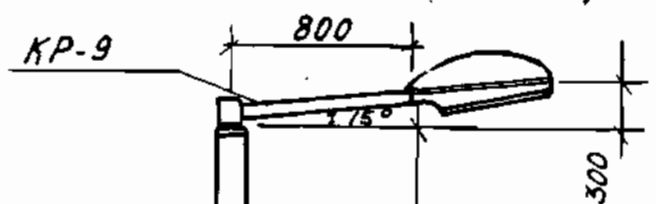
исполнители на горизонтальном	БЕЛГОСПРОЕКТ
пав.-тп. светильника РКУ-250,	г. МИНСК
h = 6,7 м на крайнем расстоянии	



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



320-062	Р5.1-1
Элементы наружного освещения	
Установка УСТ-КР9	Р 21
Начальник Календарский	Исполнитель
Гл. спец. Каршун	Директор
Рук. сек. Калинин	Исполнитель
Ст. инж. Калинин	Исполнитель
Ст. инж. Чукаб	Исполнитель

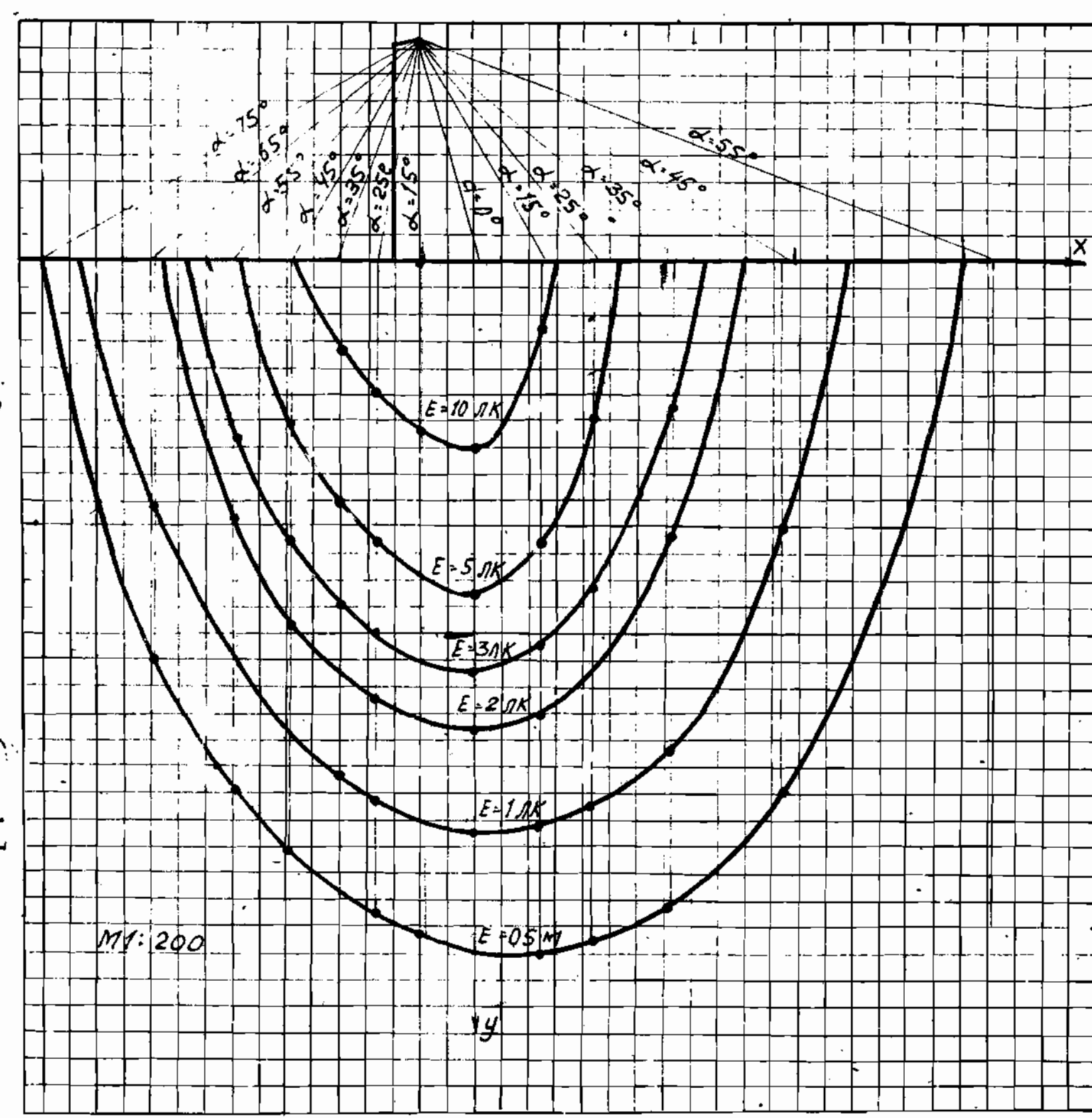
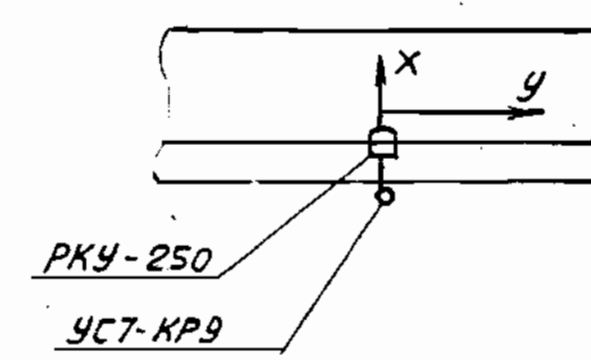


Тип светильника-РКУ-250
Тип лампы-ДРЛ-250

СЦ-0.8-10

7900

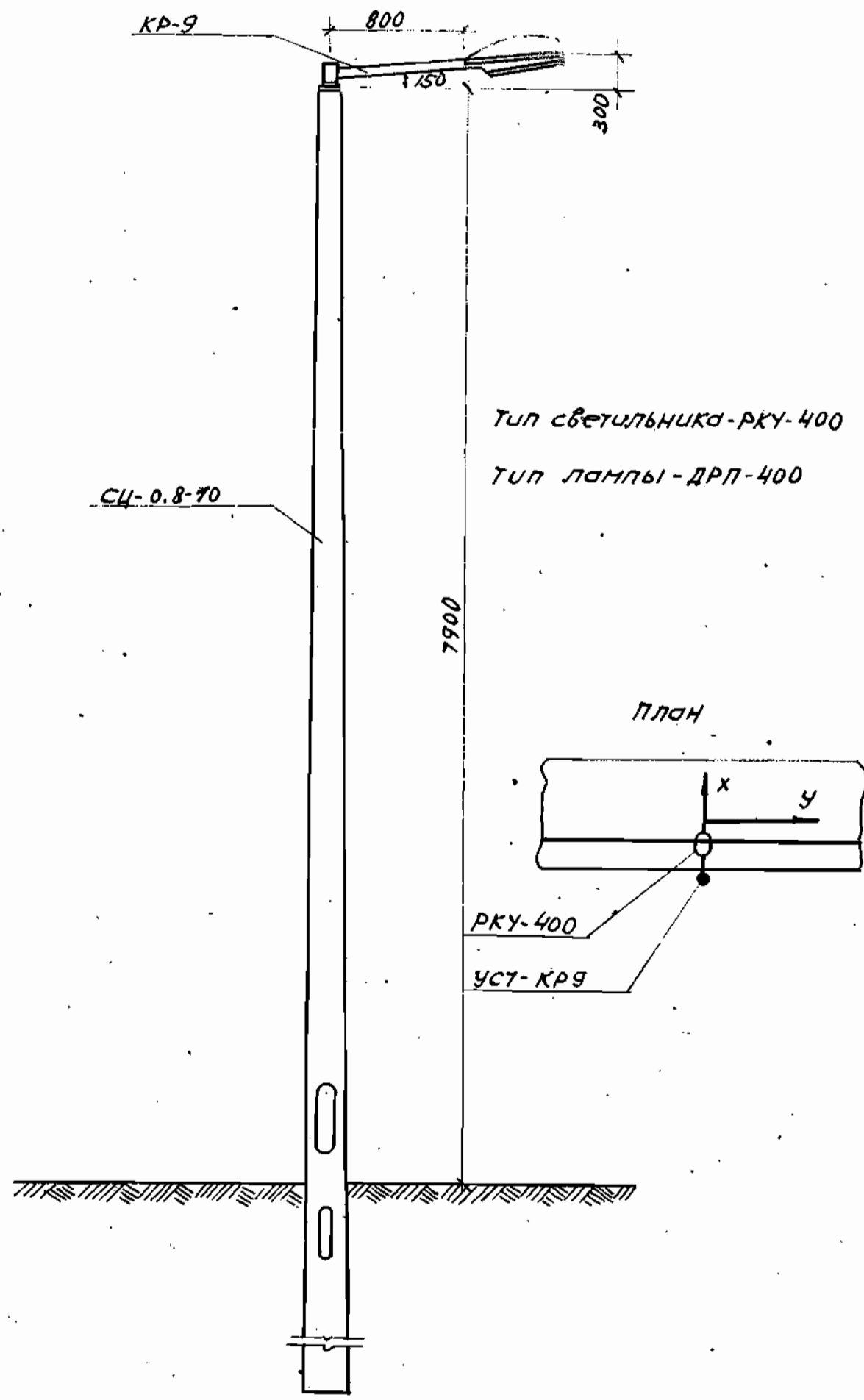
Плани



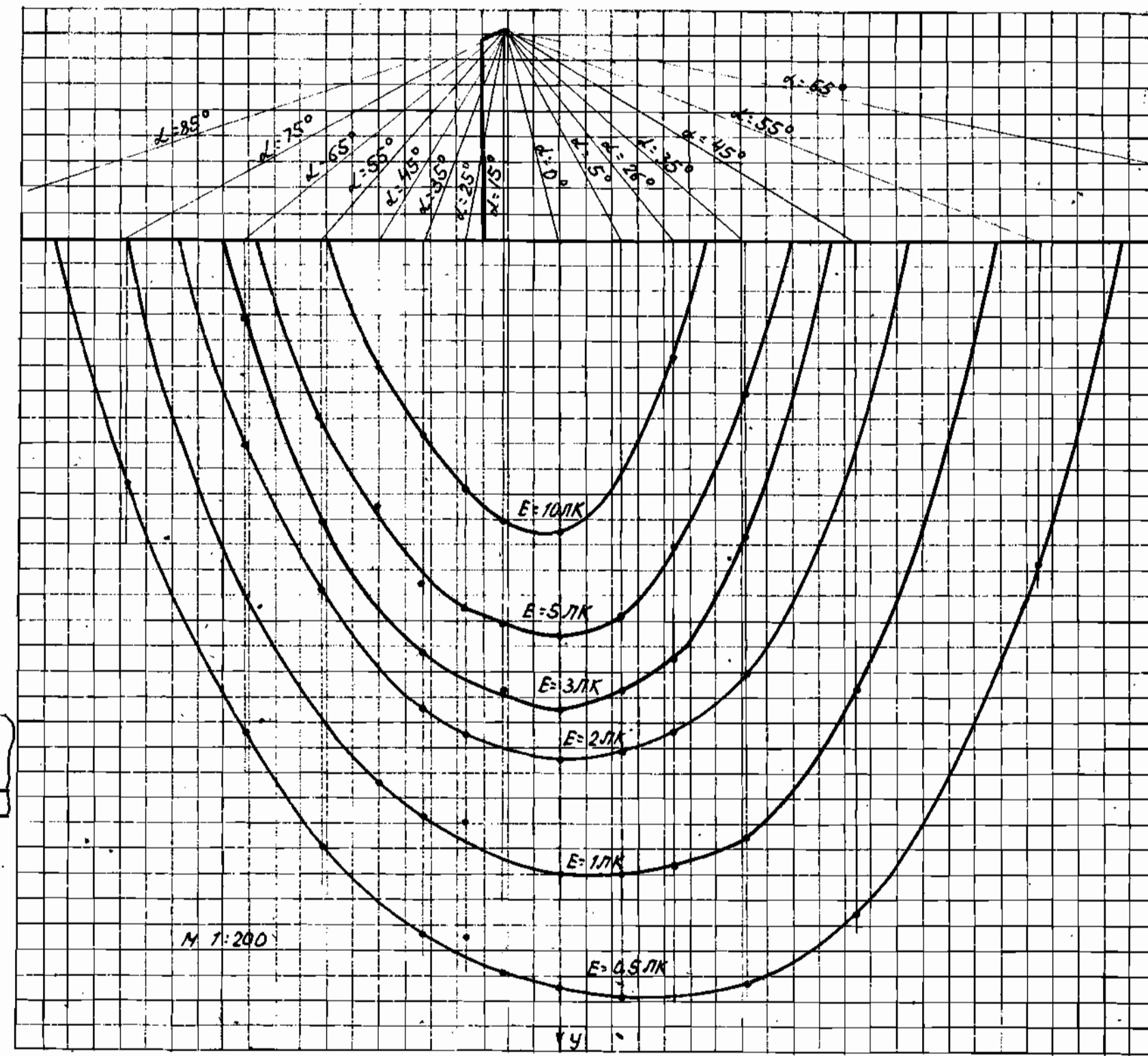
МУ: 200

				320-062	Р 5.1-1		
				Элементы наружного освещения			
Нач. отд.	Кахановский	<i>В. В. В.</i>	20.03.81	Установка УСТ-КР9	Стация	Лист	Листов
Гл. спец.	Коршун	<i>В. В. В.</i>	20.03.81		Р	22	
Рук. сект.	Капанин	<i>В. В. В.</i>	20.03.81	Цоколюксы на горизонтальной пов-ти светильника РКУ-250 L=0.8 м, на кронштейне L=0.8 м	Белгоспроект г. Минск		
Ст. инж.	Чуков	<i>В. В. В.</i>	20.03.81				
Ст. инж.	Калинина	<i>В. В. В.</i>	20.03.81				

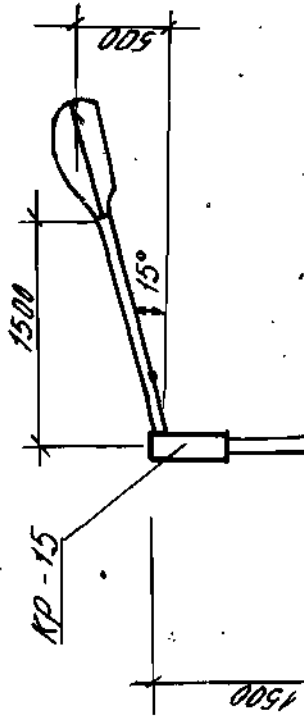
1052-02 Формат 12



Тип светильника-РКУ-400
Тип лампы-ДРП-400



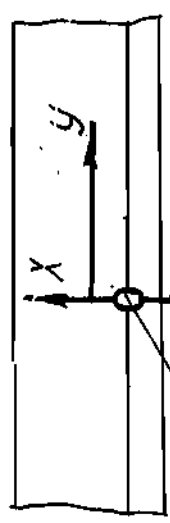
				32-0-062		Р5.1-1	
				ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ			
Нач. отд.	Кохановский	20.03.81	Установка УСТ-КР9	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Гл. спец.	Коршун	20.03.81		Р	23		
РУК. СЕК.	Колупин	20.03.81		БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК			
Ст. инж.	Чуков	20.03.81					
Ст. инж.	Колупино	20.03.81					
			Изолюксы на горизонтальной под-те светильника РКУ-400, h=8,2 м, на кронштейне L=0,8 м				



Тип светильника РКУ-125
 Тип лампы - ДРЛ-125

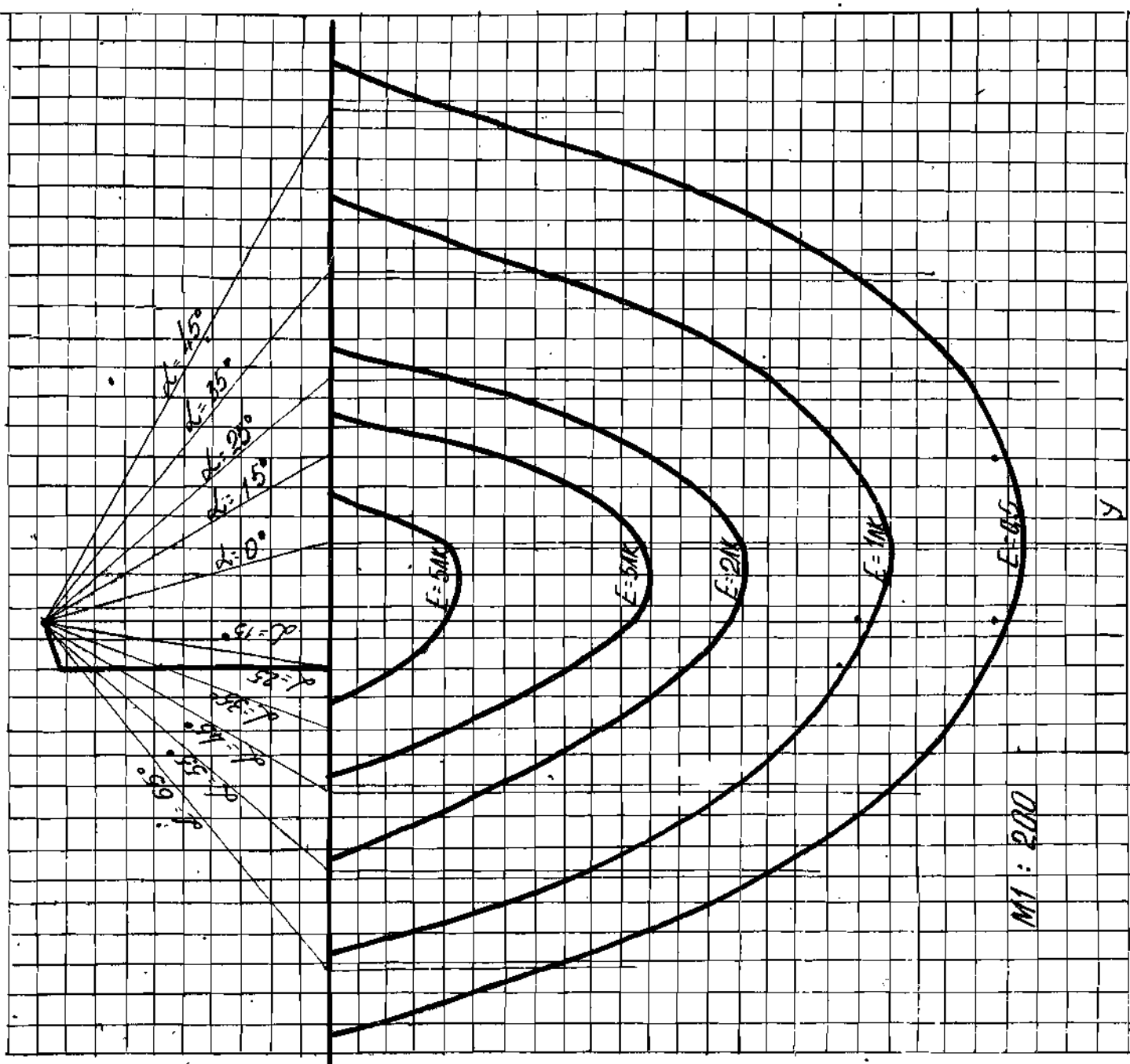
СИ-08-10

План



РКУ-125

УСВ-КР15



М1 : 200

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

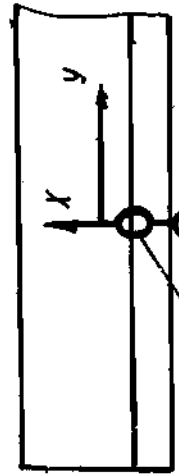


Тун сәфәтләренә - 8х4-250

ТЦН АДМЛЫ - АРЛ-250

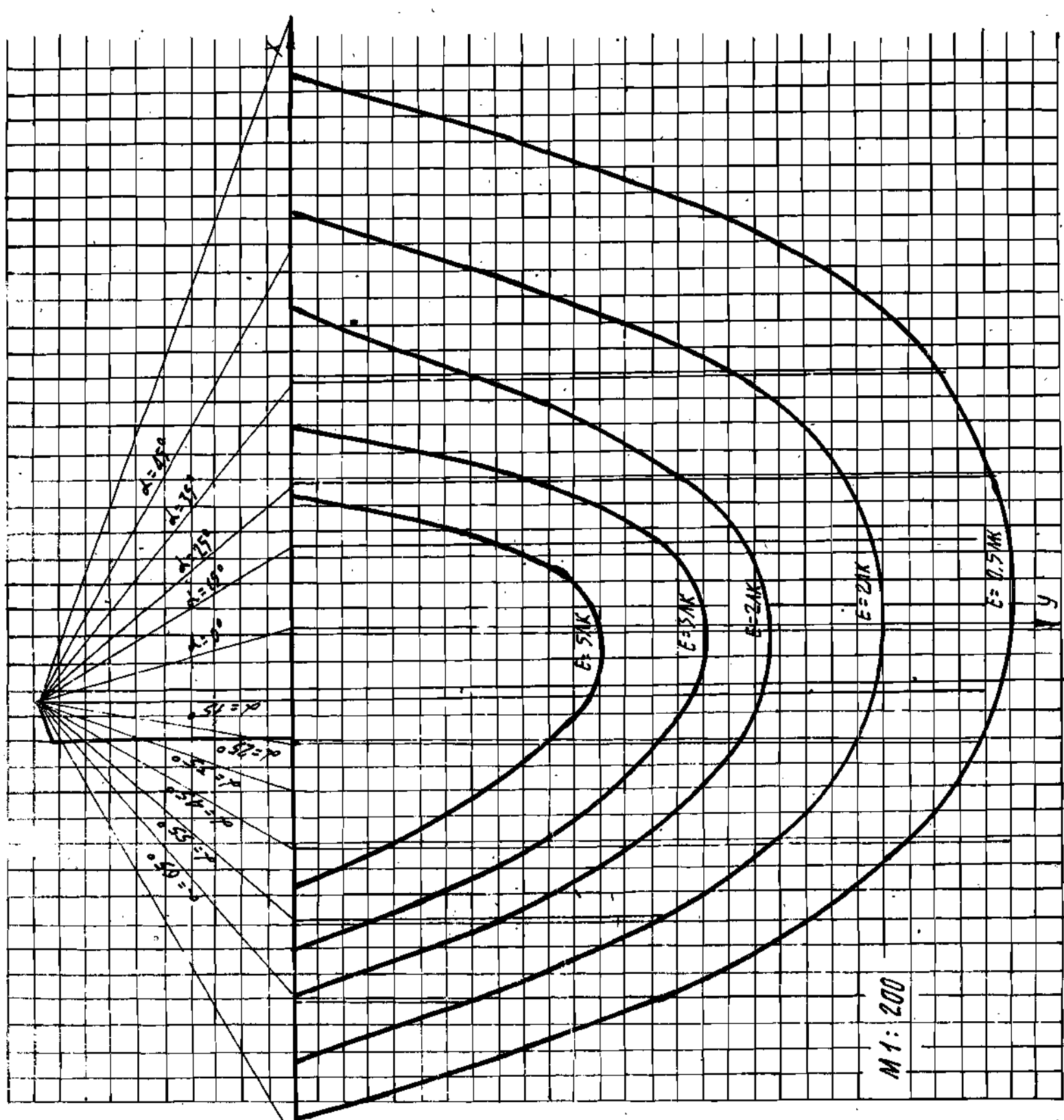
CU-08-10

ПАН

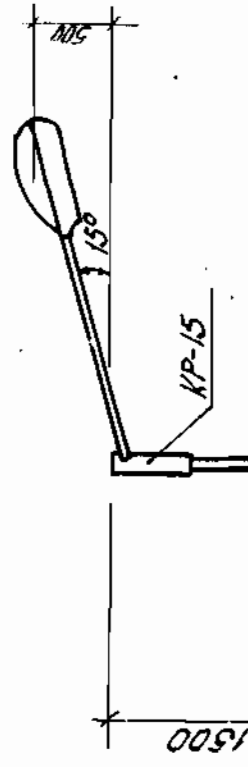


PKY-250

510X-825

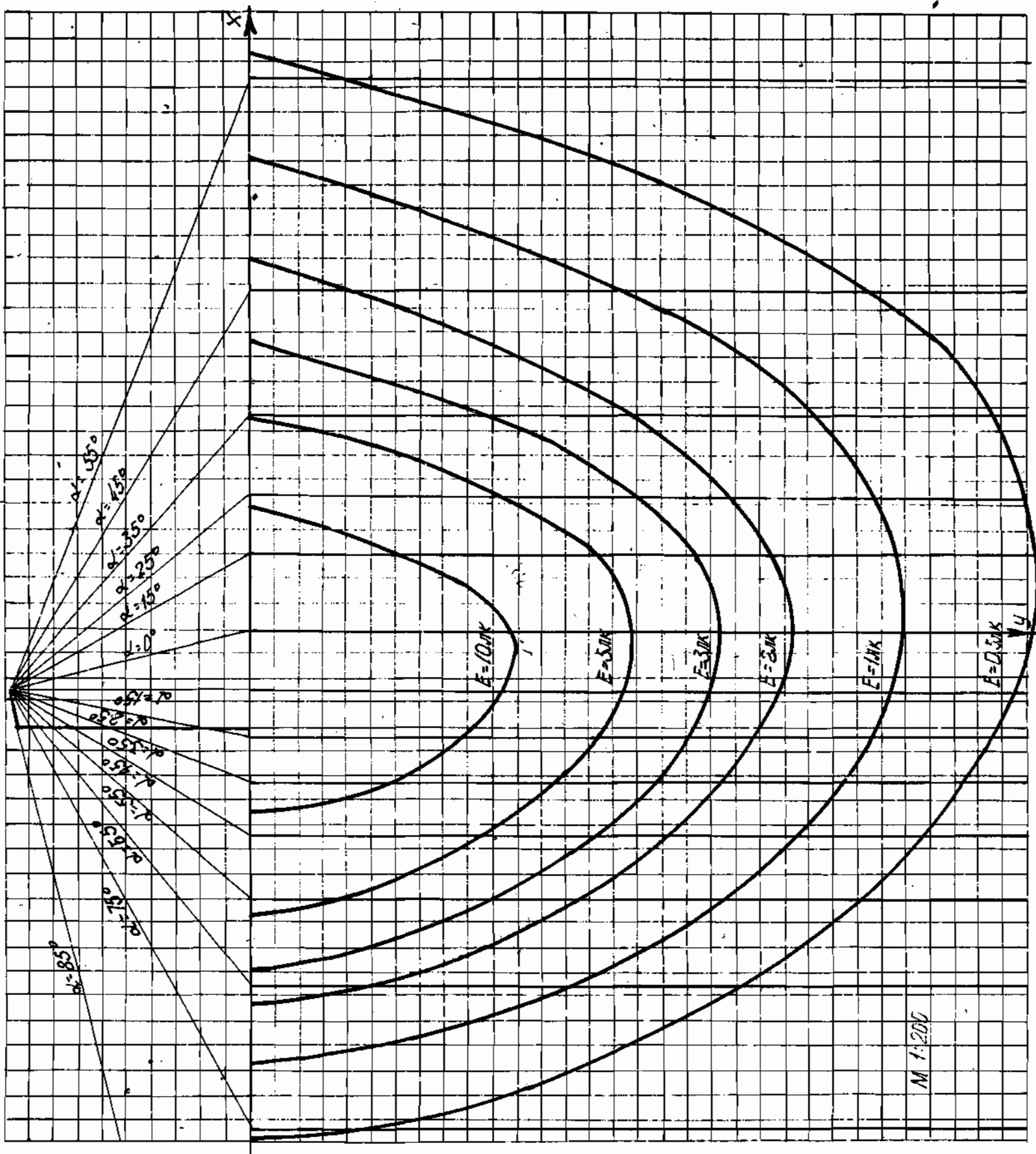
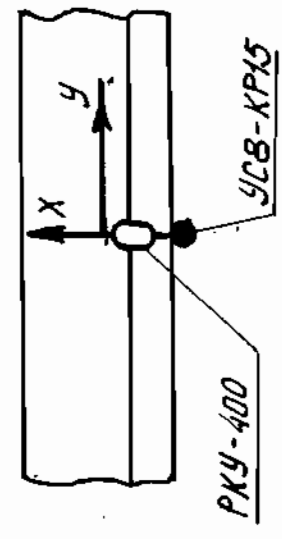


320-062	05.1-1	элементы наружного освещения		стадия	лист	лист
		условия	усв-кв15	Р	25	
нач. отд.	Календарный	2015-2016	изолации на горизонтальной поверхности			
гл. спец.	Коршун	2015	сметильных ркн-250 h=9.9 м на			
рук. сект.	Калинин	2015	кранштейне L=1.5м			
ст. инж.	Чукаф	2015				
ст. инж.	Калинин	2015				



Тип светильника-РКУ-400
 Тип лампы-ДРЛ-400

СЦ-0,8-10
 План



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1052-02 Формат 12

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

320-062

ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

АЛЬБОМ I

ЧАСТЬ I Р.1.1-1 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

41004

1052-01
5-36

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

320-062

ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ I ЧАСТЬ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Р1.1-1

ЧАСТЬ II ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

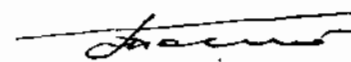
Р5.1-1

АЛЬБОМ 2 ЧАСТЬ I, II СМЕТЫ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ И

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

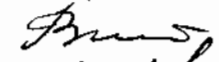
РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ“

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА



Г.И.ЛИОПО

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА



Э.Р. ВИШНЕВСКАЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



М.Г.ИТКИН

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ БССР

ПРИКАЗ № 181 ОТ 24 ДЕКАБРЯ 1979 Г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„БЕЛГОСПРОЕКТ“

ПРИКАЗ № 49 ОТ 20 МАРТА 1981 Г.

1052-01

Список авторского коллектива

архитекторы : Вишневецкая Э. Р., Бартлов В. Э.
Выкрест В. В.

инженеры-конструкторы : Иткин М. Г.
Леванович И. Н.

инженеры-электрики : Калинин Ю. К.
Чунов В. М.
Беланович В. Л.

инженеры-сметчики : Шуба Н. В. Зотогина Э. Н.
Митрофанова И. Н.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечания
Альбом I часть I	Архитектурно-строитель-	
Р1.1-1.	ная часть	
часть II	Электрооборудование	
Р5.1-1		
Альбом II Р7.1-2	Сметы на общестроитель-	
	ные и специальные работы	

Привязка настоящего проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный архитектор проекта Вишневецкая Э. Р.
Главный инженер проекта Иткин М. Г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.320-1. Вып. 2	Опоры наружного освещения и контактных сетей городского транспорта.	

Гл. инж. ин. Телеш	320-062	Р1.1-1
Гл. арх. ин. Поталов		
Зам. ел. ин. Виедорчик		
Гл. кон. ин. Герасимчик	Элементы наружного освещения	
Бл. спец. т. м. Челько		Стадия Лист Листов
Нач. АИИ. Т. Ивлиев		Р 1 152
Гл. конст. Сенько		
Гл. арх. Вишневецкая	Общие данные (начало)	БЕЛГОСПРОЕКТ
Гл. кон. Иткин		г. Минск
Ст. архит. Бартлов		
Архит. Выкрест		

Копировал: Яниченко 7052-01 формат 12

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Прим.
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Номенклатура установок наружного освещения (начало)	
9	Номенклатура установок наружного освещения (продолжение)	
10	Номенклатура уст. нар. осв. (продолжение)	
11	Номенклатура установок наружного освещения (окончание)	
12	Номенклатура светильников (начало)	
13	Номенклатура светильников (окончание)	
14	Установка УС1 - Т	
15	Установка УС1 - КР1	
16	Установка УС1 - КР2	
17	Установка УС1 - КР3	
18	Установка УС1 - КР4	
19	Установка УС1 - КР5	
20	Установка УС2 - Т	

1	2	3
21	Установка УС2 - КР1	
22	Установка УС2 - КР2	
23	Установка УС2 - КР3	
24	Установка УС2 - КР4	
25	Установка УС2 - КР5	
26	Установка УС3 - Т	
27	Установка УС3 - КР1	
28	Установка УС3 - КР2	
29	Установка УС3 - КР3	
30	Установка УС3 - КР4	
31	Установка УС3 - КР5	
32	Установка УС - 5	
33	Установка УС4	
34	Установка УС6 - КР6	
35	Установка УС6 - КР7	
36	Установка УС6 - КР8	
37	Установка УС6 - КР9	
38	Установка УС6 - КР9	
39	Установка УС6 - КР11	
40	Установка УС7 - КР6	
41	Установка УС7 - КР7	
42	Установка УС7 - КР8	
43	Установка УС7 - КР10	

320-062				Л. 1-1		
Элементы наружного освещения				Страница	Лист	Листов
Общие данные (продолжение)				Р	2	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск						

Копировал: Яницков 1052-01 формат 12

1	2	3
44	Установка УС1-КР9	
45	Установка УС7-КР11	
46	Установка УС8-КР12	
47	Установка УС8-КР13	
48	Установка УС8-КР14	
49	Установка УС8-КР15	
50	Установка УС8-КР16	
51	Установка УС8-КР17	
52	Установка УС8-КР18	
53	Установка УС8-КР19	
54	Установка УС9-КР20	
55	Установка УС9-КР21	
56	Световые аншлаги	
57	Световые аншлаги	
58	Узлы 1,2	
59	Узлы 3,4,5	
60	Узел 6	
61	Узел 7	
62	Узел 8,9	
63	Узел 10	
64	Узел 11	
65	Опора С-1	
66	Опора С-2	
67	Опора С-3	
68	Опора С-4	

1	2	3
69	Опора С-5	
70	Опора С-6	
71	Дверца опоры ДО-1	
72	Кронштейн КР-1	
73	Кронштейн КР-2	
74	Кронштейн КР-3	
75	Кронштейн КР-4	
76	Кронштейн КР-5	
77	Кронштейн КР-6-1	
78	Кронштейн КР-6-2	
79	Кронштейн КР-7-1	
80	Кронштейн КР-7-2	
81	Кронштейн КР-8-1	
82	Кронштейн КР-8-2	
83	Кронштейн КР-9-1	
84	Кронштейн КР-9-2	
85	Кронштейн КР-10-1	
86	Кронштейн КР-10-2	
87	Кронштейн КР-11-1	
88	Кронштейн КР-11-2	
89	Кронштейн КР-12-1	
90	Кронштейн КР-12-2	
91	Кронштейн КР-13-1	

320-062				Р 1.1-1		
элементы наружного освещения				стандарт	лист	листов
нач. акмт	любичев	11.10.81		Р	3	
пр. констр.	сенько	18.10.81				
ГАП	вишневская	18.10.81				
ГЛП	цткун	18.10.81				
ст. арх.	бартлов	18.10.81				
архит.	выкрест	18.10.81				
общие данные (продолжение)				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Яныца 1052-01 Формат 12

1	2	3
92	Кронштейн КР-13-2	
93	Кронштейн КР-14-1	
94	Кронштейн КР-14-2	
95	Кронштейн КР-15-1	
96	Кронштейн КР-15-2	
97	Спецификация элементов на кронштейн КР-15-1	
98	Спецификация элементов на кронштейн КР-15-2	
99	Кронштейн КР-16-1	
100	Кронштейн КР-16-2	
101	Кронштейн КР-17-1	
102	Кронштейн КР-17-2	
103	Спецификация элементов на кронштейн КР-17-1	
104	Спецификация элементов на кронштейн КР-17-2	
105	Кронштейн КР-18	
106	Кронштейн КР-19	
107	Спецификация элементов на кронштейн КР-18	
108	Спецификация элементов на кронштейн КР-19	
109	Кронштейн КР-20	
110	Кронштейн КР-21	
111	Спецификация элементов на кронштейн КР-20	
112	Спецификация элементов на кронштейн КР-21	
113	Стойка кронштейна СК-1	
114	Стойка кронштейна СК-2	
115	Стойка кронштейна СК-3	
116	Оголовок ОГ-1	
117	Оголовок ОГ-2	
118	Оголовок ОГ-3	
119	Оголовок ОГ-4	

1	2	3
120	Заглушка П-1	
121	Заглушка Я-2	
122	Консоль кронштейна КК-1	
123	Консоль кронштейна КК-2	
124	Консоль кронштейна КК-3	
125	Консоль кронштейна КК-4	
126	Консоль кронштейна КК-5	
127	Консоль кронштейна КК-6	
128	Консоль кронштейна КК-7	
129	Консоль кронштейна КК-8	
130	Консоль кронштейна КК-9	
131	Кольцо К-1	
132	Накладка Н-1	
133	Накладка Н-2	
134	Декоративный светильник УС-4	
135	Декоративный светильник УС-5	
136	Спецификация материалов на декоративный светильник УС-4	
137	Спецификация материалов на декоративный светильник УС-5	
138	Рамка Р-2	
139	Опора СЦс-065-8-1	
140	Опора СЦс-0,8-10-1	
141	Расположение закладных деталей в отверстия для ревизии в опорах СЦс-065-8-1; СЦс-0,8-10-1	

				320-062	Р1.1-1			
				Элементы наружного освещения				
Нач. ркм-7	Ивличев	11.11.81			Стадия	Лист	Листов	
Гл. констр.	Семько	11.11.81			Р	4		
ГАП	Вишневецкая	18.01.81						
ГУП	Цткин	18.01.81						
Ст. арх.	Бартлов	18.01.81		Общие данные (продолжение)	Белгоспроект г. Минск			
Архит.	Выкрест	18.01.81						

Копировал: Яныцкая 1052-01 Формат 12

Общие указания.

Типовой проект рабочих чертежей „Элементы наружного освещения разработан по плану бюджетных работ Госстроя БССР (Т-Т/III-1) и на основании приказа № 181 Госстроя БССР от 24 декабря 1979 г. „Об утверждении технического проекта „Элементы наружного освещения.“

Область применения типового проекта - II В климатический подрайон для строительства на территории БССР с обычными геологическими условиями.

В проекте представлены основные технические характеристики, архитектурно-строительные чертежи и стоимостные показатели элементов наружного освещения и их основных частей (кронштейнов, опор, фундаментов), выпускаемых промышленностью или намеченных к выпуску в ближайшее время.

Типовые решения проекта разработаны для наиболее распространенной системы освещения, при которой светильники устанавливаются на опорах венчающими или прикрепленными к опорам консольно на кронштейнах.

Контактные сети на опоры светильников не навешиваются.

Светильники венчающие и консольные предназначены для наружного освещения жилых зон микрорайонов - площадей, местных проездов, участков детских учреждений, учреждений отдыха, отдельных общественных и жилых зданий, садов, скверов, парков и т.д. Освещение улиц и дорог настоящим проектом не рассматривается.

Даны рекомендации по выбору вариантов освещения и типов светильников, а также световых табло (номерные знаки и названия улиц).

Использованы проектные материалы научно-исследовательских и проектных организации (ВНИИ АНХ им. Панфилова, Минскпроект, Минскийпроект).

Использованы строительные и светотехнические элементы и конструкции, выпускаемые промышленными предприятиями (Ленинский стекольный завод г. Москвы, завод ж.б. конструкций г. Орша, заводы МПОУД г. Минска).

Элементы наружного освещения состоят из светильников, опор и кронштейнов. Светильники состоят из электротехнических устройств и рассеивателей.

Рассеиватели заводского изготовления выполняются из прозрачного, прозрачного с пузырьками, молочного и дымчатого стекла, а также из металлических труб и штампованного металла.

В проекте представлены осветительные установки 2-х видов - на металлических и железобетонных опорах.

Осветительные установки на металлических опорах представляют собой: стойки 3-х типов (постоянного сечения, с металлическим цоколем, с железобетонным цоколем) и кронштейны из труб 5-ти типов. Стойки заглубляются в грунт на 600 мм и привариваются к фундаменту Ф-1. Заглубляемую в грунт часть стойки окрасить горячим битумом за два раза. Все кронштейны съемные. Крепление кронштейнов на опоре производится тремя прижимными болтами.

Заглубленную в грунт часть ж.б. цоколя окрасить снаружи и изнутри горячим битумом за 2 раза.

В осветительных установках на железобетонных опорах приняты центрированные стойки СЦс-0.65-8-1, СЦс-0.8-10-1 (высота соответственно 8 м и 10 м. Стойки разработаны в серии 3.320-16.2 (ГОСТ 21052-75). В настоящем проекте разработаны дополнительные закладные детали для крепления электрооборудования и изменена дверца стойки.

На железобетонных опорах устанавливаются кронштейны 6-ти типов с выносом консоли 800 мм. Кронштейны крепятся к ж.б. стойкам посредством переходных оголовков. Оголовки разработаны 2-х видов: из чугуна литые и сварные.

В проекте разработаны осветительные установки увеличенной высоты, в которых ж.б. опоры высотой 10 м наращиваются металлическими стойками Н-1,5 м. К ним крепятся через оголовки консоли кронштейнов с выносом светильника 1,5 м.

Для освещения площадей предложены установки в которых светильники типа ДРЛ крепятся к стойке посредством кольца. Все кронштейны съемные. Крепление кронштейнов к опорам производится тремя прижимными болтами. Болты должны быть тщательно закреплены.

Изготовление стоек и кронштейнов:

1. При изготовлении металлических изделий должны выполняться требования настоящего проекта, а также ГОСТов 380-71*, ГОСТов 3262-75*, 5264-69, 6996-66, 8732-78, 9467-75, 14776-79.

				320-062				Р1.1-1			
				Элементы наружного освещения.							
Нач. АИИ	Улицев	И.И.	И.И.					Стадия	Лист	Листов	
Гл. конст.	Сенько	И.И.	И.И.					Р	6		
Гл.п.	Вишневецкая	И.И.	И.И.								
Гл.п.	Циткин	И.И.	И.И.								
Ст. арх.	Бартылов	И.И.	И.И.	Общие данные (продолжение)				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			
Архит.	Выгрест	И.И.	И.И.								

2. Материал конструкций - сталь класса 38/23 марки ВстЗкл.2. При расчетной температуре наружного воздуха -40°C и ниже применять сталь Вст.3 кл.2.

3. Допускаемые отклонения от проектных размеров при изготовлении конструкций должны соответствовать 7-му классу точности.

4. Сварка деталей производится электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75 с дополнительными гарантиями на пластичность и должна соответствовать ГОСТ 5264-69.

5. При приемке ОТК на заводе изготовителя сварные швы, кронштейнов и стоек подвергаются тщательной проверке с помощью лупы по всей длине сварки. Одновременно производится простукивание молотком весом не более 0,5 - 0,8 кг.

6. При обнаружении дефектов и несправов металла сварного шва в виде трещины любой формы и расщеплений, пористости или наличие шлаковых включений, дефектные участки должны быть вырублены и повторно заварены.

7. Электрозаклепки необходимо производить электродами, диаметр которых не превышает 3мм, при этом должно быть обеспечено полное заполнение отверстий, предназначенных под электрозаклепки.

8. Высоту сварного шва принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

9. Кромки ребер после резки должны быть зачищены от напылов и неровностей.

Отдельно стойки и кронштейны:

1. Наружные поверхности кронштейнов и стоек не должны иметь не предусмотренных чертежом выступов и выемок, грубые неровности должны быть сглажены.

2. Все наружные поверхности кронштейнов и стоек должны грунтоваться, шпаклеваться и окрашиваться матовой эмалью ЭМЛ 25 или пентафталевыми цветными эмалями ПЭ-133 (ГОСТ 926-63). В качестве материалов для этих работ рекомендуются следующие:

грунтовка масляноалюковая под нитро и масляные покрытия по ГОСТ 4056-63, шпаклевки по ГОСТ 10277-76.

3. Перед грунтовой поверхностью должны быть полностью очищены от ржавчины, шелушащейся окисины, сварочных брызг, грязи, жировых и масляных пятен и других видов загрязнений и должны быть сухими.

Окраска должна производиться за 2 раза при температуре не ниже +15°C.

После каждого покрытия производится просушка. Краска должна лежать гладким, сплошным и ровным слоем без пятен, морщин, пузырей и приставших загрязнений.

Н массовому выпуску элементов наружного освещения приступать только после изготовления опытных образцов, согласования их с институтом "Белгоспроект" или организацией, занимающейся привязкой данного проекта с целью испытания их в эксплуатации.

Условные обозначения.

Марка установки.

УС - установка

1 - порядковый номер установки

КР2 - порядковый номер кронштейна.

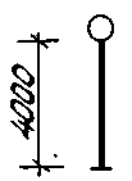
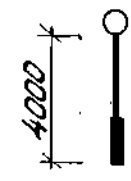
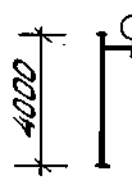
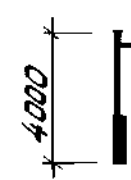
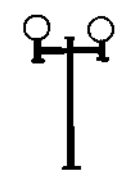
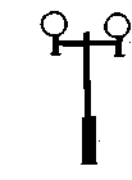
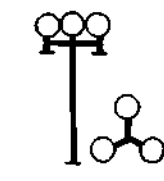
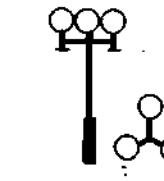
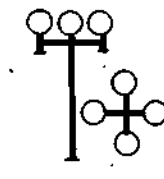
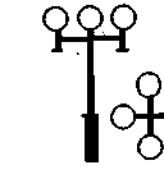
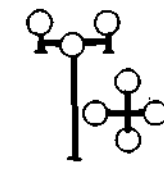
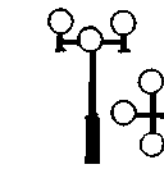
Т - торшер

КР6-1 - кронштейн на чугунном литом оголовке.

КР6-2 - кронштейн на стальном сварном оголовке.

320-062				Р1.1-1		
Элементы наружного освещения.				Страница	Лист	Листов
Нач. АИИТ	И.В.Личев	18/11/77	18/11/77	Р	7	
Гл. конст.	Сенько	18/11/77	18/11/77			
Гл.п.	Вилишевская	18/11/77	18/11/77			
Гл.п.	Иткин	18/11/77	18/11/77			
Ст. арх.	Бартлов	18/11/77	18/11/77	Общие данные (окончание)		
Архит.	Викрест	18/11/77	18/11/77			
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Янчук 1052-07 Формат 12

Вид установки	Марка установки	тип светильн.	Материал	Стоимость (руб.)	Лист	Вид установки	Марка установки	тип светильн.	Материал	Стоимость (руб.)	Лист
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
	УС 1 - Т	РТУ 04-125-001-У1	сталь	30.94	14		УС 2 - Т	РТУ 04-125-001-У1	сталь	27.30	20
	УС 1 - НР1	"	"	33.93	15		УС 2 - НР1	"	"	30.86	21
	УС 1 - НР2	"	"	33.75	16		УС 2 - НР2	"	"	82.80	22
	УС 1 - НР3	"	"	37.86	17		УС 2 - НР3	"	"	34.79	23
	УС 1 - НР4	"	"	39.80	18		УС 2 - НР4	"	"	36.70	24
	УС 1 - НР5	"	"	40.20	19		УС 2 - НР5	"	"	37.04	25

Ш.В.И.Год.л. Подпись и дата. Взам. инв. №

320-062	Р1.1-1
Элементы наружного освещения.	
Нач. АИИТ. И.В.Личев	18.12.17
Ст. конст. Сенько	18.12.17
Гол. Вишневецкая	18.12.17
Гол. Штукан	18.12.17
Ст. арх. Бартлов	18.12.17
Архит. Выкрест	18.12.17
Номенклатура установок наружного освещения. (начало)	
Копировал: Яншина	Формат 12

Стадия Лист Листов
Р 8

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1052-01

1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
	УСЗ - Т	РТУ 04-125-001-У1	сталь ж. бет.	20.34	26		УСБ - КР6-1 УСБ - КР6-2	РКУ	ж. бетон	55.06 47.37	34
	УСЗ - КР1	"	"	23.48	27		УСБ - КР7-1 УСБ - КР7-2	"	"	57.31 50.76	35
	УСЗ - КР2	"	"	25.21	28		УСБ - КР8-1 УСБ - КР8-2	"	"	57.30 49.29	36
	УСЗ - КР3	"	"	26.99	29		УСБ - КР10-1 УСБ - КР10-2	"	"	59.36 51.69	37
	УСЗ - КР4	"	"	28.76	30		УСБ - КР9-1 УСБ - КР9-2	"	"	57.12 49.27	38
	УСЗ - КР5	"	"	29.10	31		УСБ - КР11-1 УСБ - КР11-2	"	"	62.07 54.19	39
	УС-5	лам. накл.	сталь	12.68	32						
	УС-4	"	"	28.76	33						

					320-062	Р1.1-1
Нач. АИИЗ В. И. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Элементы наружного освещения	
Гл. конст. Сенько	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Стадия	Лист
Гл. В. И. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Р	9
Гл. И. М. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Номенклатура установок наружного освещения (продолжение)	
Ст. арх. Бартлов	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	БЕЛГОСПРОЕКТ	
Архит. Выхрест	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	Инж. М. В. Шевченко	г. Минск	

Копировал: Инженер 1052-01

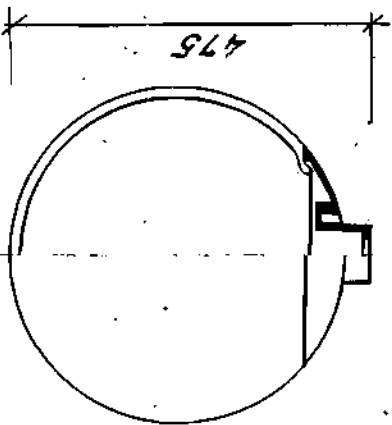
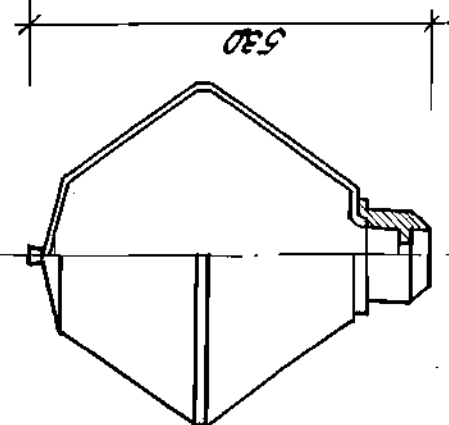
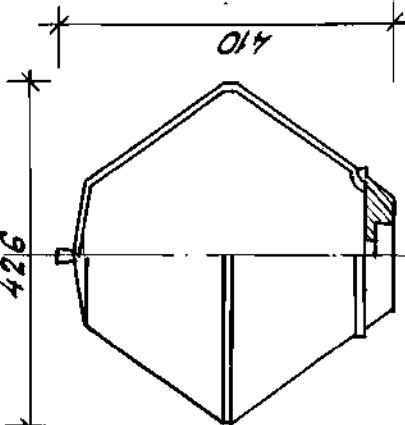
Ш.В. Н.подл. Подпись и дата изд. Ш.В. Н.

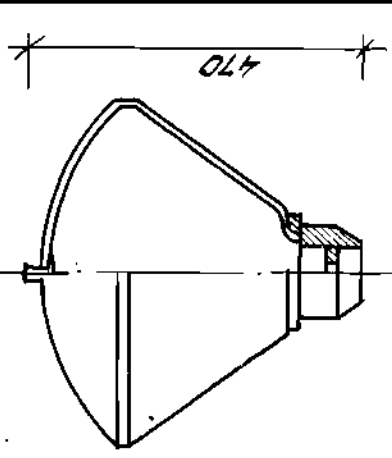
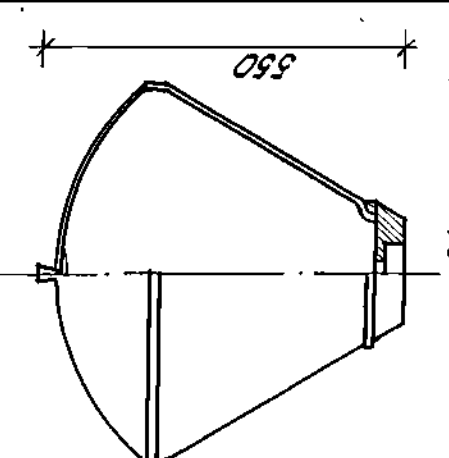
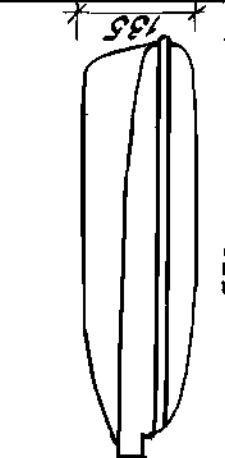
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
	УС7-КР6-1 УС7-КР6-2	РКУ	ж/бетон	57.31 50.76	40		УС8-КР12-1 УС8-КР12-2	РКУ	ж.бет.	72.79 66.38	46
	УС7-КР7-1 УС7-КР7-2	"	"	67.92 61.37	41		УС8-КР13-1 УС8-КР13-2	"	"	77.12 69.03	47
	УС7-КР8-1 УС7-КР8-2	"	"	67.90 59.89	42		УС8-КР14-1 УС8-КР14-2	"	"	77.34 69.26	48
	УС7-КР10-1 УС7-КР10-2	"	"	69.97 62.29	43		УС8-КР15-1 УС8-КР15-2	"	"	83.28 73.81	49
	УС7-КР9-1 УС7-КР9-2	"	"	67.48 59.88	44		УС8-КР16-1 УС8-КР16-2	"	"	80.45 69.56	50
	УС7-КР11-1 УС7-КР11-2	"	"	72.68 64.80	45						

320-062				Р.1.1-1		
Элементы наружного освещения				Стадия	Лист	Листов
Нач. инж. Цвильчев	Инж.	18.10.87		Р	10	
Инж. Сенько	Инж.	18.10.87				
Инж. Вишнева	Инж.	18.10.87				
Инж. Штиль	Инж.	18.10.87				
Ст. арх. Бартлов	Инж.	18.10.87				
Архит. Вилкост	Инж.	18.10.87				
Номенклатура установок наружного освещения (продолжение)				БЕЛГОСПРОЕКТ. г. Минск		

Копировал: Инженер-1052-01 Формат 12

1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
	УСВ - НР17-1 УСВ - НР17-2	РКУ	ж.бетон	85.69 78.13	51		Светильники рекомендации	указатели										
							УТ-1	"	алюмин. оргстек- ло	34.50	56							
							УТ-2	"		15.50	56							
							стенд											
							Рекомендации по применению											
	УСВ - НР18	"	"	79.84	52		Назначение и размещение	Тип установки	Высота ус- тановки от уровня зем- ли	Марка установки	Количество разработан- ных установок							
	УСВ - НР19	"	"	85.84	53		Вечернее освещение территорий различного назначения: площади общественных центров, пешеходные улицы и дороги, участки зеленых насаждений обще- го пользования (сады, скверы, парки), участки общественных учреждений (культурно-просветительные, лечебно-профилактические и т.д.)	на металл. стойке на металл. стойке и металл. цоколе	4000 4000 4000	УС-1 УС-2 УС-3	6 6 6							
							Подсветка зелени: участки зеленых насаждений обще- го пользования (сады, скверы, буль- вары, парки), для подсветки зелени.	Установки декоративные	600 1000	УС-4 УС-5	1 1							
							Вечернее освещение жилых зон микрорайонов: местные проезды, пешеходные дороги, дворы, автостоянки, площадки физкультурные и спортивные сооружения, участки детских учреждений.	на железо- бетонной опоре	6500 8000 9500 9500	УС-6 УС-7 УС-8 УС-9	6 6 3 2							
	УС9 - НР20	"	"	81.48	54		Элементы информации улиц: названия улиц, номерные знаки домов, стенды для рекламы, объявлений и наглядной агитации.	Указатели	400 400 2600	УТ-1 УТ-2 стенд	1 1 2							
	УС9 - НР21	"	"	134.65	55													
									320-062									
							Элементы наружного освещения											
							Нач. АИМ		И. В. Личев	18.12.87								
							Гл. конст.	Сенько	18.12.87									
							Глп	Вишневский	18.12.87									
							Глп	Итнин	18.12.87									
							Ст. арх.	Бартлов	18.12.87									
							Архит.	Выкрест	18.12.87									
							Номенклатура установок наружного освещения. (окончание)			Стадия	Лист							
										Р	11							
										БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск								
							Копировал: Янушкевич 10.52-01											
							Формат 12											

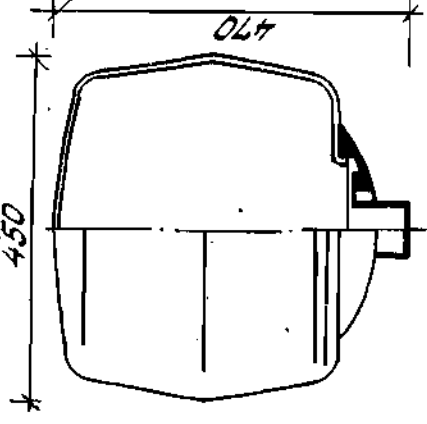
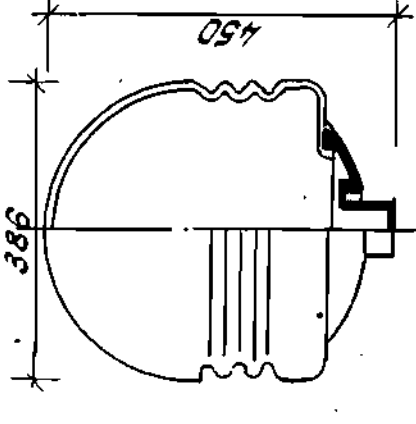
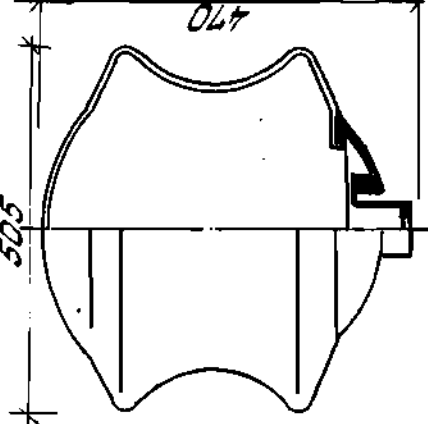
Тип светильника	Вид светильника		Источн. света		Технические характеристики	3-д изготавит
	Мощн. п. вт.	Нал.	Мощн. п. вт.	Нал.		
1	2	3	4	5	6	
РТУ-04-125-001-91		ДРЛ-125	1	Закрытый, венчающий, с молочным рассеивателем из стекла	3-д "Светотехника" Лихославль	
РТУ-125 "МАЯК-1"		"	1	Закрытый, венчающий, с прозрачным рассеивателем	"	
РТУ-200 "МАЯК-2"		лампа накалив.	1	"	"	

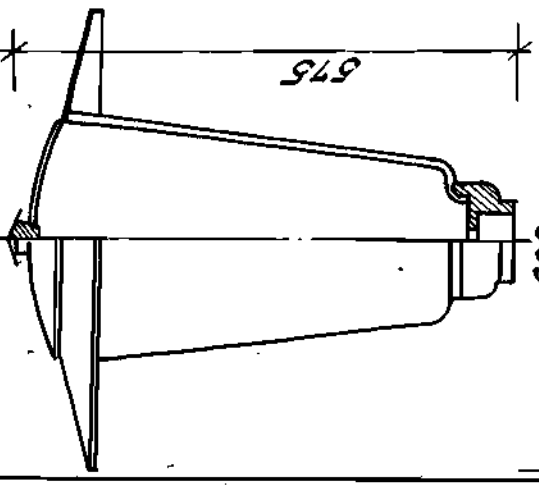
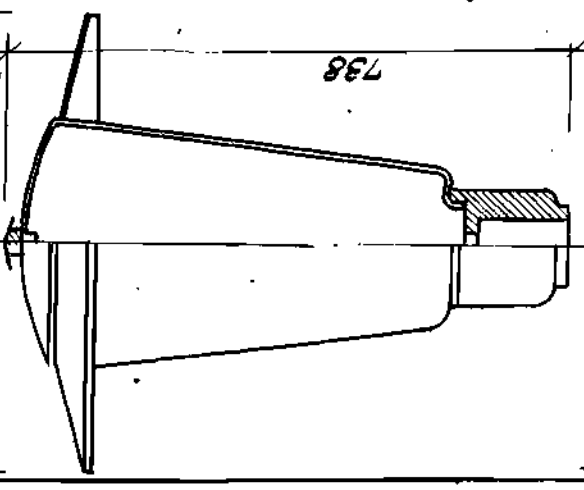
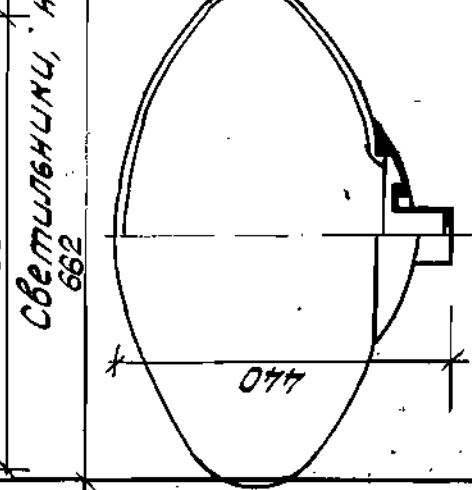
1	2	3	4	5	6
РТУ-125 "Огонек-1"		ДРЛ-125	1	"	"
НТУ-200 "Огонек-2"		лампа накалив.	1	"	"
РНУ		ДРЛ-125	1	Открытый, кон-солный с зеркальным отражателем	3-д "Светотехника" Лихославль

320-062		р11-1	
Элементы наружного освещения.			
Нач. инж. Ивлев	Инж. Ивлев	Инж. Ивлев	Инж. Ивлев
Гл. конст. Сенько	Инж. Сенько	Инж. Сенько	Инж. Сенько
Инж. Вишневецкий	Инж. Вишневецкий	Инж. Вишневецкий	Инж. Вишневецкий
Инж. Штанин	Инж. Штанин	Инж. Штанин	Инж. Штанин
Ст. арх. Бортлов	Инж. Бортлов	Инж. Бортлов	Инж. Бортлов
Архит. Выпрест	Инж. Выпрест	Инж. Выпрест	Инж. Выпрест
Номенклатура светильников. (начало)		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Страница		Лист	Листов
Р		12	..

Нопировал: Зиничев 10 52-01

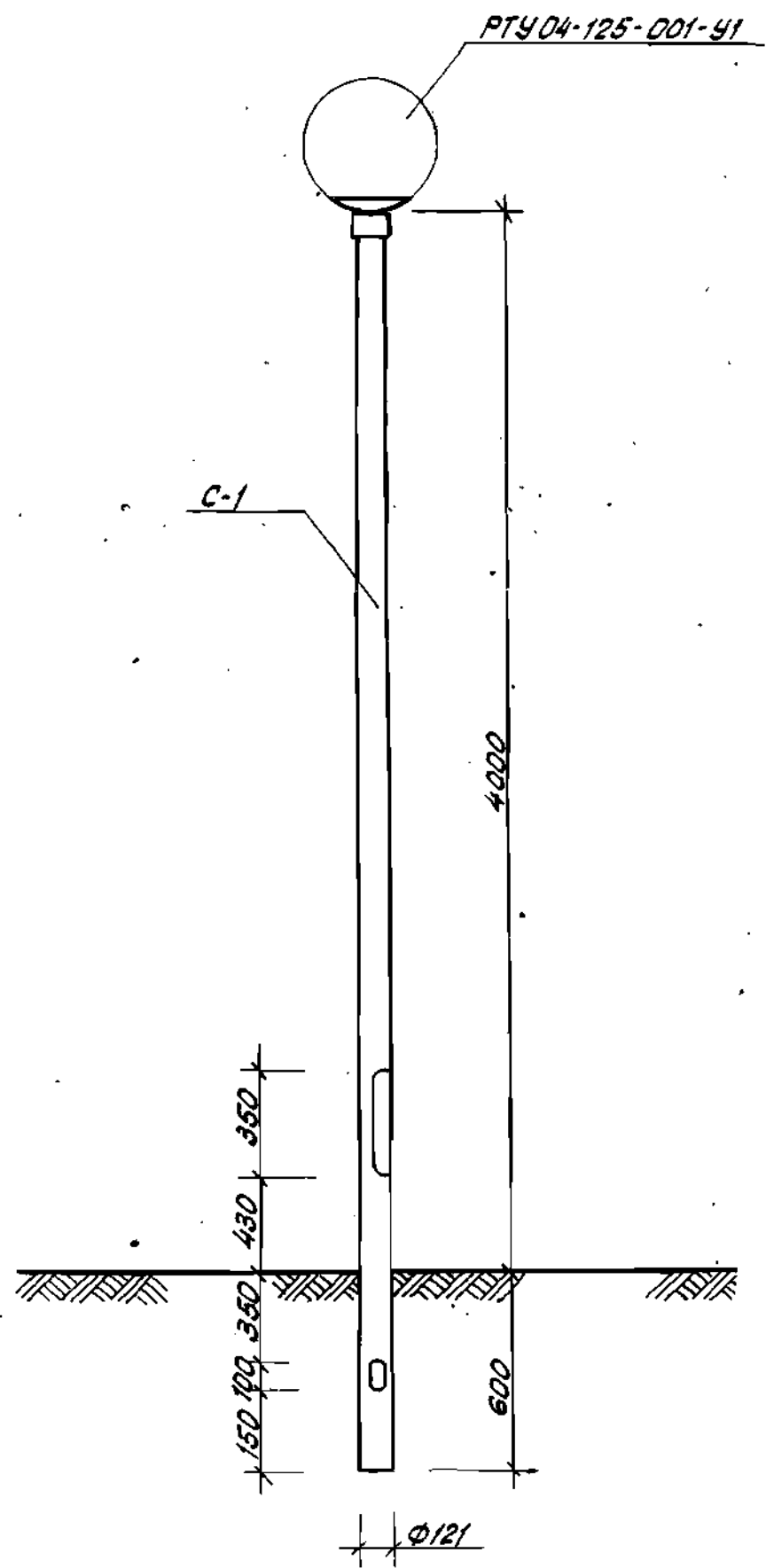
Формат 12

1	2	3	4	5	6
РТУ 04-125-002-VI		"	1	"	
РТУ 04-125-003-VI		"	1	"	
РТУ 04-125-004-VI		"	1	"	

1	2	3	4	5	6
СБ-300		ДРЛ-300	1	Закрывающий, венчающий, с диффузным рассеивателем	3-д "Светотехника" е. Лисославль
СБР-125-VI		ДРЛ-125	1	"	"
РТУ 04-125-005-VI		ДРЛ-125	1	Закрывающий, венчающий, с молочным рассеивателем из стекла	"

320-062	Р1.1-1
Элементы наружного освещения.	
Нач. АНМ Шибилчев	Лист 13
Ин. конст. Сенько	Р
Гол. Вишневский	13
Гол. Штунин	
Ст. арх. Бортлов	
Архит. Выдрест	
Номенклатура светильников (окончание)	
БЕЛГОСПРОЕКТ	
г. Минск	

Напировал: 1957-09-12



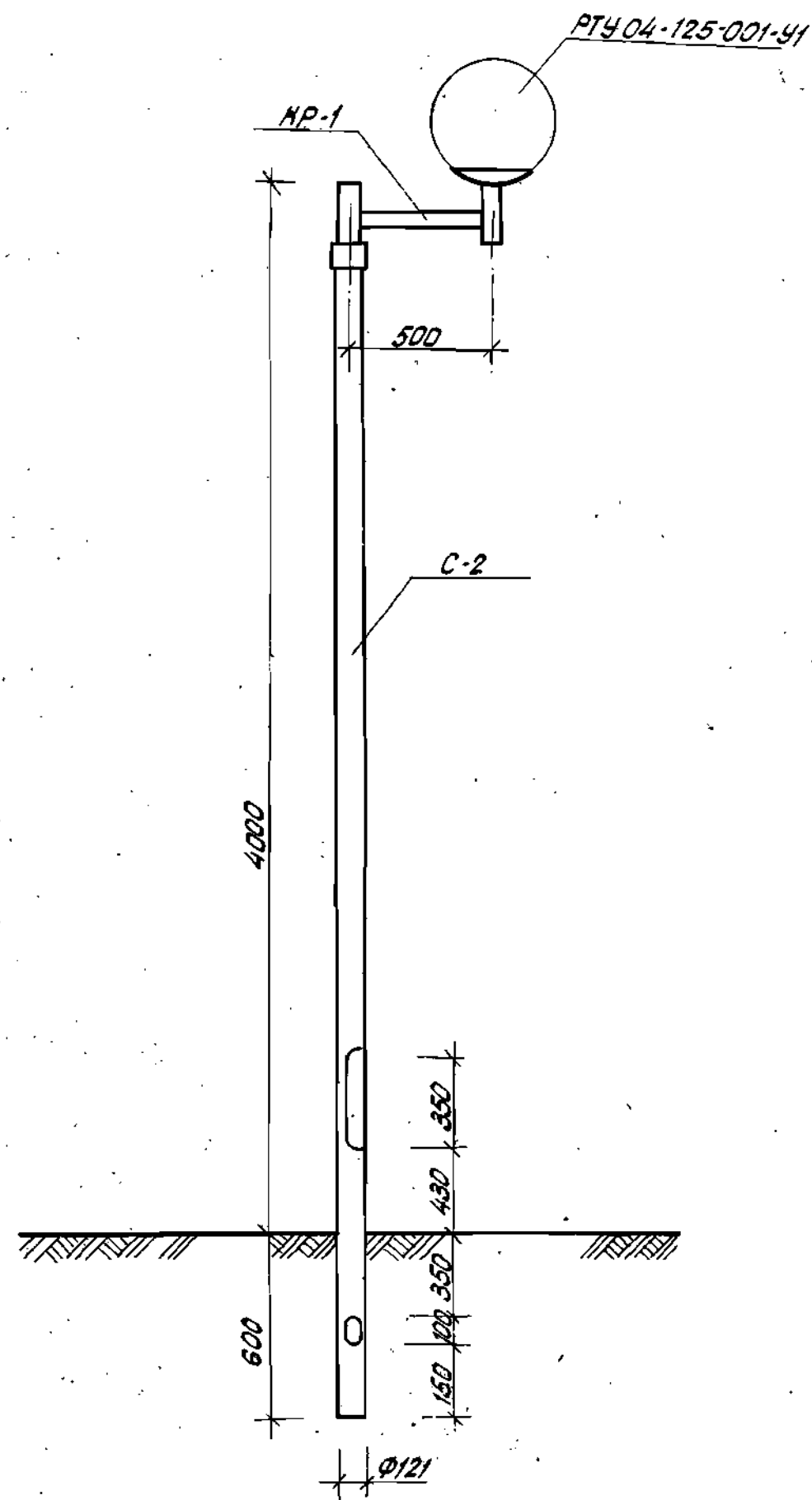
Спецификация на установку УС1 - Т

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим.
С-1	Р1.1-1 лист 65	стойка С-1	1	54.42	
РТУ 04-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	распределитель РТУ 04-125-001-У1	1		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установки стойки в фундамент см. лист 146.

				320-062	Р1.1-1		
				Элементы наружного освещения			
Нач. АИИТ	Ивличев	18/11/81		Установка УС1 - Т.	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Сенько	18/11/81			Р	14	
Ген.	Вишневская	18/11/81		Общий вид, спецификация	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Гип.	Итнин	18/11/81					
Ст. арх.	Бартлов	18/11/81					
Архит.	Выкест	18/11/81					

Копировал: Значков 1052-01 Формат 12



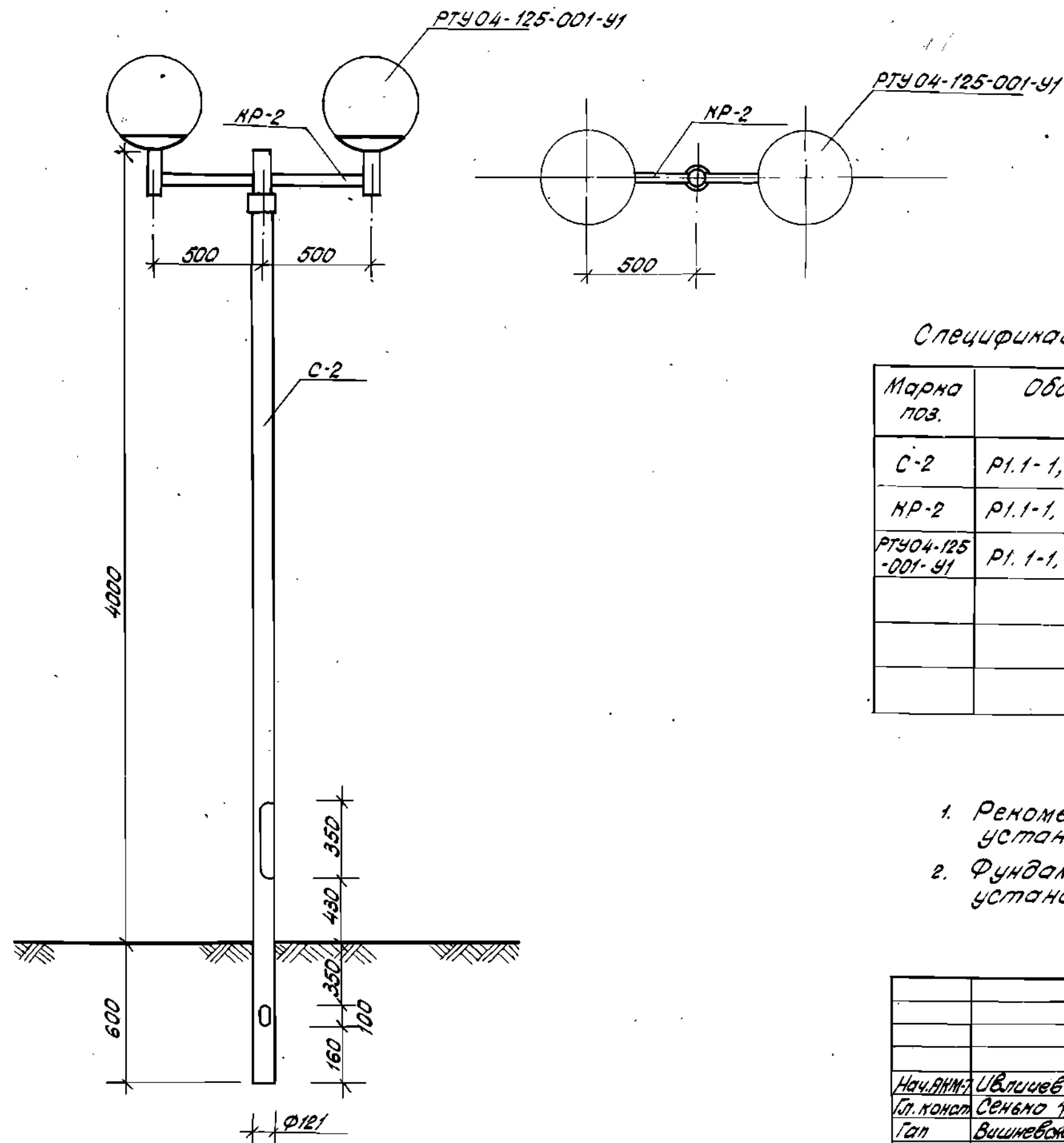
Спецификация на установку УС1-КР1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв.т.	Прим.
С-2	Р1.1-1, лист 66	стойка С-2	1	54.42	
КР-1	Р1.1-1, лист 72	кронштейн КР-1	1	6.28	
РТУ 04-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	Рассеиватель РТУ 04-125-001-У1	1		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установки стойки в фундамент см. лист 146.

				320-062	Р1.1-1
Нач. РММ-Т	Убличев	18/11/81	18/11/81	Элементы наружного освещения.	
Гл. конст	Сенко	18/11/81	18/11/81	Установка УС1-КР1	Страница
Глп	Вишневская	18/11/81	18/11/81		Лист
Глп	Штук	18/11/81	18/11/81	Общий вид, спецификация.	Листов
Ст. арх.	Бартлов	18/11/81	18/11/81		Р 15
Архит.	Выкест	18/11/81	18/11/81	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Копировал: 31052-01 формат 12



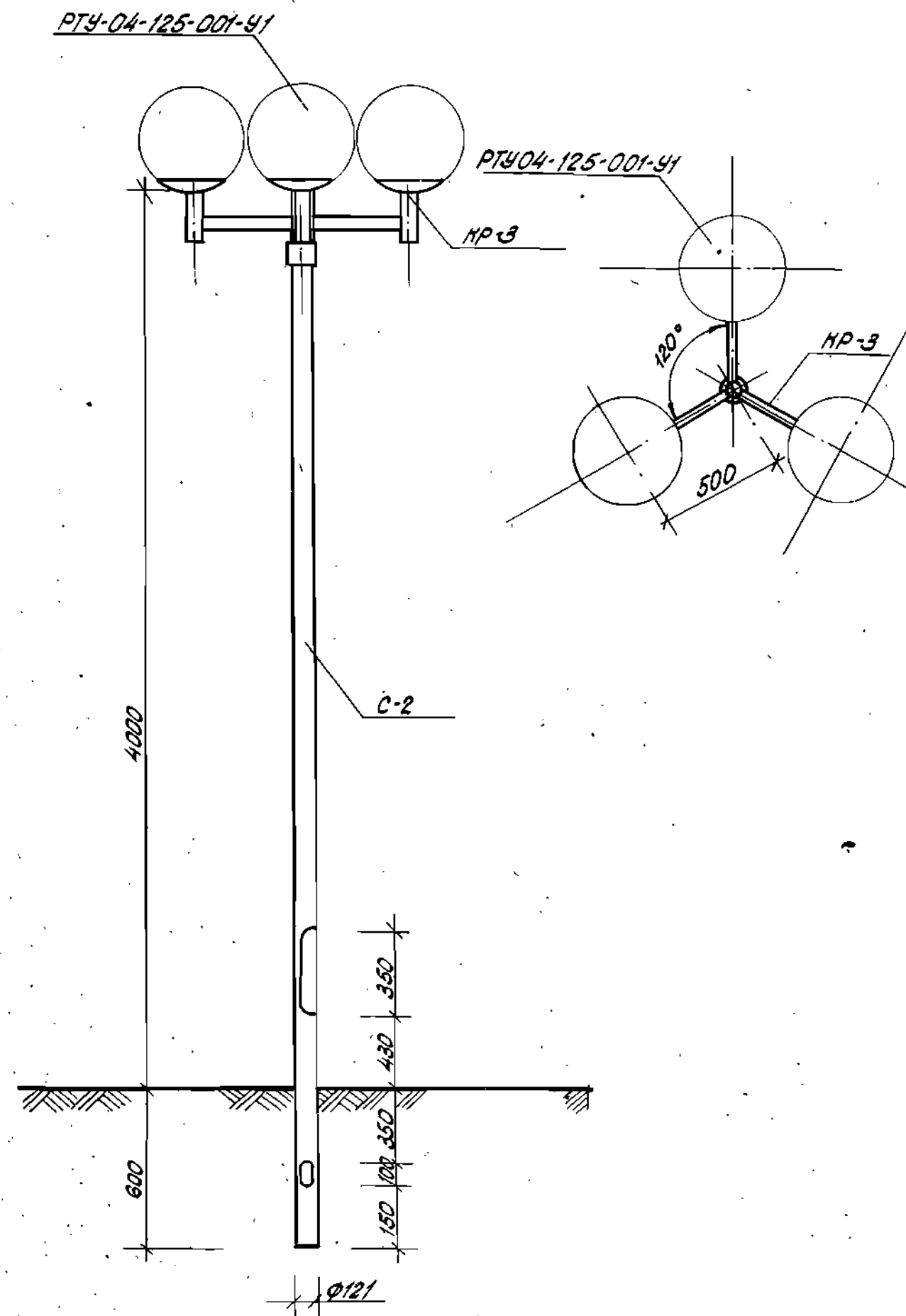
Спецификация на установку УС1-НР2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Прим.
C-2	Р1.1-1, лист 66	стойка C-2	1	54.42	
НР-2	Р1.1-1, лист 73	кронштейн НР-2	1	10.69	
РТУ04-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	Рассеиватель РТУ-04-125-001-У1	2		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установки стойки в фундамент см. лист 146.

				320-062	Р1.1-1
Нач.вн.м.	Ивлиев	18/11/81		Элементы наружного освещения.	
Гл.конст.	Сенько	18/11/81		Установка УС1-НР2	Страниц
Глп	Вашневская	18/11/81			Лист
Глп	Иткин	18/11/81		Р	16
Ст.арх.	Бартлов	18/11/81		Общий вид, спецификация	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Архит.	Выжест	18/11/81			

Копировал: Филиппов
1052-01
Формат 12



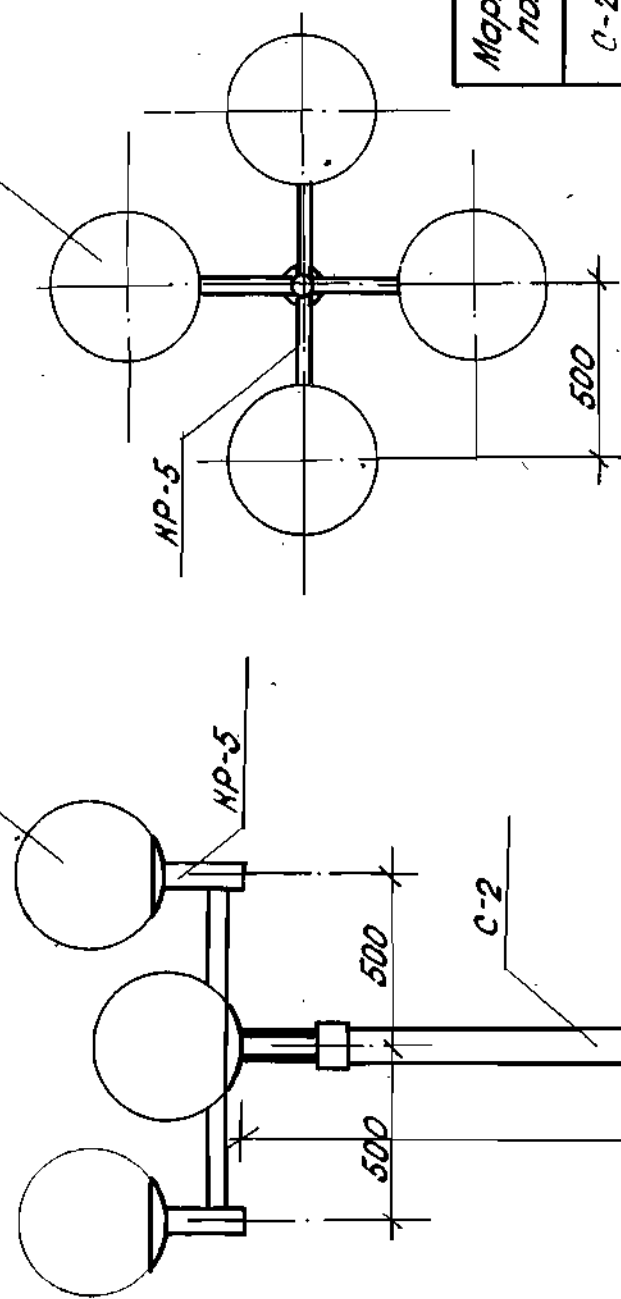
Спецификация на установку УС1-НР3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Прим.
С-2	Р1.1-1, лист 66	стойка С-2	1	54.42	
НР-3	Р1.1-1, лист 74	кронштейн НР-3	1	15.1	
PTY 04-125-001-91	Р1.1-1, лист 12	Рассеиватель РТУ-04-125-001-91	3		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установки стойки в фундамент см. лист 146.

320-062				Р1.1-1		
Элементы наружного освещения.						
Установка УС1-НР3				Стадия	Лист	Листов
				Р	17	
Общий вид, спецификация.				БЕЛГОСПРОЕКТ		
				г. Минск		

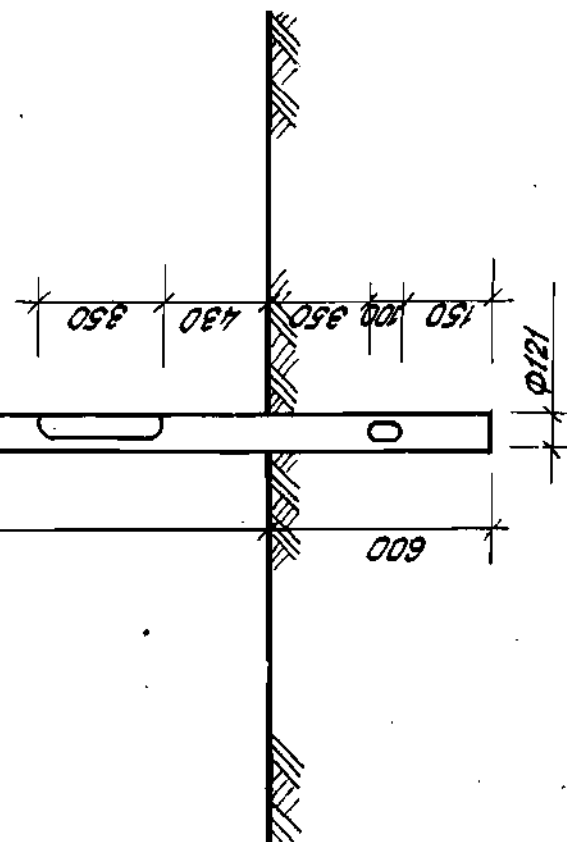
Нопировал: Инженер 1052-01 Формат 12



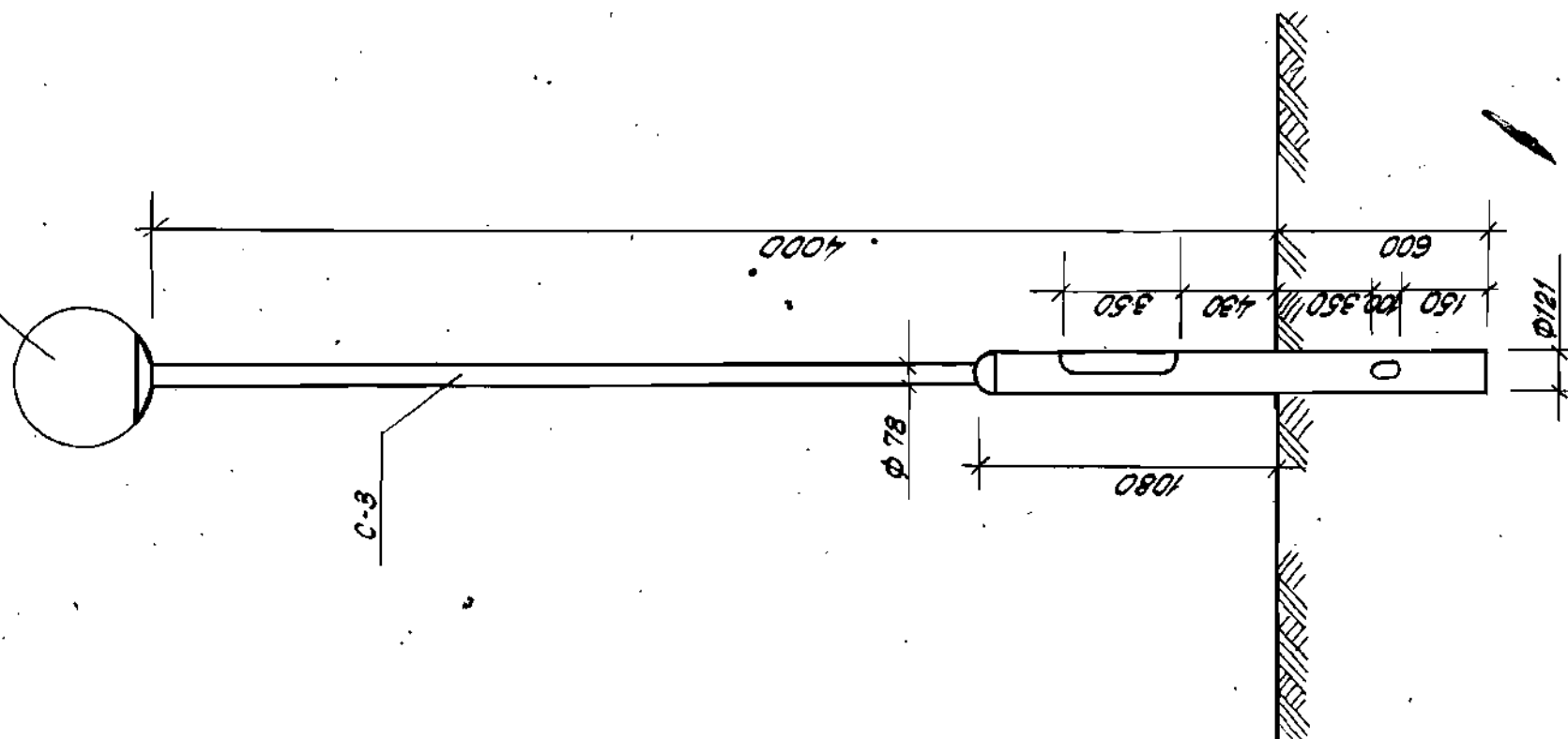
Спецификация на установку УСМ - КРС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.т.	Прим.
С-2	Р1.1-1, лист 66	стойка С-2	1	54.42	
КР-5	Р1.1-1, лист 76	кранштейн КР-5	1	20.85	
РТУ04-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	Распределитель РТУ04-125-001-У1	4		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установочной стойки в фундаменте см. лист 146.

[illegible]

Подготовил: Якимов, 1052-01, 08.08.12



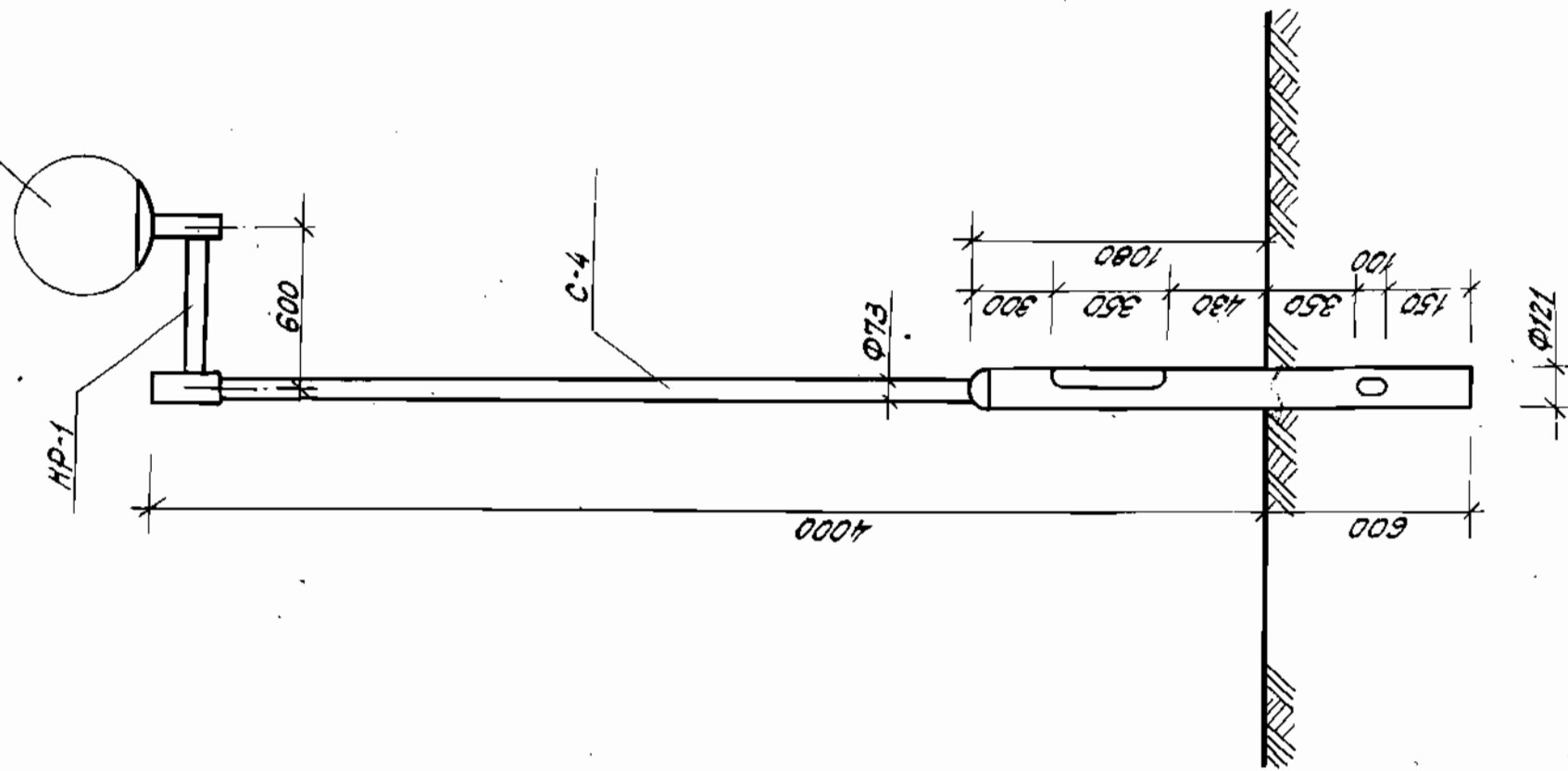
Слетица на установу 1-278

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.м.	Примеч.
С-3	Р1.1-1 лист 67	стойка С-3	1	42.48	
РТУ04-125 -001-У1	Р1.1-1, лист 12	Распределитель РТУ04- -125-001-У1	1		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установки стойки в фундамент см. лист 146.

320-062	Р1.1-1	Элементы наружного освещения.			
Установка	УС2-7.	Стандарт	Лист	Листов	
		Р	20		
Общий вид, спецификация		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Копировал: *Иммухед*. Формат 12
1052-01



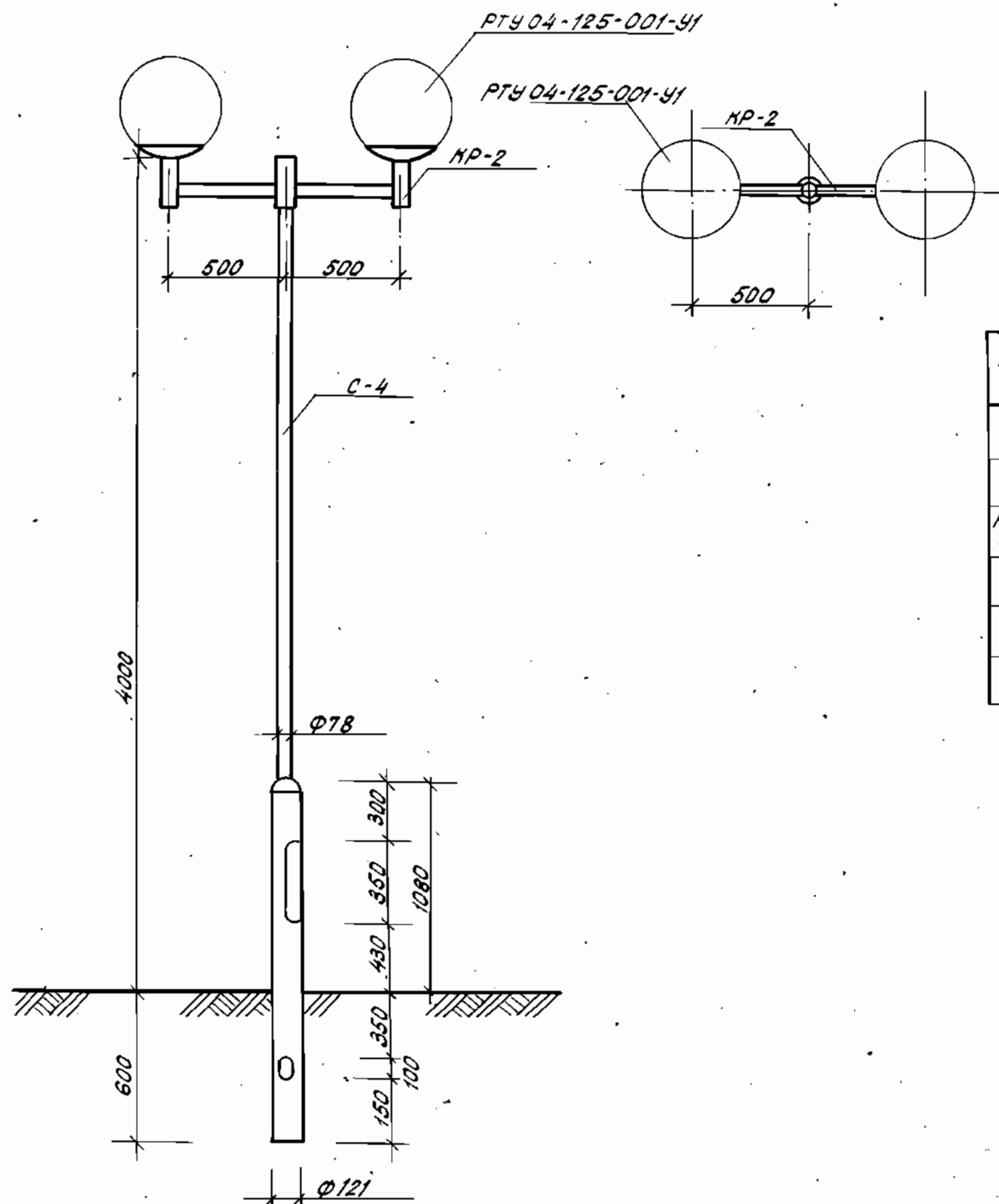
Спецификация на установку УСЗ - ХР1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса вв.т.	Прим.
С-1	Р1.1-1, лист 68	стойка С-4	1	44.04	
НР-1	Р1.1-1, лист 72	кранштейн НР-1	1	6.28	
РТУО4-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	Разъематель РТУ-04-125-001-У1	1		

1. Рекомендации по отделке и размещению установочной наружной освещенности см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установочной стойки в фундаменте см. лист 14б.

320-062	р.1.1-1	Элементы наружного освещения.	Стация	Лист	Листов
		Установлено УОЗ - КР1	Р	21	
		Общий вид, спецификация	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Напечатано: Индекс - 1052-01 Формат 12



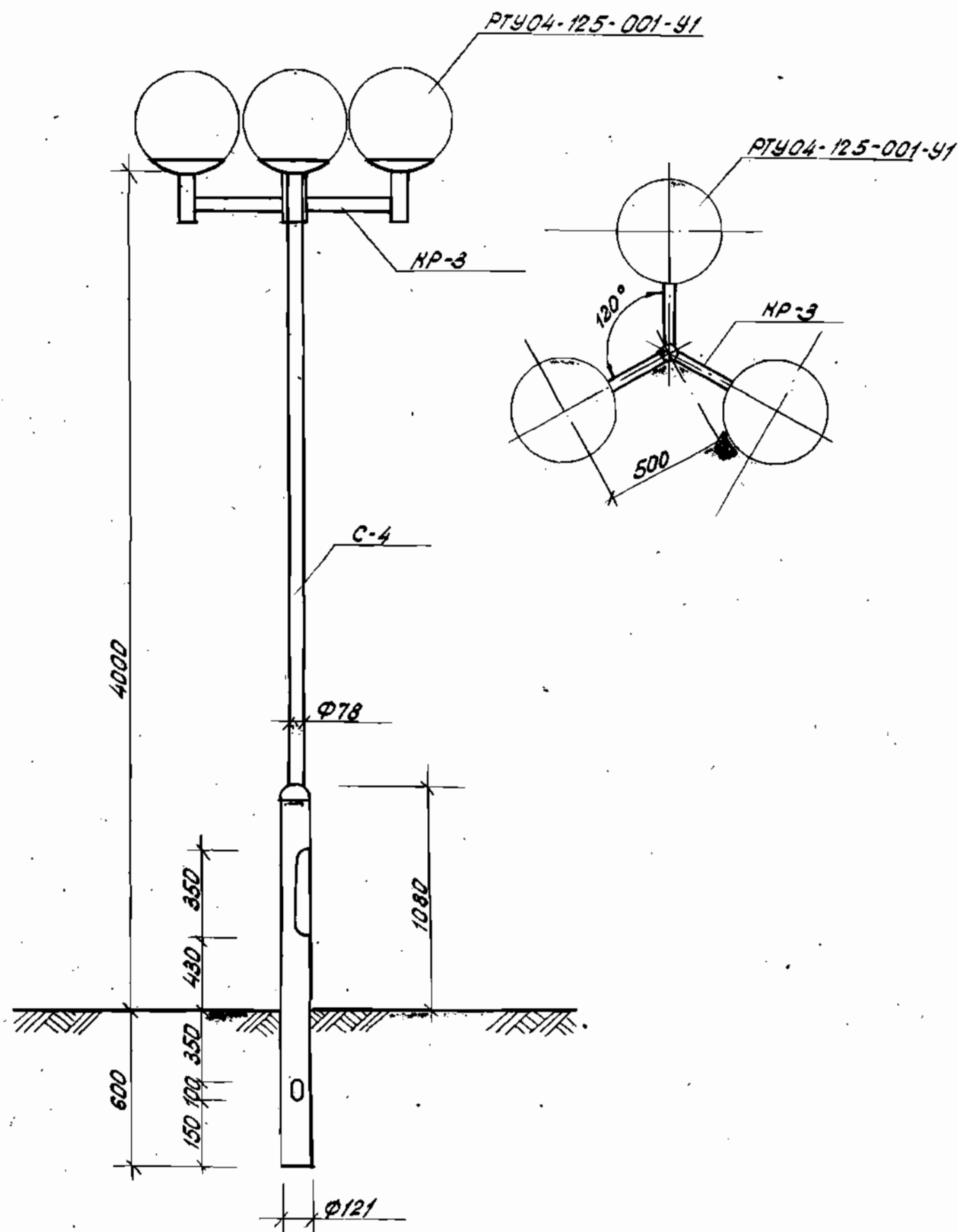
Спецификация на установку УС2-КР2.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.т.	Прим.
С-4	Р1.1-1, лист 68	стойка С-4	1	44.04	
КР-2	Р1.1-1, лист 73	Кронштейн КР-2	1	10.69	
PTY04-125-001-Y1	Р1.1-1, лист 12	Рассеиватель РТУ04-125-001-Y1	2		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установки стойки в фундамент см. лист 146.

				320-062	Р1.1-1
Нац. архит.	И. В. Личев	18.07.81	18.07.81	Элементы наружного освещения	
Гл. конст.	Сенко	18.07.81	18.07.81	Установка УС2-КР2	Стадия
Гл. инж.	Вишневский	18.07.81	18.07.81		Лист
Гл. инж.	Иткин	18.07.81	18.07.81	Общий вид, спецификация	Листов
Ст. арх.	Бартлов	18.07.81	18.07.81		Р 22
Архит.	Викрест	18.07.81	18.07.81	БЕЛГОСПРОЕКТ	
				г. Минск	

Копировал: Яничков 1052-01 Формат 12



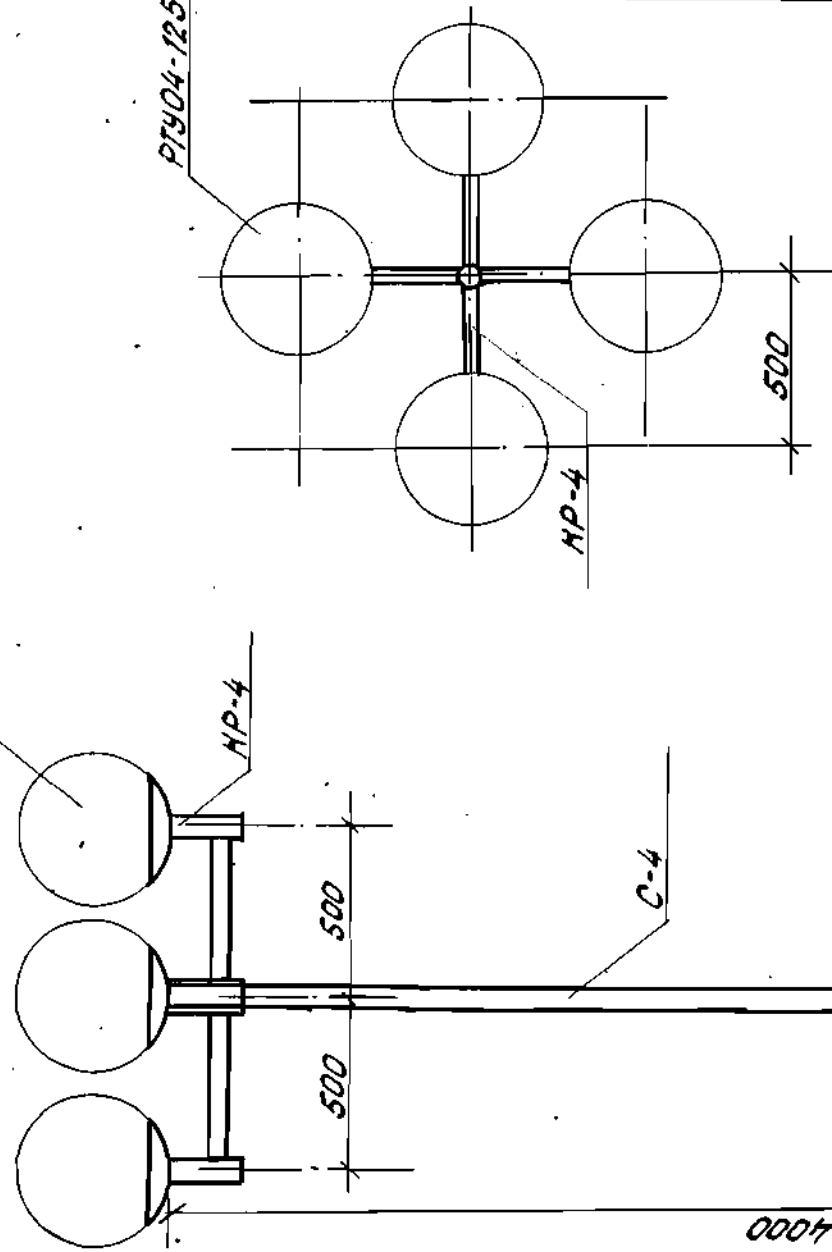
Спецификация на установку УС2-КР3.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.т.	Прим.
С-4	Р1.1-1, лист 68	стойка С-4	1	44.04	
КР-3	Р1.1-1, лист 74	кронштейн КР-3	1	15.10	
РТУ04-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	Рассеиватель РТУ04-125-001-У1	3		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь установки стойки в фундамент см. лист 146.

				320-062	Р1.1-1
Нач. АИМ-7	И.В.Личев	18.7.88		Элементы наружного освещения	
Бл. конст.	Сенько	18.7.88		Установка УС2-КР3	Стадия
Глп	Вишневская	18.7.88			Лист
Глп	Иткин	18.7.88		Общий вид, спецификация.	Листов
Ст. арх.	Бартлов	18.7.88			Р 23
Архит.	Выкрест	18.7.88		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

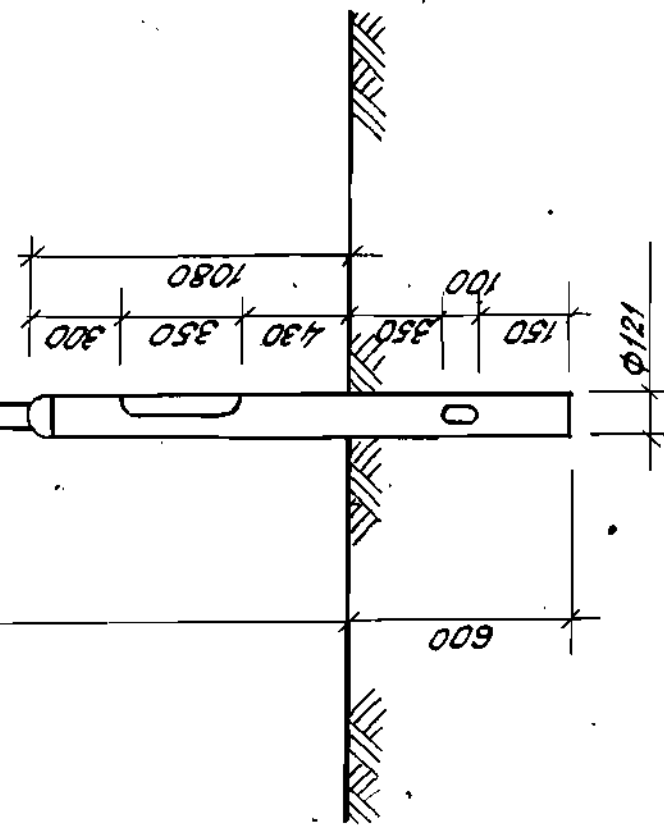
Копировал: Янышка; 1052-01 Формат 12



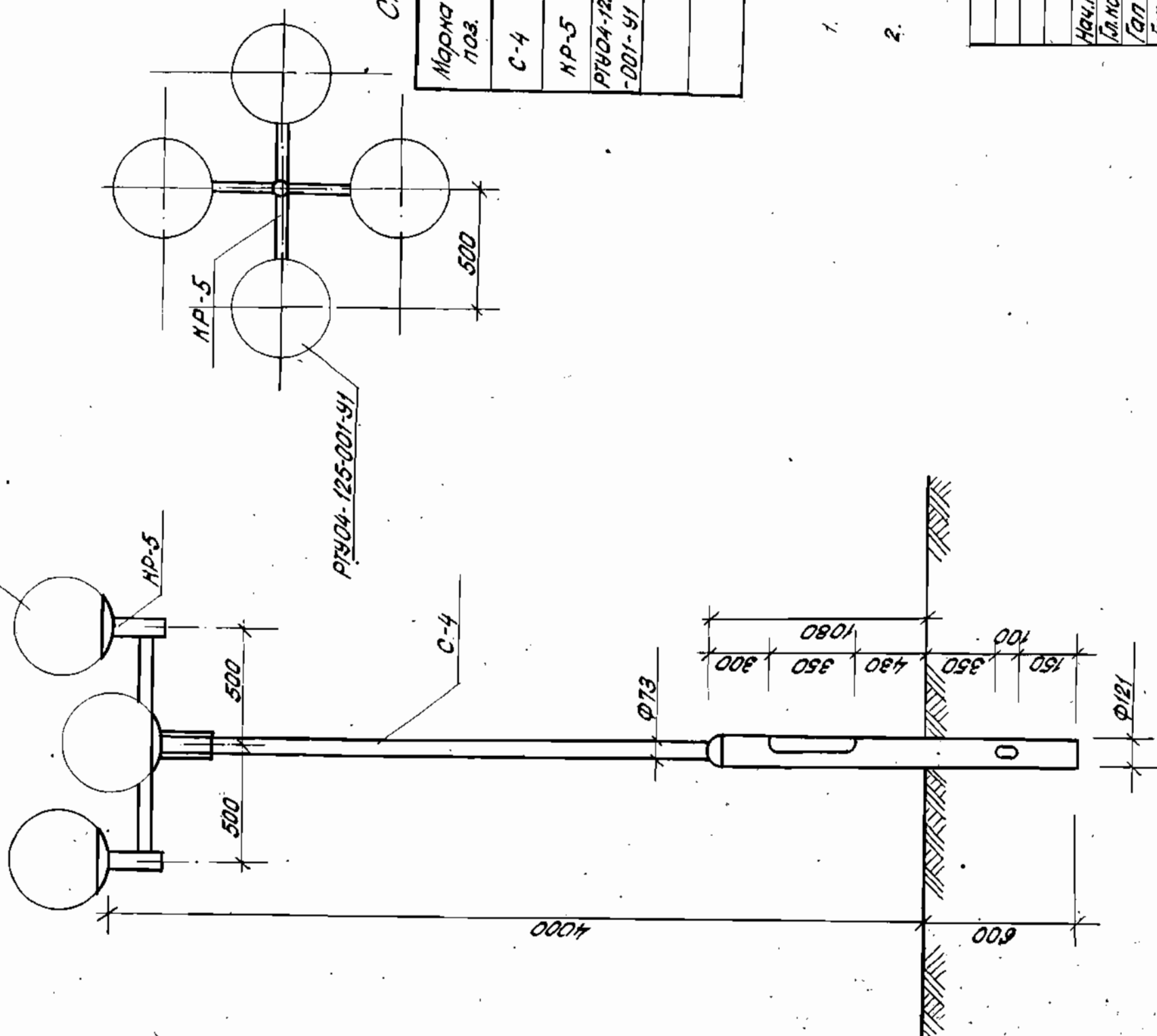
Спецификация на установку ИСЗ-НОД

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.т.	Прим.
С-4	Р1.1-1, лист 68	стойка С-4	1	44.04	
НР-4	Р1.1-1, лист 75	кранштейн НР-4	1	19.51	
РТУ04-001-У1	Р1.1-1, лист 12	распределитель РТУ04-125-001-У1	4		

1. Рекомендации по отделке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь
установки стойки в фундаменте см. лист 146

[illegible]

Напировал: Инимка - Формат 12
1052-01



Спецификация на установленную УСД-НРБ:

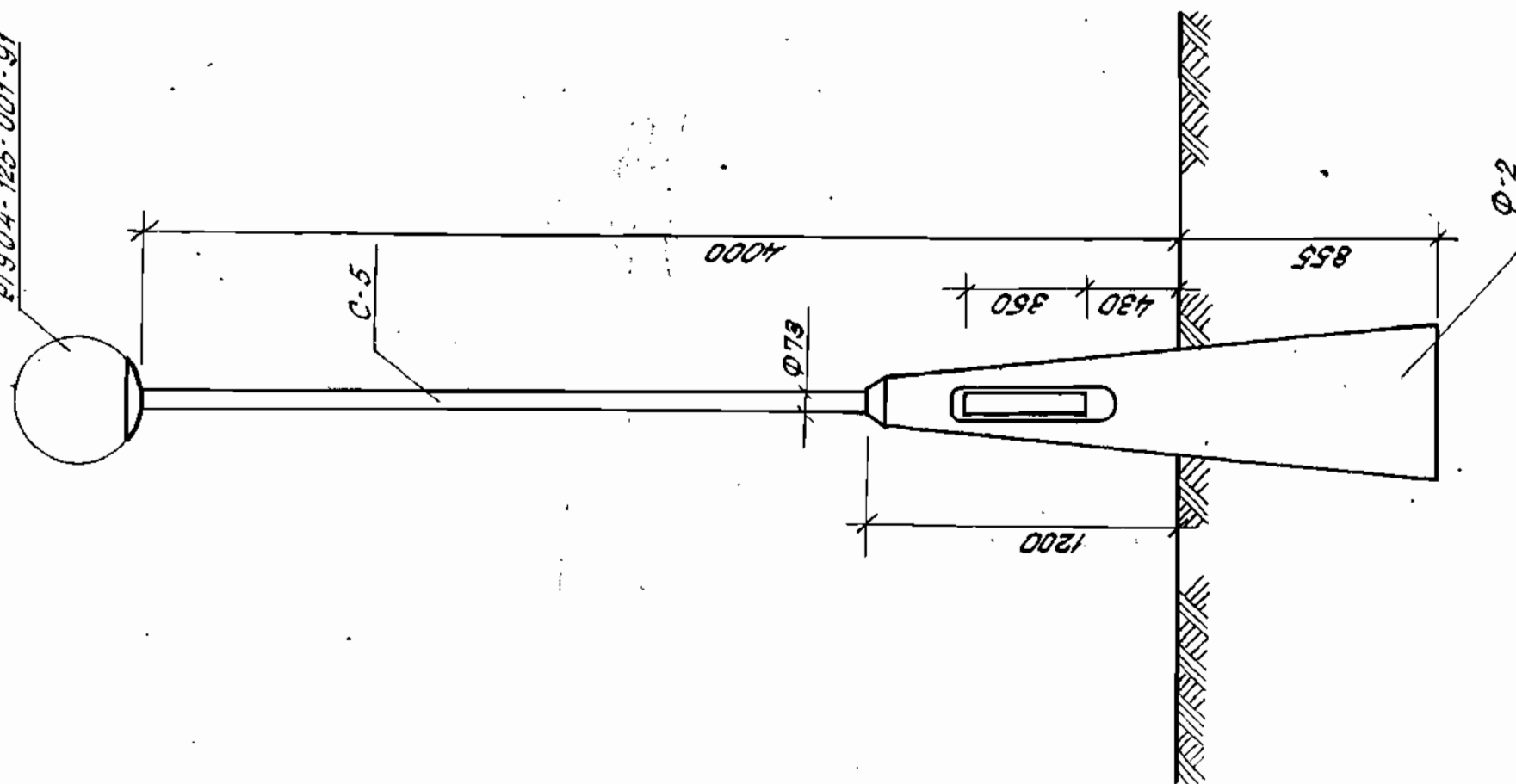
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Нап.	Масса ед.м.	Прим.
С-4	Р1.1-1, лист 68	стойка С-4	1	44.04	
НР-5	Р1.1-1, лист 76	кронштейн НР-5	1	20.85	
РТУО4-125 -001-У1	Р1.1-1, лист 12	распределитель РТУО4- -125-001-У1	4		

1. Рекомендации по отделке и размещению
установован наружного освещения см. лист 6.
2. Фундамент условно не показан. Деталь
установовки стоики в фундамент см. лист 146.

[illegible]

Копировал: Анныка 1052-01 формат 12

PTY04-125-001-41



1-808 выданный на спецификацию УСЗ-7

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Прим.
С-5	Р1.1-1, лист 69	стойка С-5	1	28.48	
Р1.1-125 -001-У1	Р1.1-1, лист 12	распределитель Р1.1-125-001-У1	1		
Ф-2	Р1.1-1, лист 148	фундамент Ф-2	1	250	

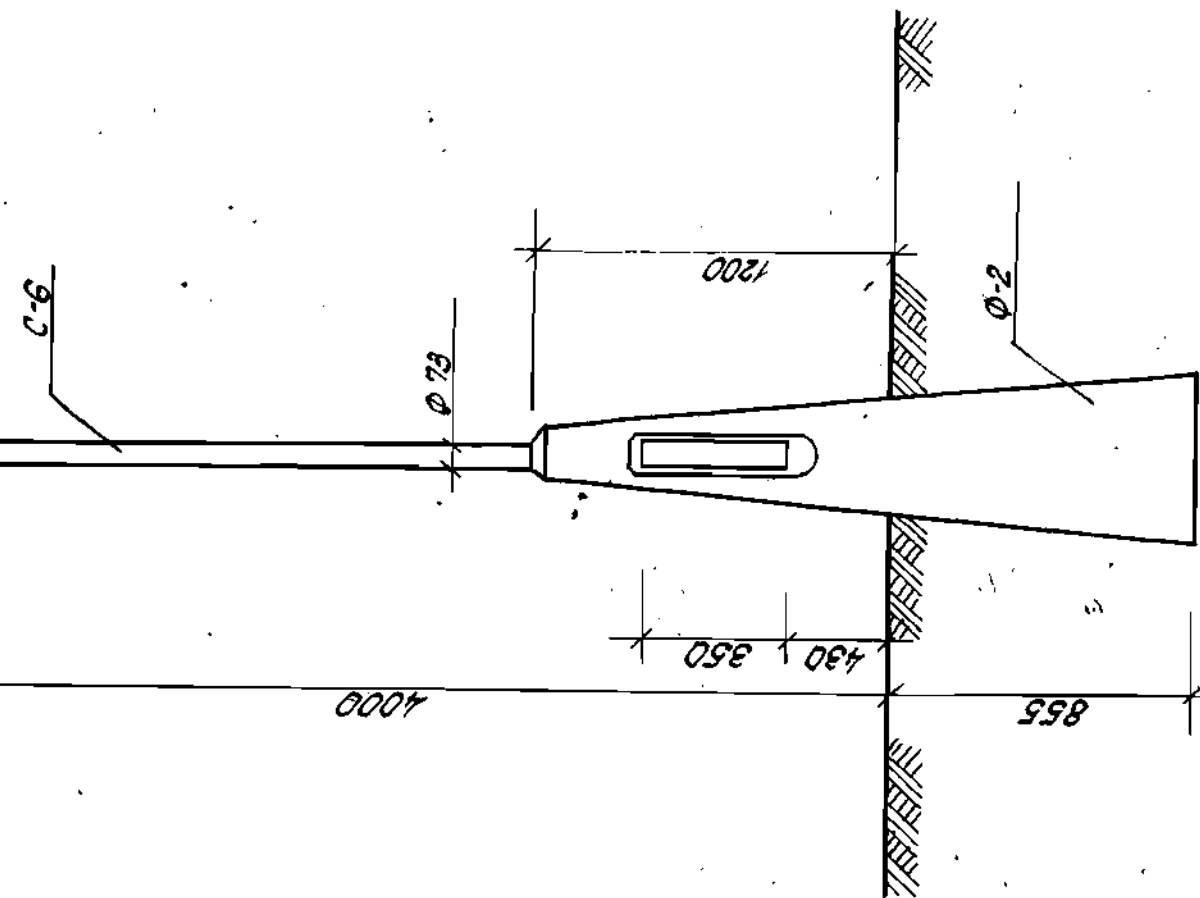
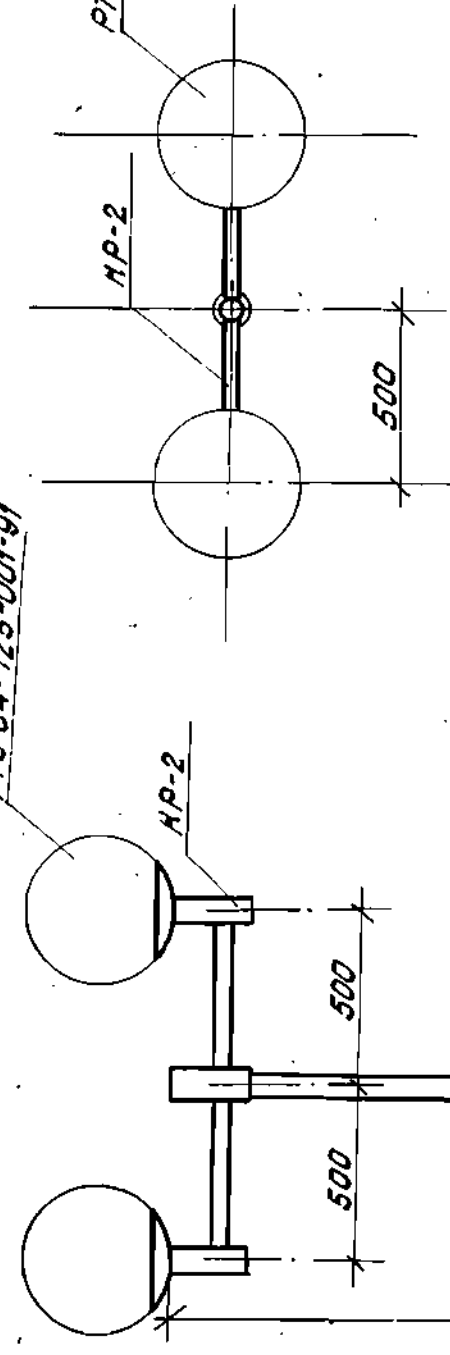
1. Рекомендации по отделке и размещению установочной наружного освещения см. лист 6.
2. Железобетонный цоколь Ф-2 разработан на листе 148.

[illegible]

Напировал: Синицкая - 1052 - 04. Формат 12.

Напировал: *Синица* - *1052-01* - *Формат 12*

PTY04-125-001-91



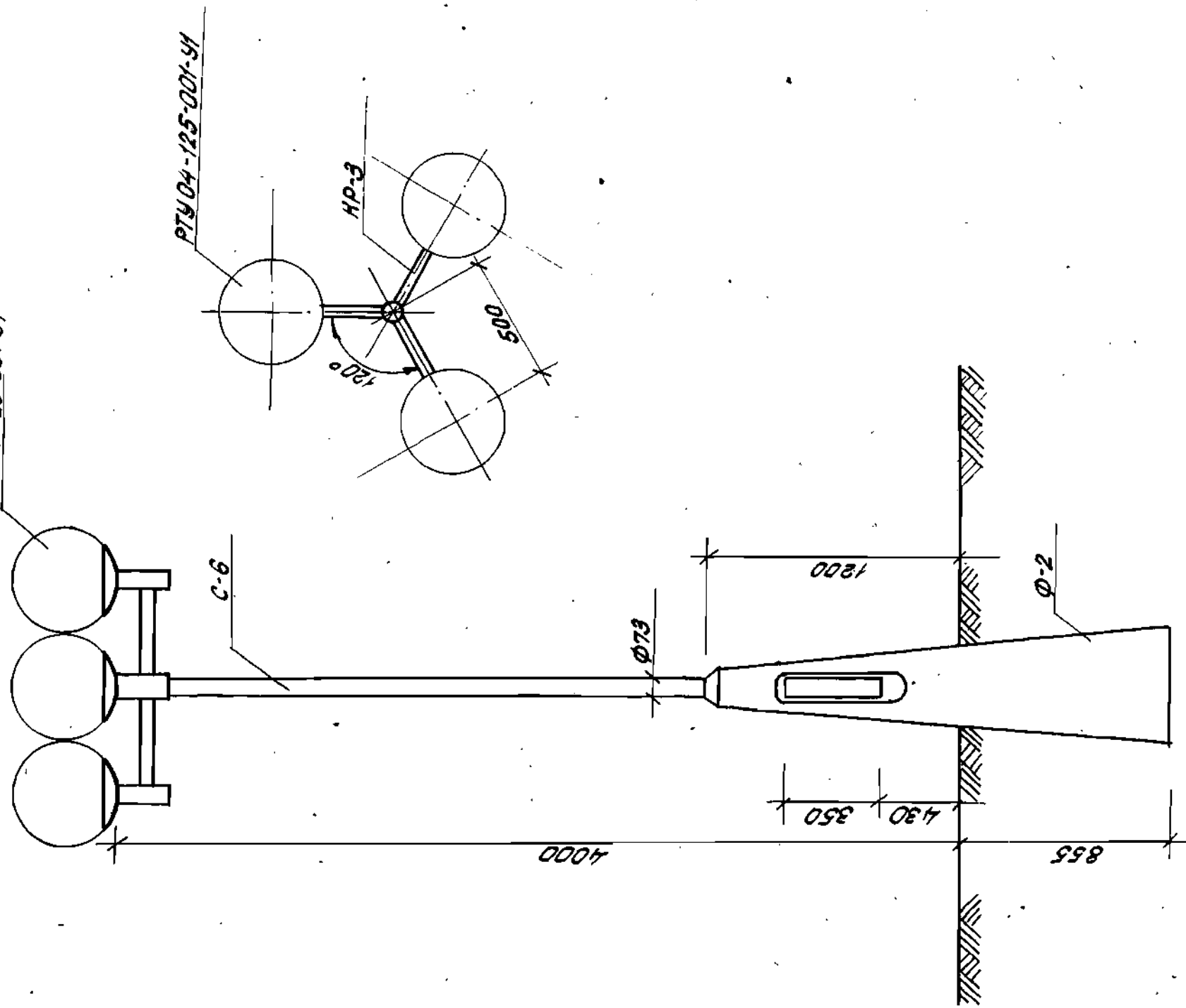
Спецификация на установку 403 - 402

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. ед.м.	Масса ед.м.	Прим.
С-6	Р1.1-1, лист 70	стойка С-6	1	30.08	
НР-2	Р1.1-1, лист 73	Кронштейн НР-2	1	10.69	
Р504-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	расширитель Р504-125-001-У1	2		
Ф-2	Р1.1-1, лист 148	м.б. колонна Ф-2	1		

1. Рекомендации по отделке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6.
2. Железобетонный цоколь Ф-2 разработан
на листе 148.

[illegible]

Копировал: Симичка 1052-01 Формат 12



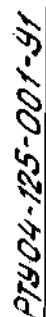
БОН-БОН БУДОВАШ НА ВПЛИВАНИИ СПЕЦИАЛИСТА

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Масса ед.м.	Прим.
С-6	Р1.1-1, лист 70	стойка С-6	1 30.08	
НР-3	Р1.1-1, лист 74	кронштейн НР-3	1 15.10	
РТУО4- 125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	Рассеиватель РТУО4- -125-001-У1	3	
Ф-2	Р1.1-1, лист 148	ж.б. чаша Ф-2	1	

1. Рекомендации по отбелке и размещению установов наружного освещения см. лист 6.
2. Ж.б. цоколь Ф-2 разрабатан на листе 148.

[illegible]

Нопировал: Иммуна-1052-Формат 12



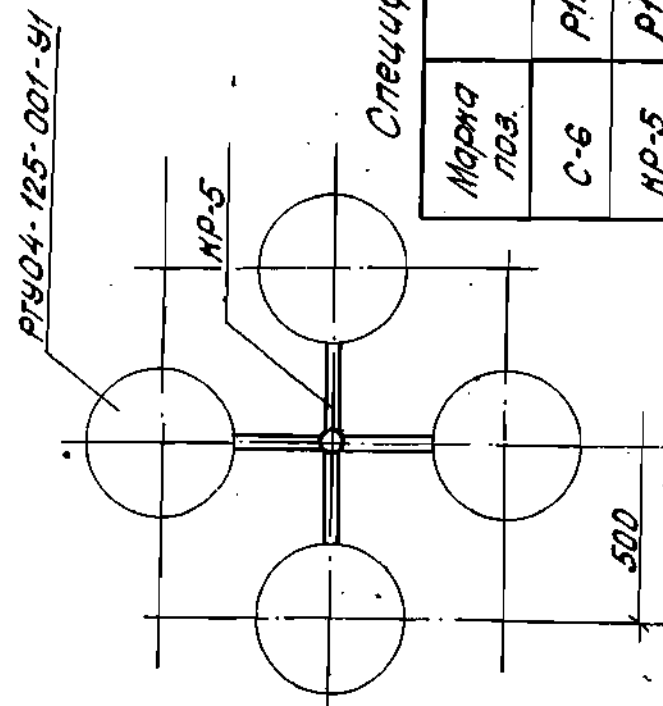
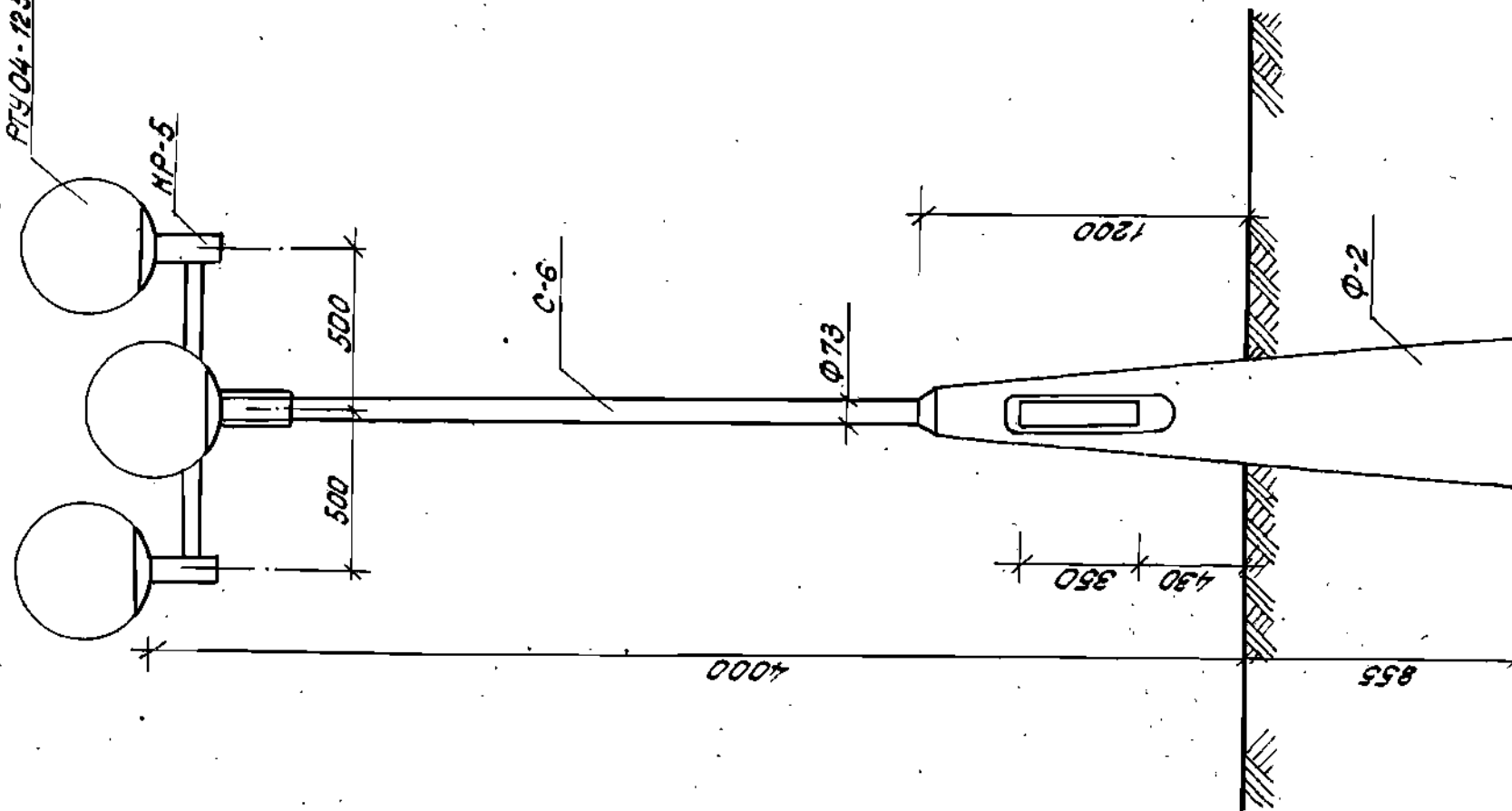
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим.
С-6.	Р1.1-1, лист 70	стойка С-6	1	30.08	
НР-4	Р1.1-1, лист 75	кронштейн НР-4	1	19.51	
Р1904-125-001-У1	Р1.1-1, лист 12	распределитель Р1904-125-001-У1	4		
Ф-2	Р1.1-1, лист 148	ж.б. колонна Ф-2	1		

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Ж.б. цоколь Ф-2 разработан на листе 148.

[illegible]

Направлен: Шенген. Формат 12
1052 - 01

Формат 12
1052-01



Спецификация на услову 403-405

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Прим.
С-6	Р1.1-1, лист 70	стойка С-6	1	30.08	
НР-5	Р1.1-1, лист 76	кронштейн НР-5	1	20.85	
РТУ04-125 -001-У1	Р1.1-1, лист 12	разъематель РТУ04- -125-001-У1	4		
Ф-2	Р1.1-1, лист 148	ж.б. колонна Ф-2	1		

1. Рекомендации по отбелке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Ж.б. колонь Ф-2 разработан на листе 148.

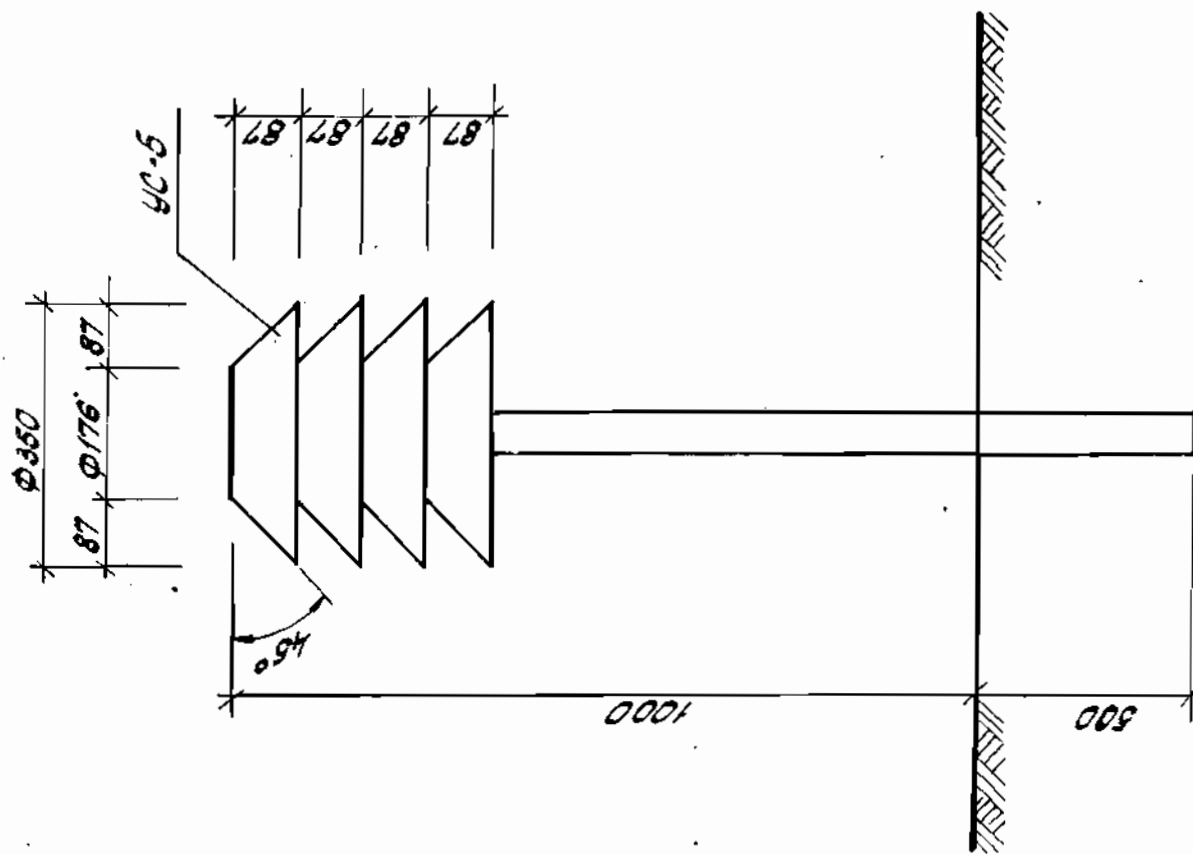
520-062	Р11-1	Элементы наружного освещения			Листов
		Установки УСЗ - НР5	Р	31	
		Общий вид, спецификация	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Напировал: Шинников 1052-04 Формат 12

Спецификация на установку УС-5.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Нал.	Масса ед.т.	Прим.
УС-5	Р1.1-1, лист 134	декоративный осветительн.	1	26,67	

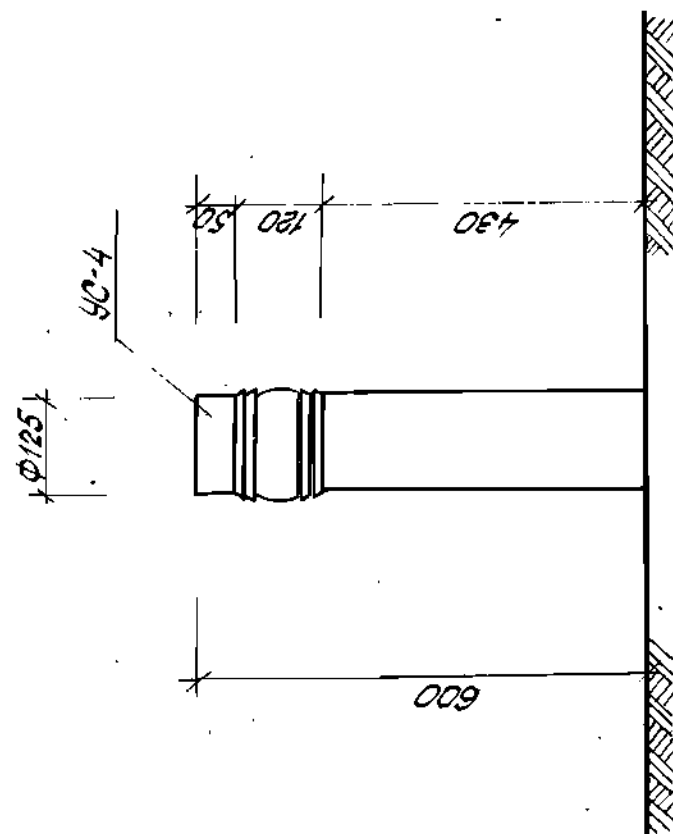
1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Декоративный осветительный УС-5 разработан на листе 136.



320-062	Р1.1-1
Элементы наружного освещения.	
Установка УС-5	Р 32
Общий вид, спецификация.	
БЕЛГОСПРОЕКТ. г. Минск	

Натуровая. Значения 1052-01 Формат 12

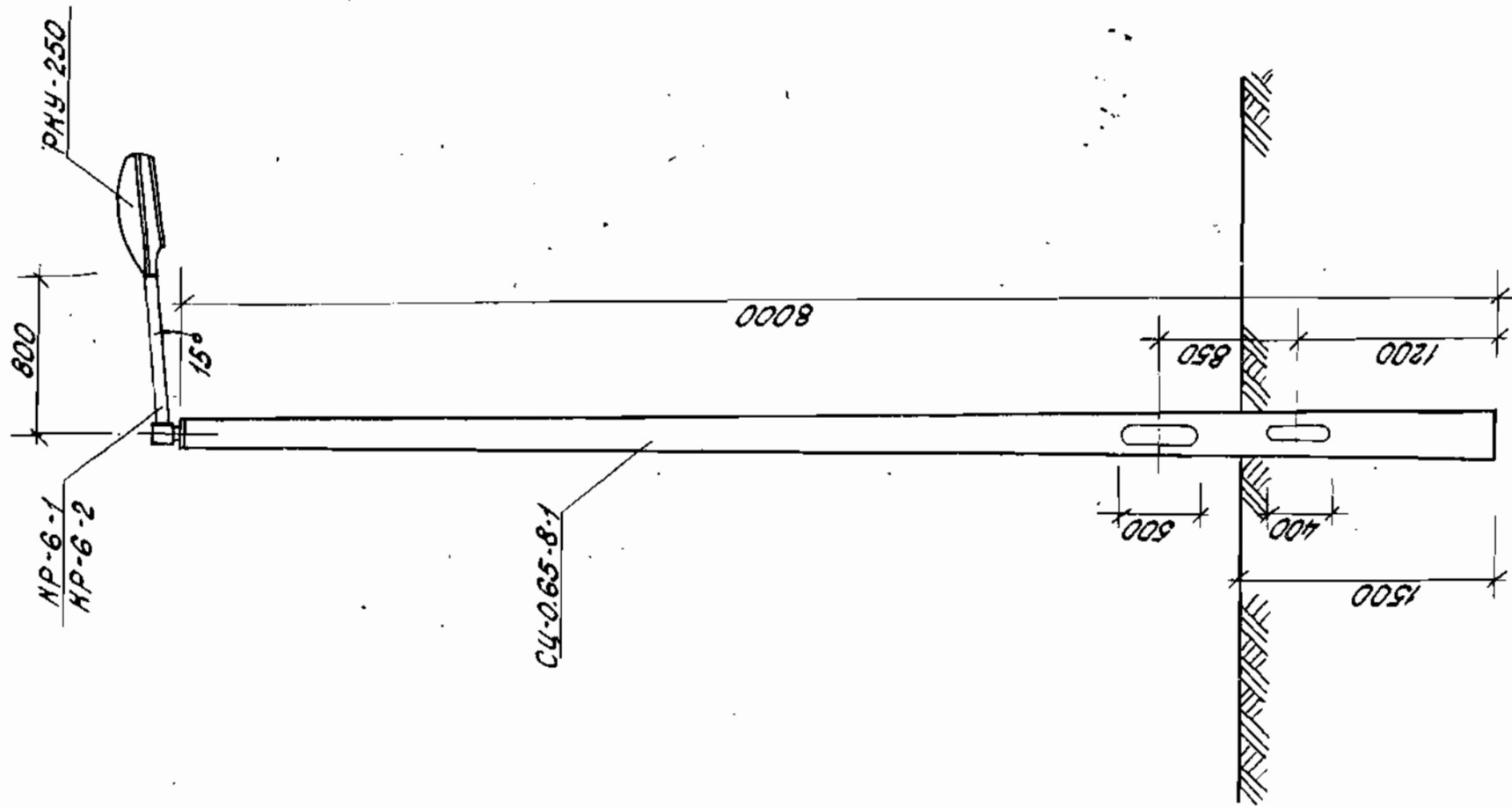
Инв. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №



1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.
2. Декоративный светильник УС-4 размещен на листе 136.

[illegible][illegible]

Копировать: Ссылка 7052-Оформат 12



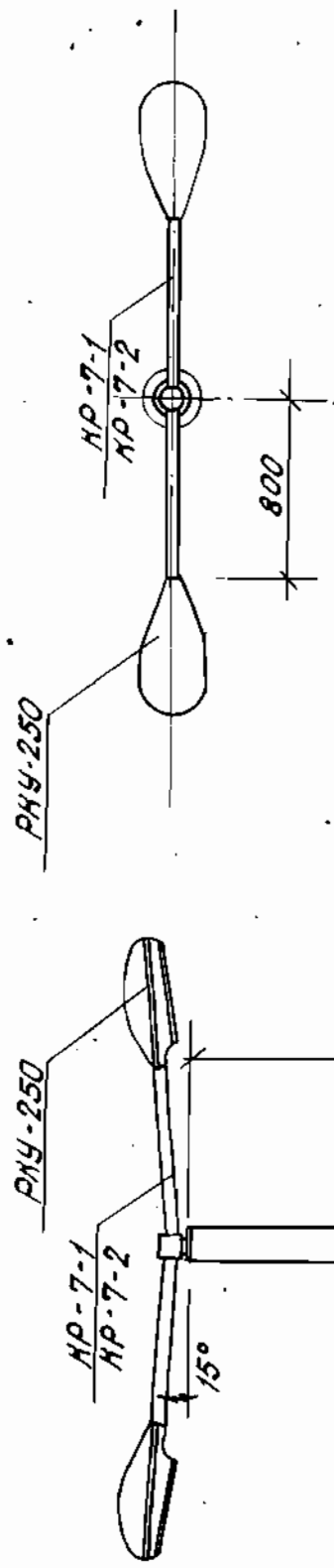
Специализация на японской ИСБ-ИРБ:

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.м.	Прим.
СЧ-0.65-8-1	Р1.1-1, лист 139	стойка СЧ-0.65-8-1	1	540.0
НР-6-1	Р1.1-1, лист 77	кронштейн НР-6-1	1	28.9
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	размещатель РНУ-250	1	
НР-6-2	Р1.1-1, лист 78	кронштейн НР-6-2	1	1696

1. Рекомендации по отделке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6.

[illegible]

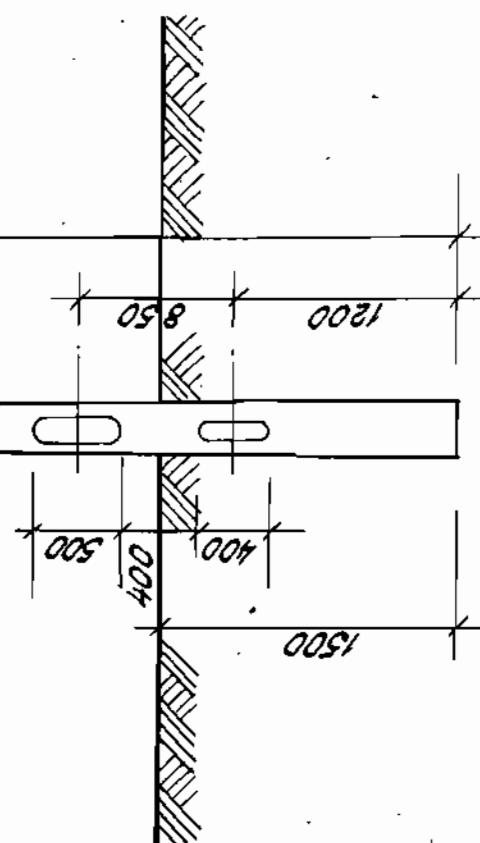
Напировал: Инимет-1052-Оформит 12



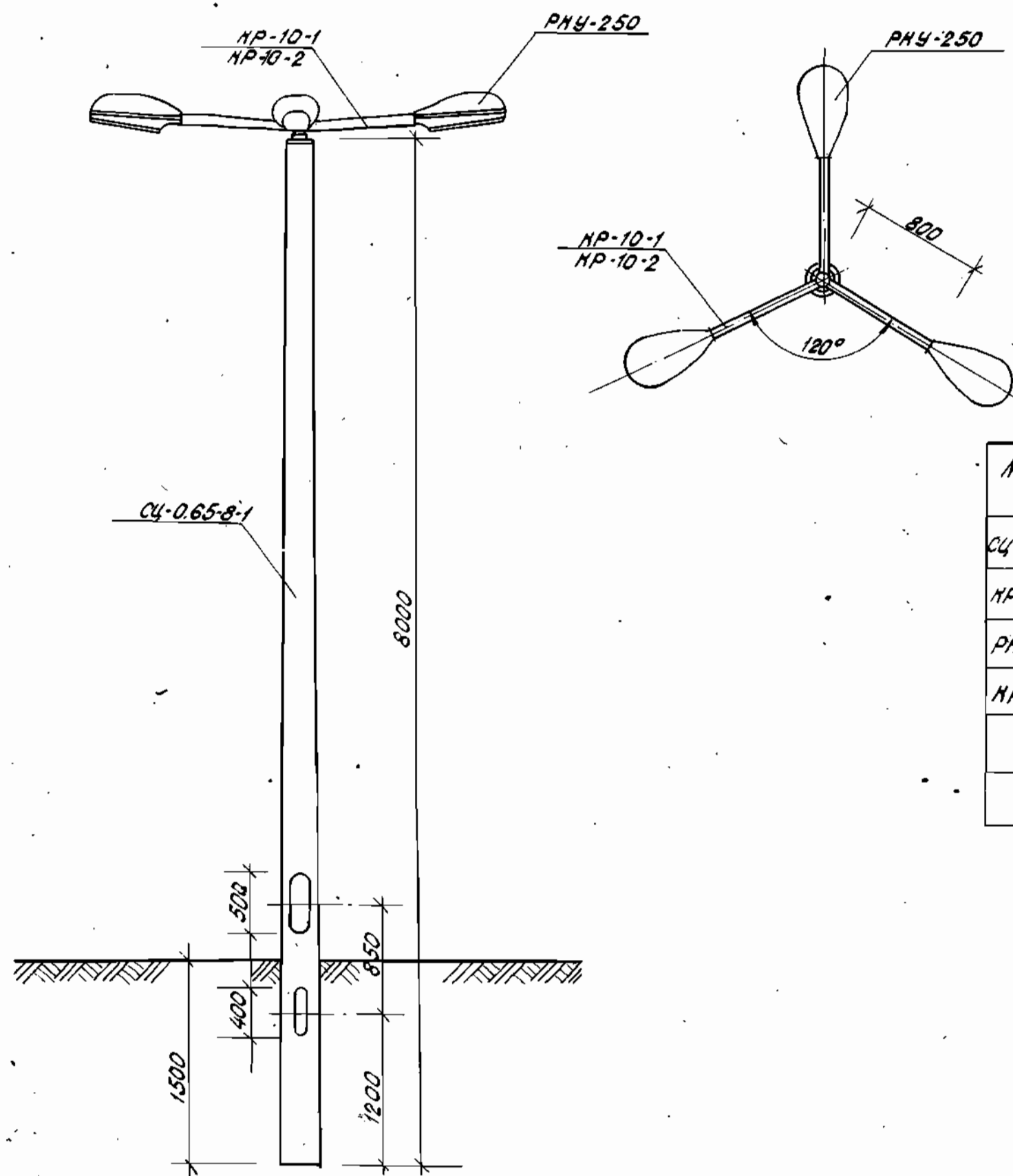
Специальной на

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим.
СЦ-065-8-1	Р1.1-1, лист 139	стойка СЦ-0.65-8-1	1	540.0	
НР-7-1	Р1.1-1, лист 79	кронштейн НР-7-1	1	34.79	
РКУ-250	Р1.1-1, лист 12	распределитель РКУ-250	2		
НР-7-2	Р1.1-1, лист 80	кронштейн НР-7-2	1	22.13	

1. Рекомендации по отделке и размещению
установов наружного освещения см. лист 6.

[illegible]

Нотировал: Шинько
1052-01 формат 12



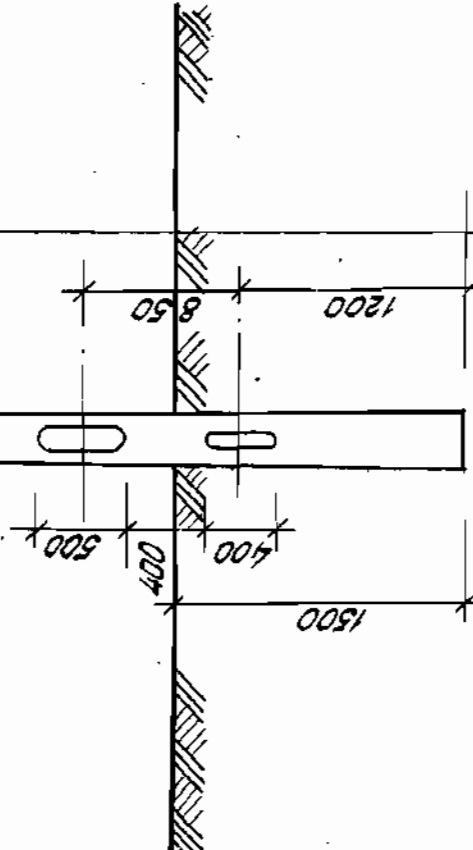
Спецификация на установку УСБ-НР10

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Прим.
сц-0.65-8-1	Р1.1-1, лист 139	стойка сц-0.65-8-1	1	540.0	
НР-10-1	Р1.1-1, лист 83	кронштейн НР-10-1	1	34.79	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	рассеиватель РНУ-250	3		
НР-10-2	Р1.1-1, лист 84	кронштейн НР-10-2	1	22.13	

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.

				320-062	Р1.1-1			
				Элементы наружного освещения.				
Нач. ЯММ-7	Ивличев	11/11/77	18/8/81	Установка УСБ-НР10.		Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Сенько	11/11/77	18/8/81			Р	37	
Глп	Вишневская	11/11/77	18/8/81					
Глп	Штукан	11/11/77	18/8/81					
Ст. арх.	Бартлов	11/11/77	18/8/81					
Архит.	Выкрест	11/11/77	18/8/81	Общий вид, спецификация.		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Эммануил 1052-01 Формат 12



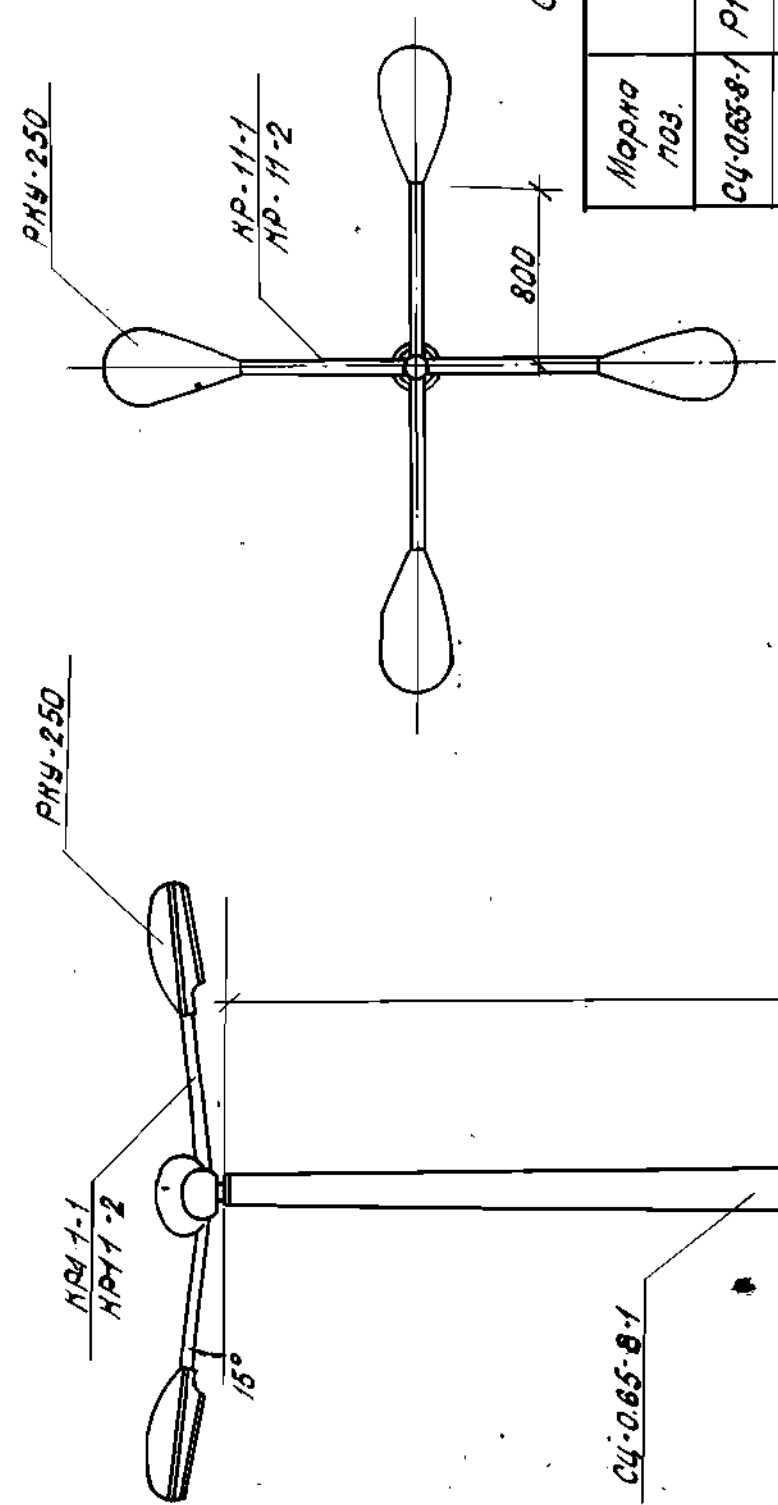
Спецификация на установку УСБ - КРД

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим.
СЧ-065-8-1	Р1.1-1, лист 139	стойка СЧ-0.65-8-1	1	540.0	
НР-9-1	Р1.1-1, лист 85	кронштейн НР-9-1	1	40.30	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	раскреиватель РНУ-250	2		
НР-9-2	Р1.1-1, лист 86	кронштейн НР-9-2	1	17.63	

Рекомендации по отделке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6

[illegible]

Копировал: Зиничев - 1052 - 101 формат 12



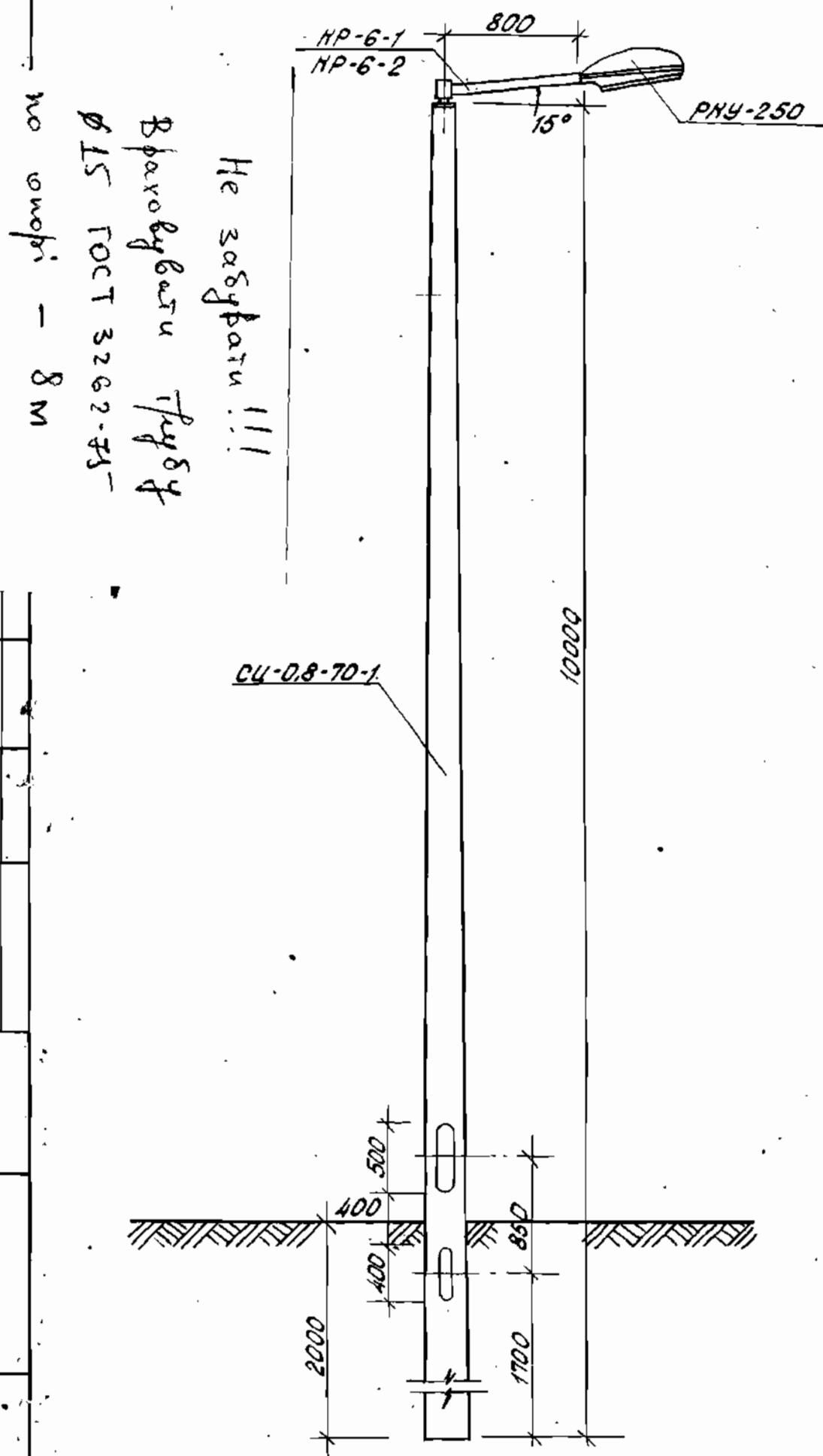
Спецификация на установку УСБ-НР11

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Прим.
СЧ-0.65-8-1	Р1.1-1, лист 139	стойка СЧ-0.65-8-1	1	340.0	
НР-11-1	Р1.1-1, лист 87	кронштейн НР-11-1	1	46.57	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	развешиватель РНУ-250	4		
НР-11-2	Р1.1-1, лист 88	кронштейн НР-11-2	1	36.47	

Рекомендации по отделке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6

320-062	Р1.1-1
Элементы наружного освещения.	
Установка УСБ-НР11	
Статья	Лист
Р	39
Общий вид, спецификация	
БЕЛГОСПРОЕКТ	
г. Минск	

Наложено: Инженер 1052-01 Проект 12



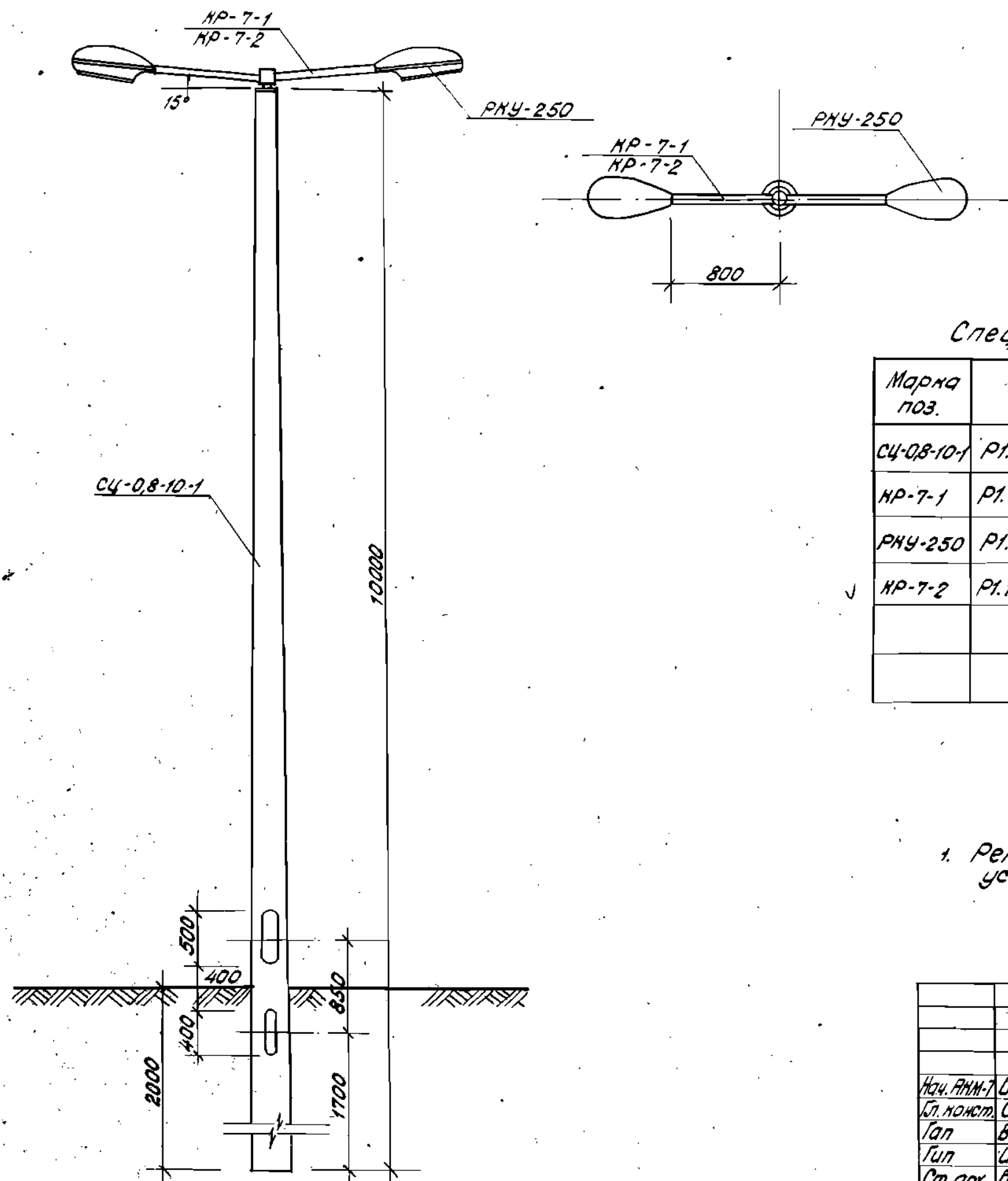
Спецификация на установку УС7-НР6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим.
✓ СЧ-0,8-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-0,8-10-1	1	730.0	
НР-6-1	Р1.1-1, лист 77	кронштейн НР-6-1	1	28.90	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	рассеиватель РНУ-250	1		
✓ НР-6-2	Р1.1-1, лист 78	кронштейн НР-6-2	1	19.96	

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6

				320-062			Р1.1-1		
				Элементы наружного освещения					
Нач. АИМ	Цвличев	18.08.81	18.08.81	Установка УС7-НР6			Стадия	Лист	Листов
Гл. конст	Сенько	18.08.81	18.08.81						
Глп	Вишневская	18.08.81	18.08.81				Р	40	
Глп	Литкин	18.08.81	18.08.81						
Ст. арх.	Бартлов	18.08.81	18.08.81	Общий вид, спецификация			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх. ит.	Выкрест	18.08.81	18.08.81						

Копировал: Зиневич
1052-01 Формат 12



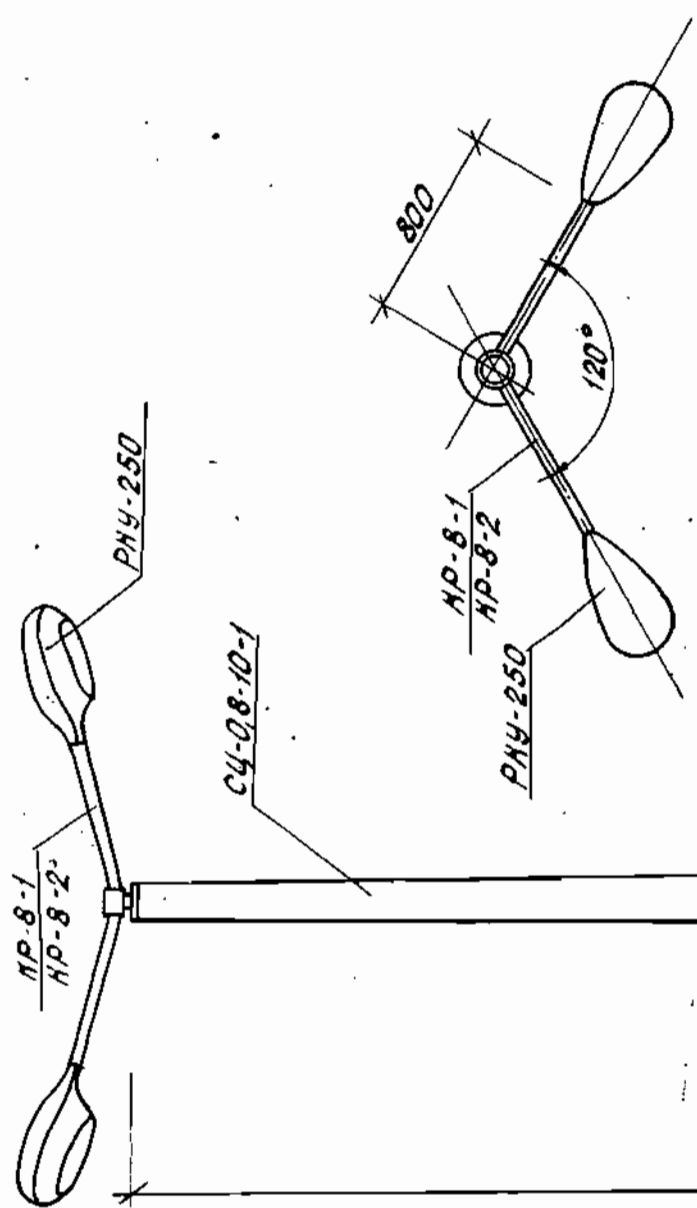
Спецификация на установку УС7-КРТ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1	1	730.0	
КР-7-1	Р1.1-1, лист 79	кронштейн КР-7-1	1	34.79	
РКУ-250	Р1.1-1, лист 12	рассеиватель РКУ-250	2		
КР-7-2	Р1.1-1, лист 80	кронштейн КР-7-2	1	29.26	

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.

320-062				Р1.1-1		
Элементы наружного освещения						
Нач. АИИ-7	И.В. Личев	18.12.81	18.12.81	Установка УС7-КРТ		
Кл. конст.	Семько	18.12.81	18.12.81			
Топ	Вишнева	18.12.81	18.12.81	Общий вид, спецификация		
Тип	Штук	18.12.81	18.12.81			
Ст. арх.	Бартлов	18.12.81	18.12.81	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Архит.	Выкрест	18.12.81	18.12.81			

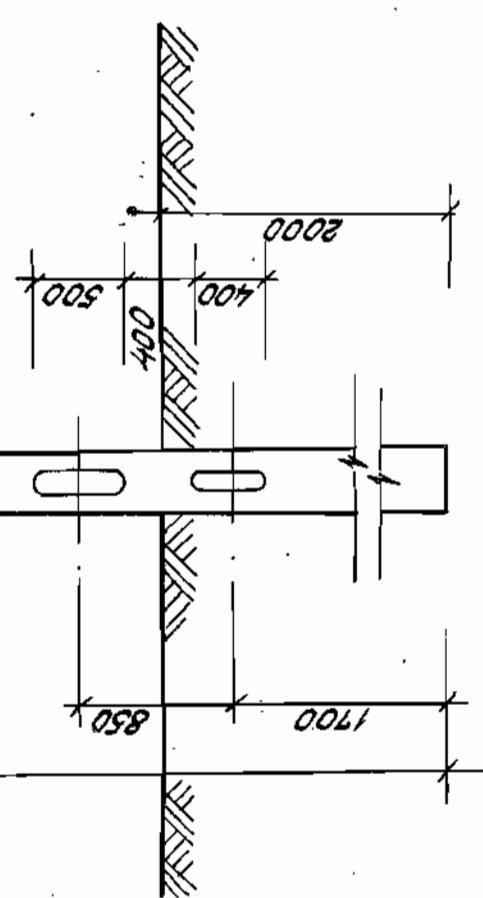
Копировал: Ижикова
1052-01
Формат 12

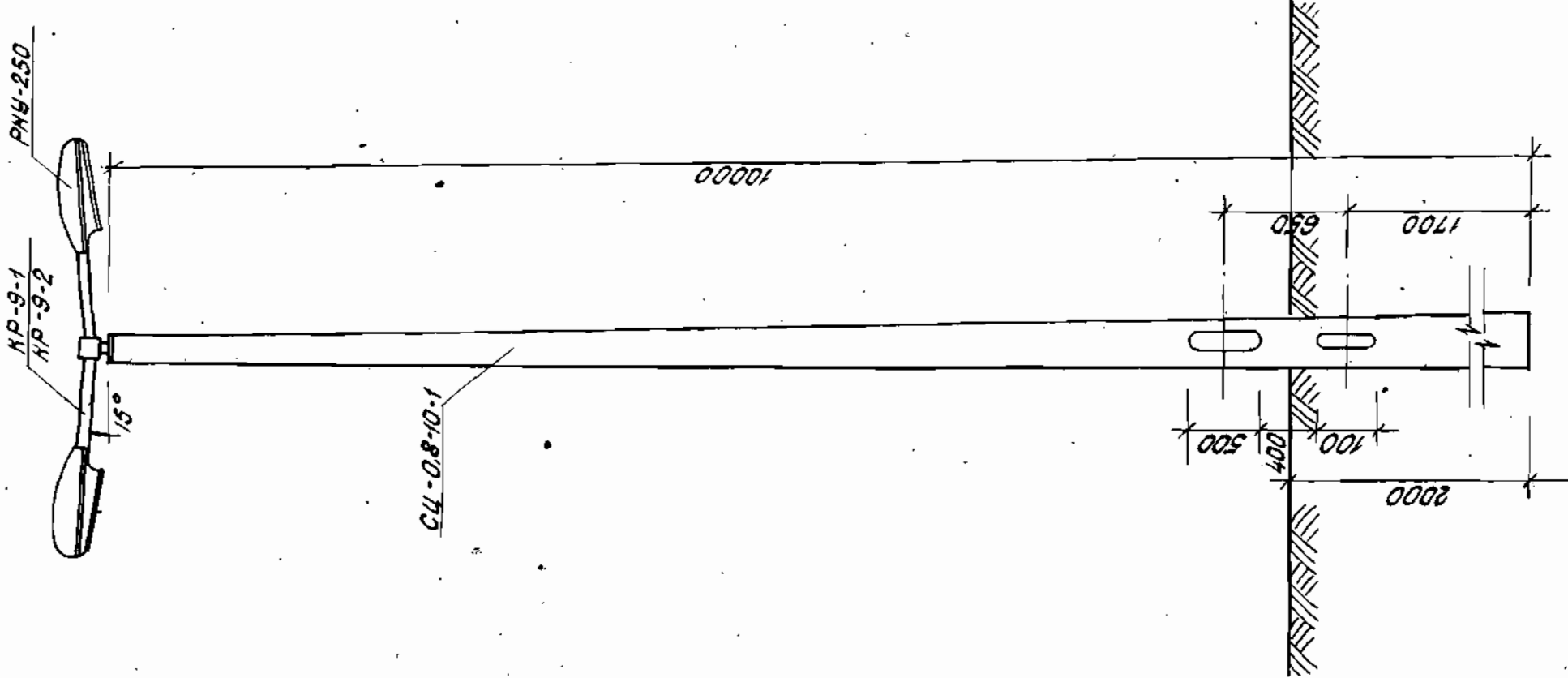


Спецификация на установу УСГ-НОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.т.	Прим
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1.	1	730,0	
НР-8-1	Р1.1-1, лист 81	кронштейн НР-8-1	1	34,41	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	распределитель РНУ-250	2	-	
НР-8-2	Р1.1-1, лист 82	кронштейн НР-8-2	1	17,74	

1. Рекомендации по отделке и размещению
установов наружного освещения см. лист 6.

[illegible]



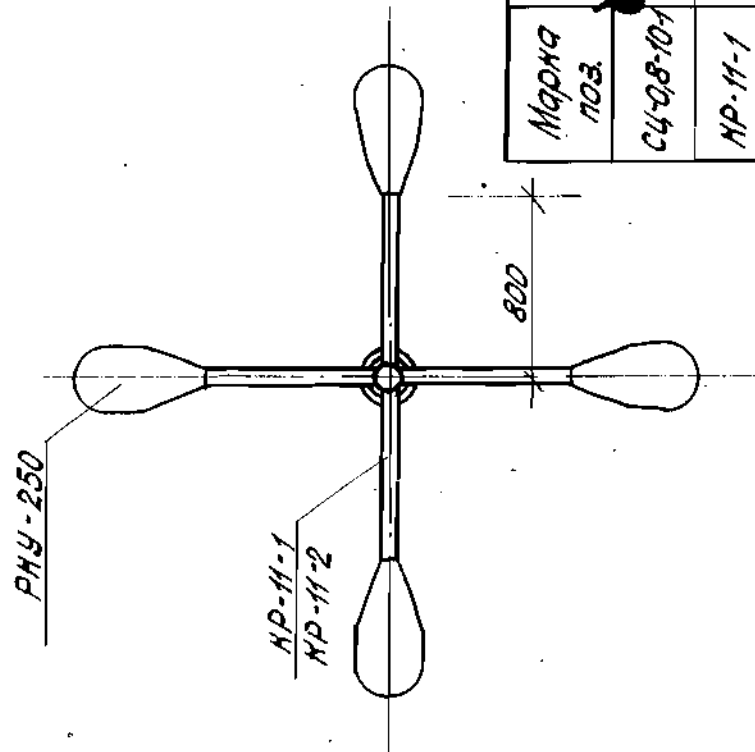
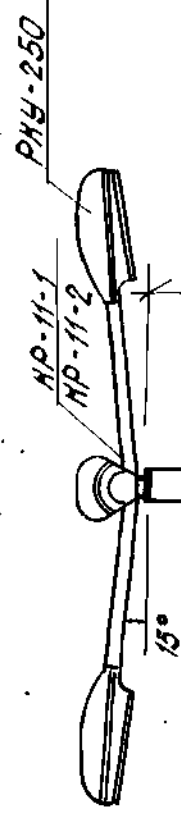
Спецификация на установку УС-НР-9

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Массы ед. изм.	Прим.
СЦ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЦ-08-10-1	1 730.0	
НР-9-1	Р1.1-1, лист 85	кронштейн НР-9-1	1 40.71	
РКУ-250	Р1.1-1, лист 12	распределитель РКУ-250	2	
НР-9-2	Р1.1-1, лист 86	кронштейн НР-9-2	1 16.63	

1. Рекомендации по установке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6.

320-062	Р1.1-1
Элементы наружного освещения	
установка УС-НР-9	Р 44
общий вид спецификация	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Нопировал: Минск 7052-01 формат 12



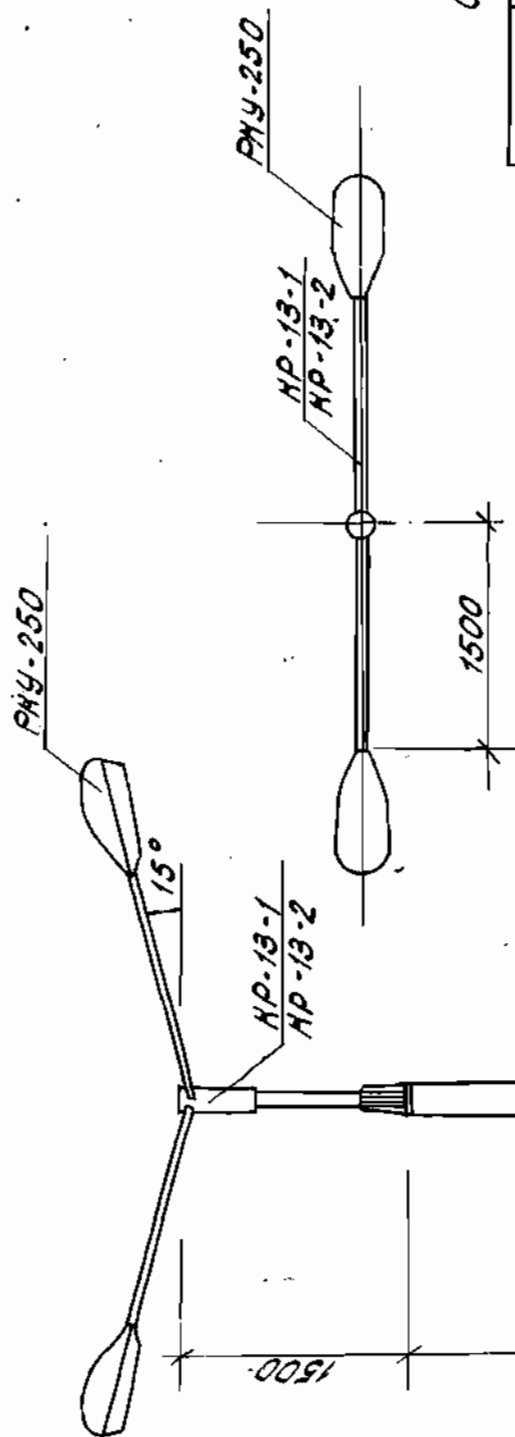
Спецификация на установку УС7-НР11

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Прим.
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1	1	730.0	
НР-11-1	Р1.1-1, лист 87	кронштейн НР-11-1	1	46.57	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	распределитель РНУ-250	4		
НР-11-2	Р1.1-1, лист 88	кронштейн НР-11-2	1	32.47	

1. Рекомендации по отделке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6.

320-062	Р1.1-1
Элементы наружного освещения	
Установка УС7-НР11	
Стая	Лист
Р	45
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

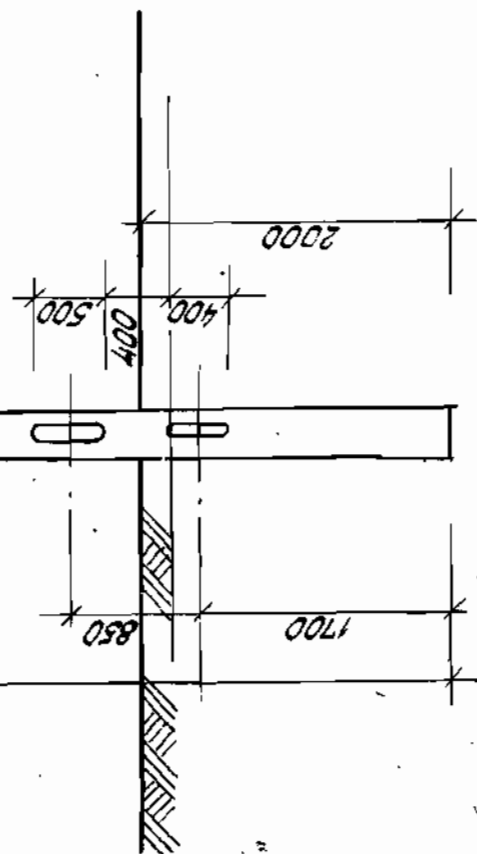
Копировал: Зиничев 1052-01 Формат 12



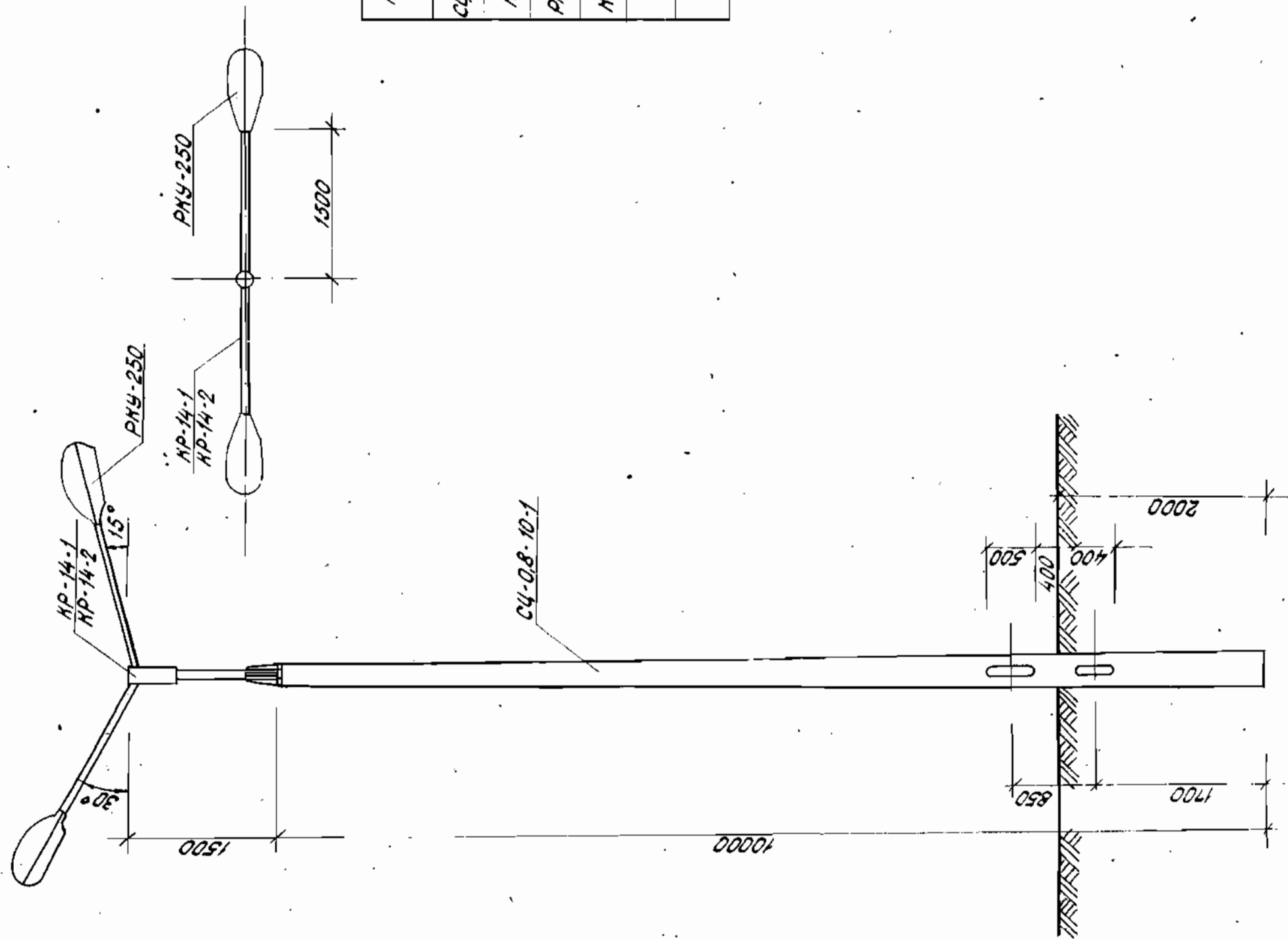
Спецификация на установку УОС-НР13.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Прим.
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1	1	730.0	
НР-13-1	Р1.1-1, лист 91	кронштейн НР-13-1	1	56.25	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	развертатель РНУ-250	2		
НР-13-2	Р1.1-1, лист 92	кронштейн НР-13-2	1	40.95	

Ремондации по отделке и размещению
установлен наружного освещения см. лист 6.

[illegible]

Напечатано: 1052-01, формат 12



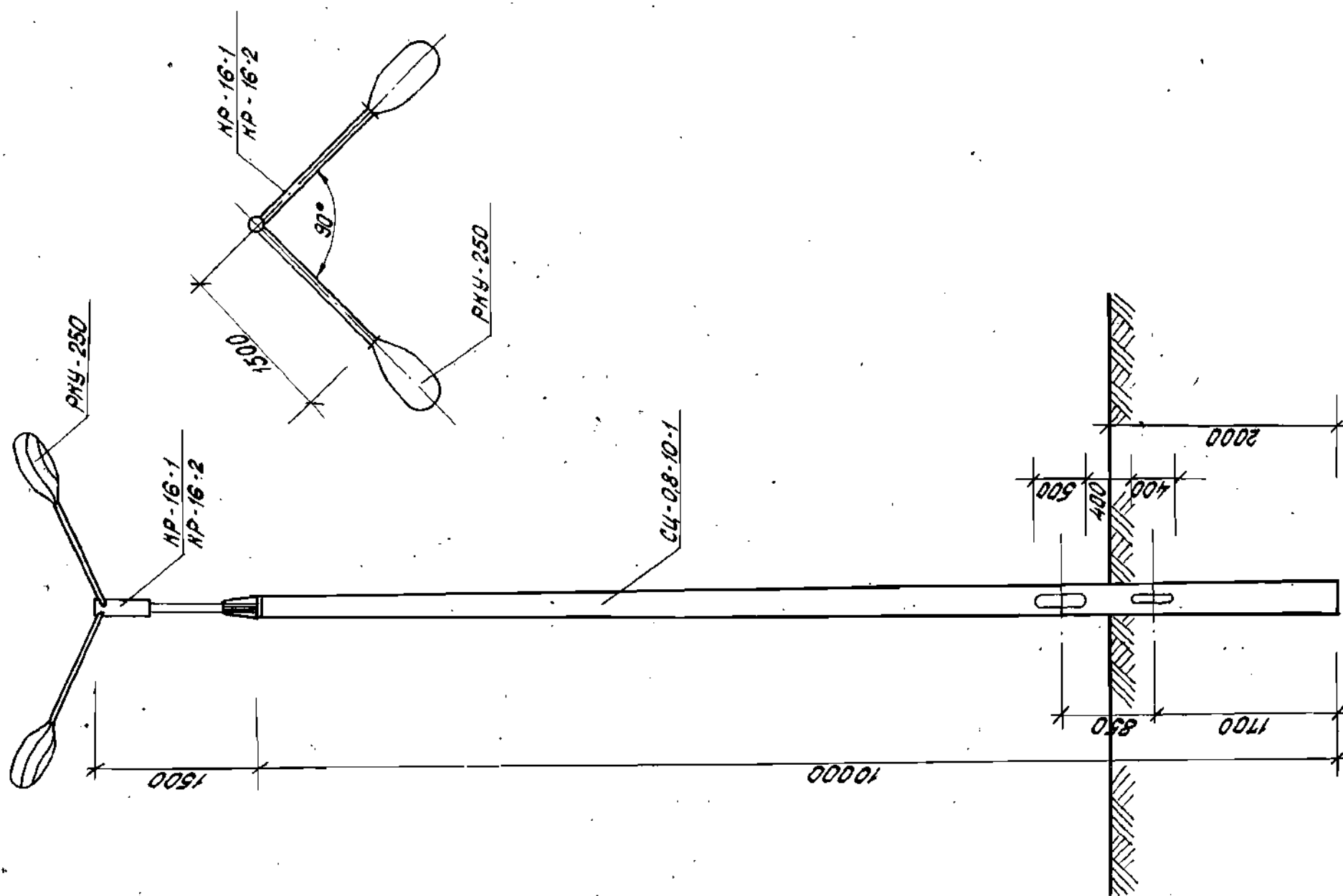
Спецификация на установку УСБ-КР14.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.т.	Прим.
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1	1	730.0	
НР-14-1	Р1.1-1, лист 93	кронштейн НР-14-1	1	54.53	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	расчетатель РНУ-250	2		
НР-14-2	Р1.1-1, лист 94	кронштейн НР-14-2	1	41.94	

1.1. Рекомендации по отделке и размещению
установок нормального освещения см. лист 6.

[illegible]

Копировал: Зиничев 1052-01 Формат 12



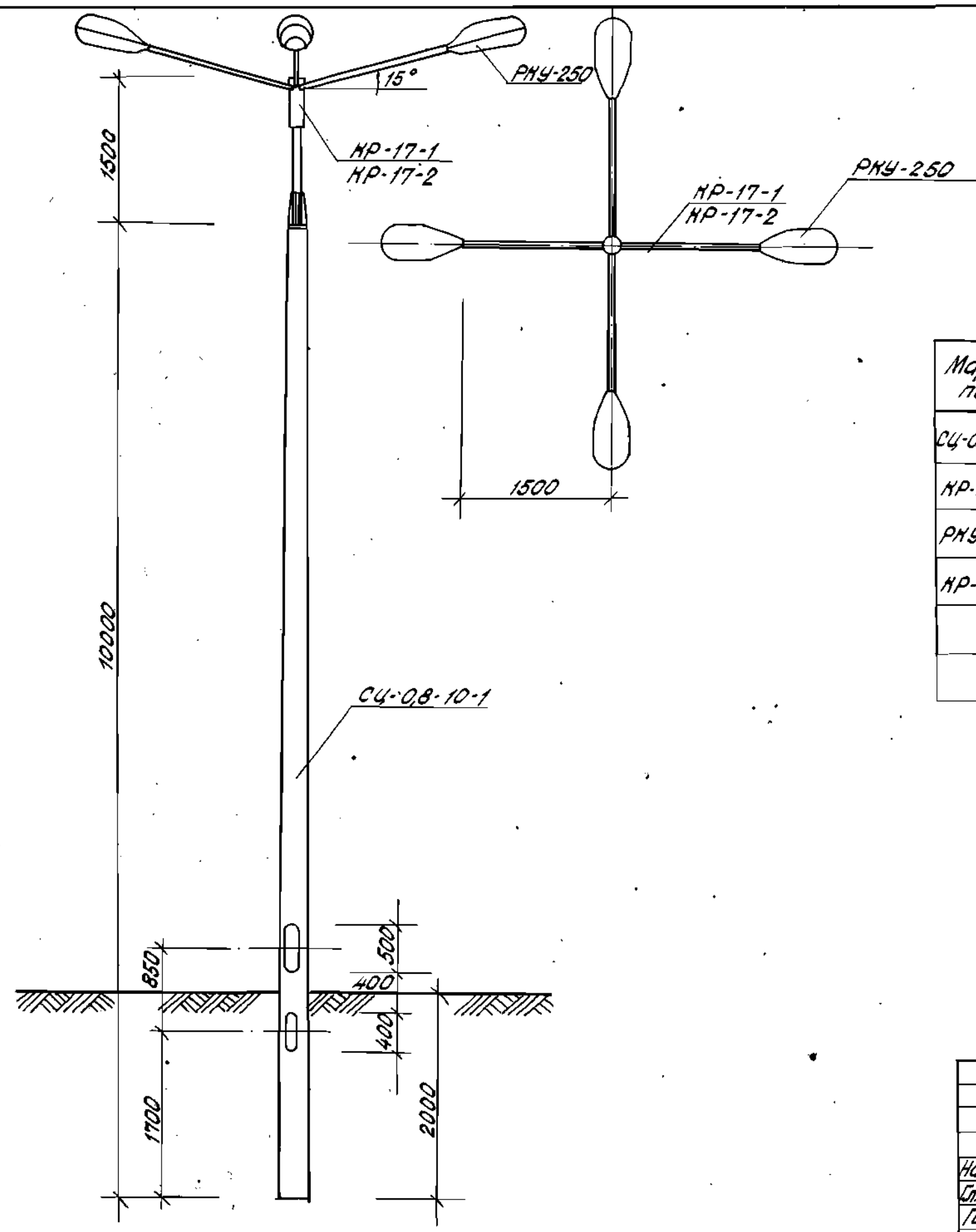
Спецификация на установку 908-НР16.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Нап.	Масса ед.м.	Прим.
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1	1	780,0	
НР-16-1	Р1.1-1, лист 99	кронштейн НР-16-1	1	66,25	
РНЧ-250	Р1.1-1, лист 12	распределитель РНЧ-250	2		
НР-16-2	Р1.1-1, лист 100	кронштейн НР-16-2	1	40,95	

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. листы.

[illegible]

Копировал: Жульевас 1052-01, формат 12

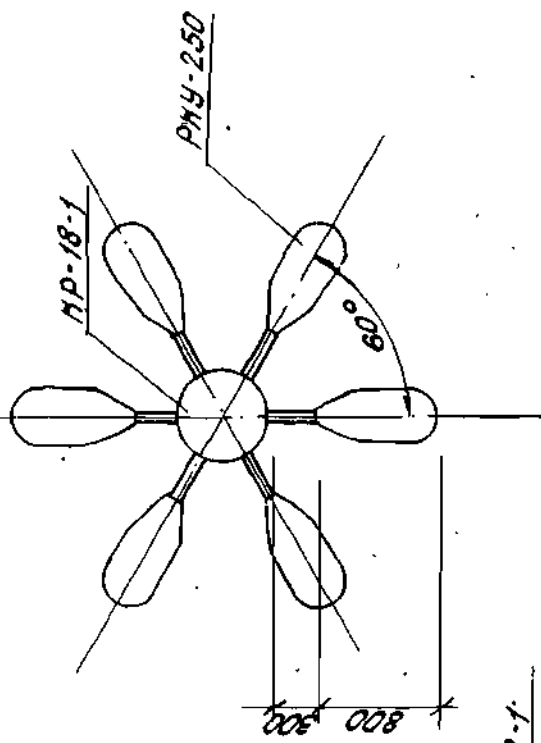


Спецификация на установку УСВ-НР17

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.т.	Прим.
СЧ-0,8-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-0,8-10-1	1	730.0	
НР-17-1	Р1.1-1, лист 101	кронштейн НР-17-1	1	77.25	
РКУ-250	Р1.1-1, лист 12	рассеиватель РКУ-250	4		
НР-17-2	Р1.1-1, лист 103.	кронштейн НР-17-2	1	58.51	

1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.

				320-062	Р1.1-1		
Нач.АИМ-7	Цвличев	11/11/11	11.11.11	Элементы наружного освещения.			
Гл.конст.	Сенько	11/11/11	11.11.11	Установка УСВ - НР17	Стадия	Лист	Листов
Глп	Вишневецкая	11/11/11	11.11.11		Р	51	
Глп	Штукин	11/11/11	11.11.11				
Ст.арх.	Бартлов	11/11/11	11.11.11	Общий вид, спецификация.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Архит.	Выкест	11/11/11	11.11.11				



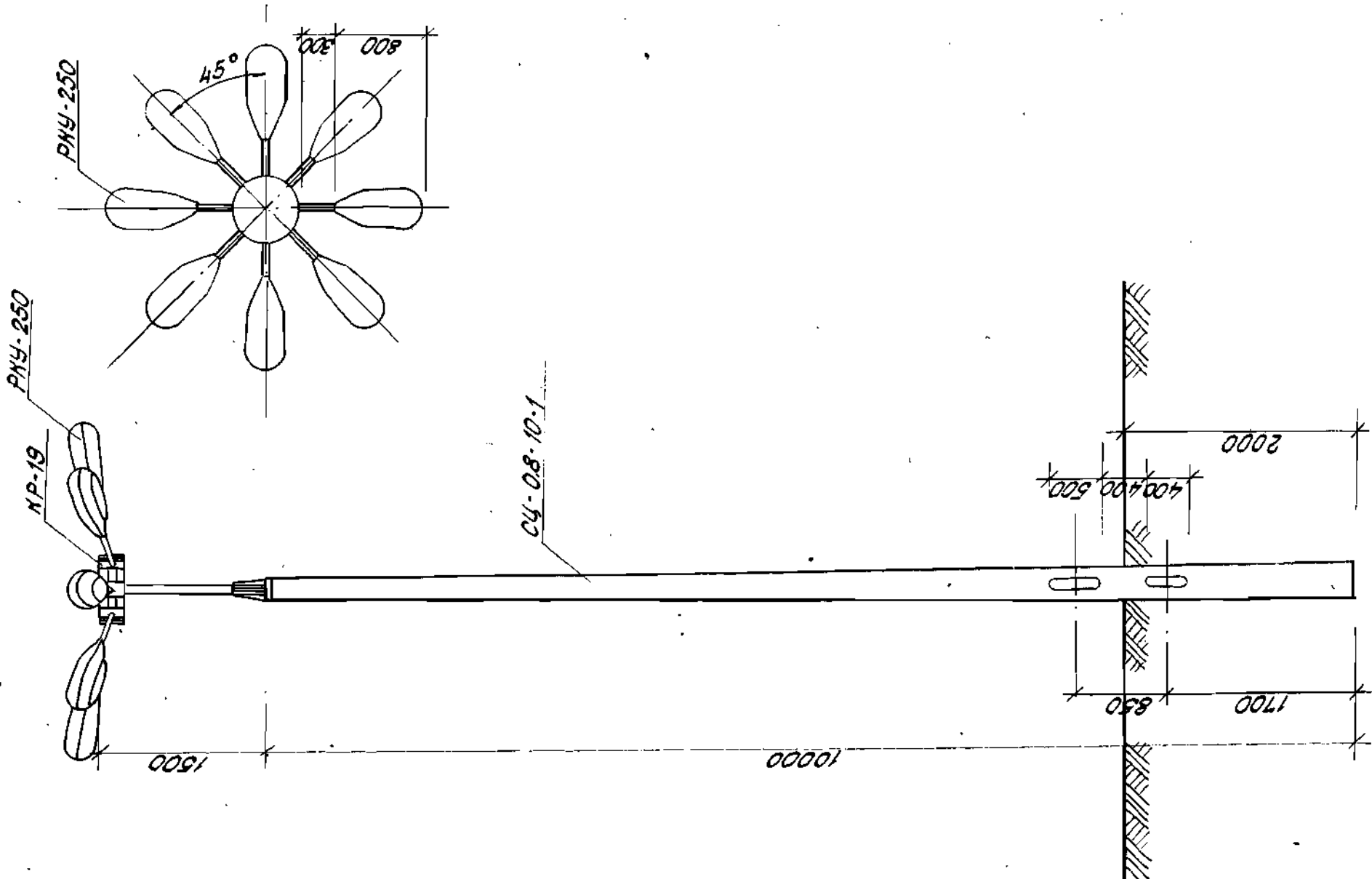
81044-8225 Бүгөндөшдө ан өлчөмдөшдө

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим.
СУ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СУ-08-10-1	1	730.0	
НР-18-1	Р1.1-1, лист 105	кронштейн НР-18-1	1	61.32	
РНУ-250	Р1.1-1, лист 12	распределитель РНУ-250	6		

1. Рекомендации по отделке и размещению
установок наружного освещения см. лист 6.

320-062	Р11-1	Элементы наружного озвещения			Листов	Лист	Лист	Лист
Установлено УСВ - НР18					Р	52		
Общий вид спецификации								

Копировать: 3 экземпляра 1052-01



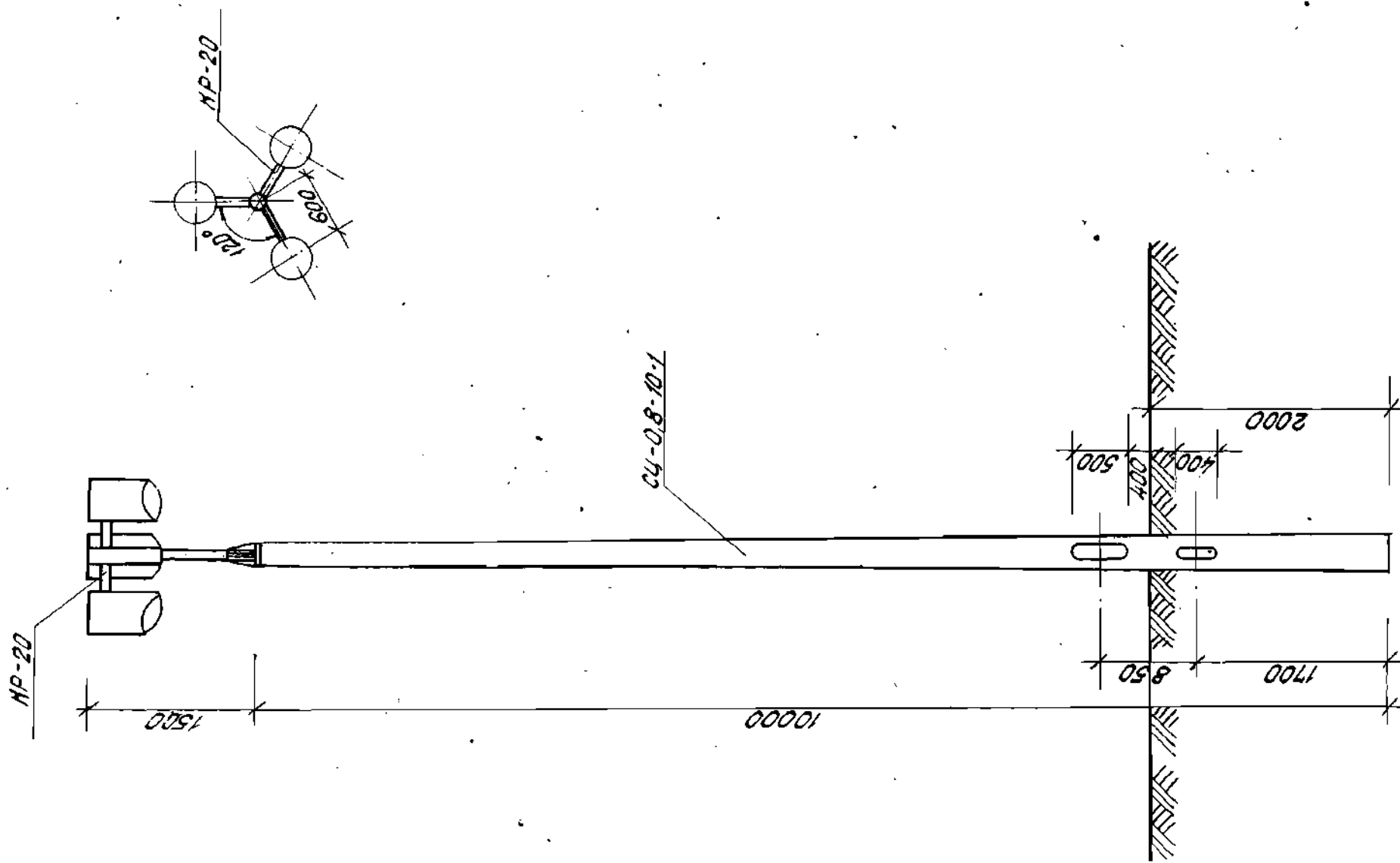
Спецификация на установку 408-КР19

Марка Таб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Прим.
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1	1	730.0	
КР-19	Р1.1-1, лист 107	кронштейн КР-19	1	103.10	
РКУ-250	Р1.1-1, лист 12	распределитель РКУ-250	8		

1. Рекомендации по отделке и размещению
установки наружного освещения см. лист 6.

320-062	Р1.1-1
Элементы наружного освещения	
Установка 408-КР19	Р 53
Общий вид, спецификация	
БЕЛГОСПРОЕКТ	
г. Минск	

Исполнитель: 1052-01
Формат 12



Специфичност на външната политика

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.м.	Прим.
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	стойка СЧ-08-10-1	1	730.0	
НР-20	Р1.1-1, лист 109	кронштейн НР-20	1	103.10	

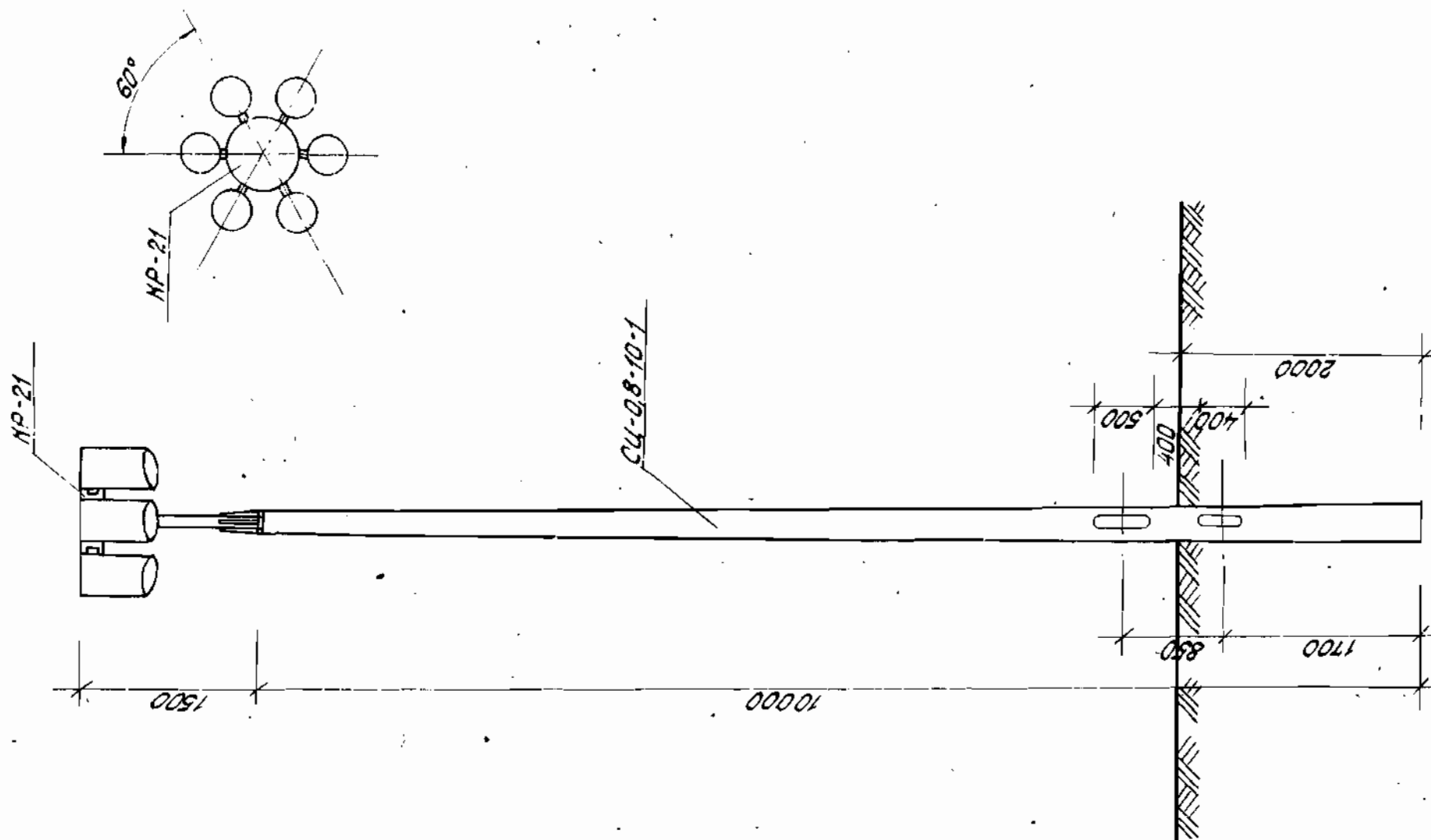
1. Рекомендации по отделке и размещению установок наружного освещения см. лист 6.

[illegible]

Копировал: Индекс 7052-0, Формат 12.

БЕЛГОСПРОЕКТ

г. Минск



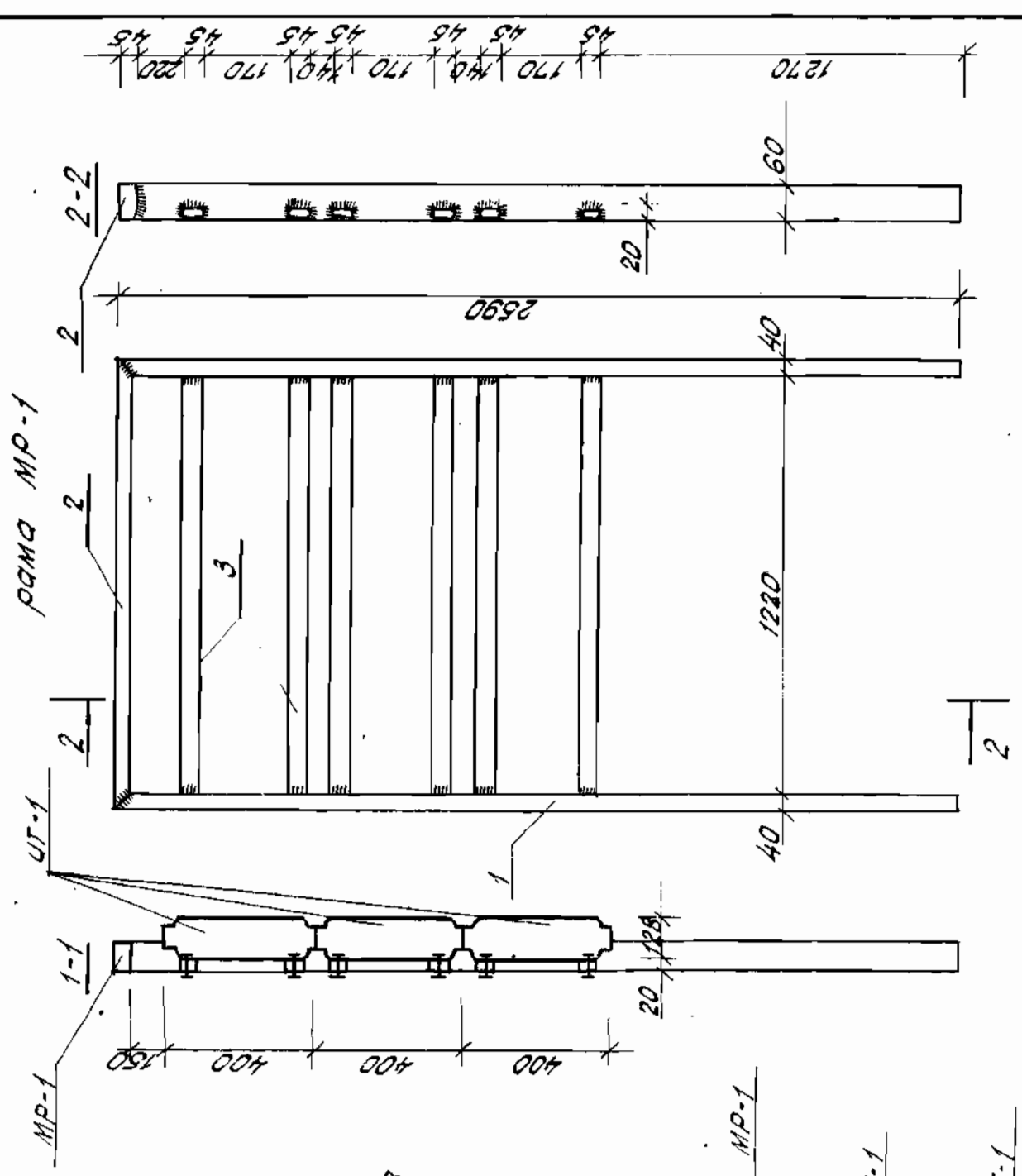
12-дк-605 Являющийся на испытательном

Марка ГОЗ	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Прим
СЧ-08-10-1	Р1.1-1, лист 140	отосина СЧ-08-10-1	1	730.0	
НР-21	Р1.1-1, лист 111	кронштейн НР-21	1	204.12	

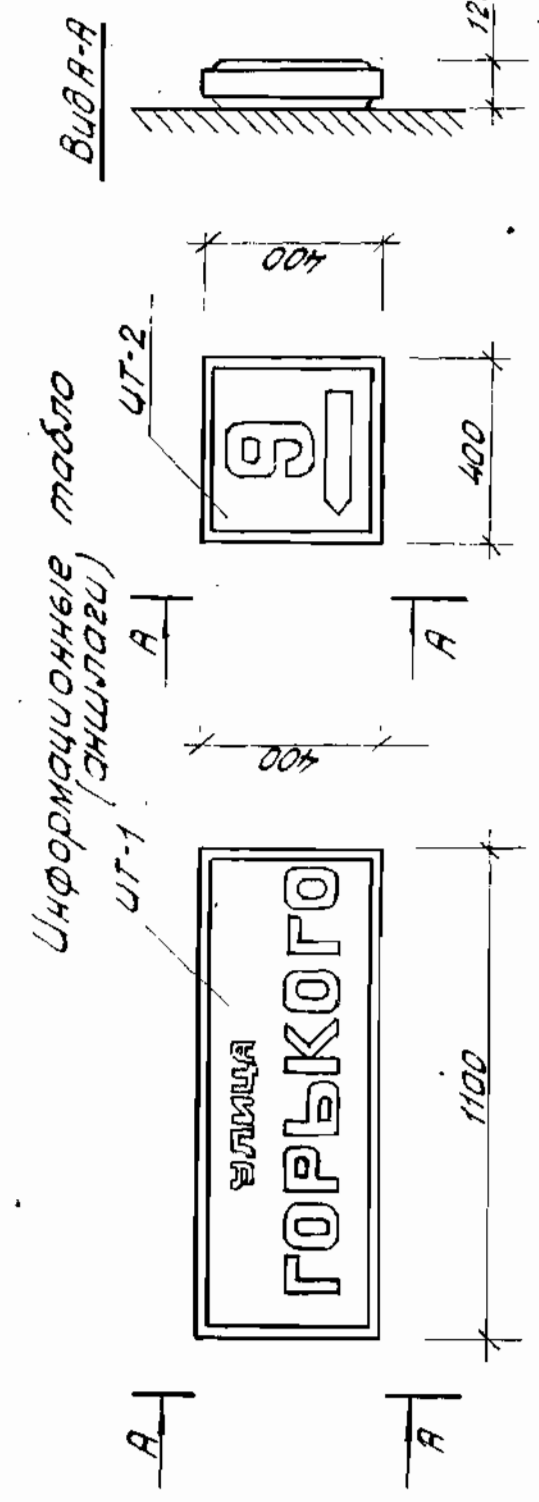
Закончил по отделу и размещению
установок наружного освещения см. лист 6.

[illegible]

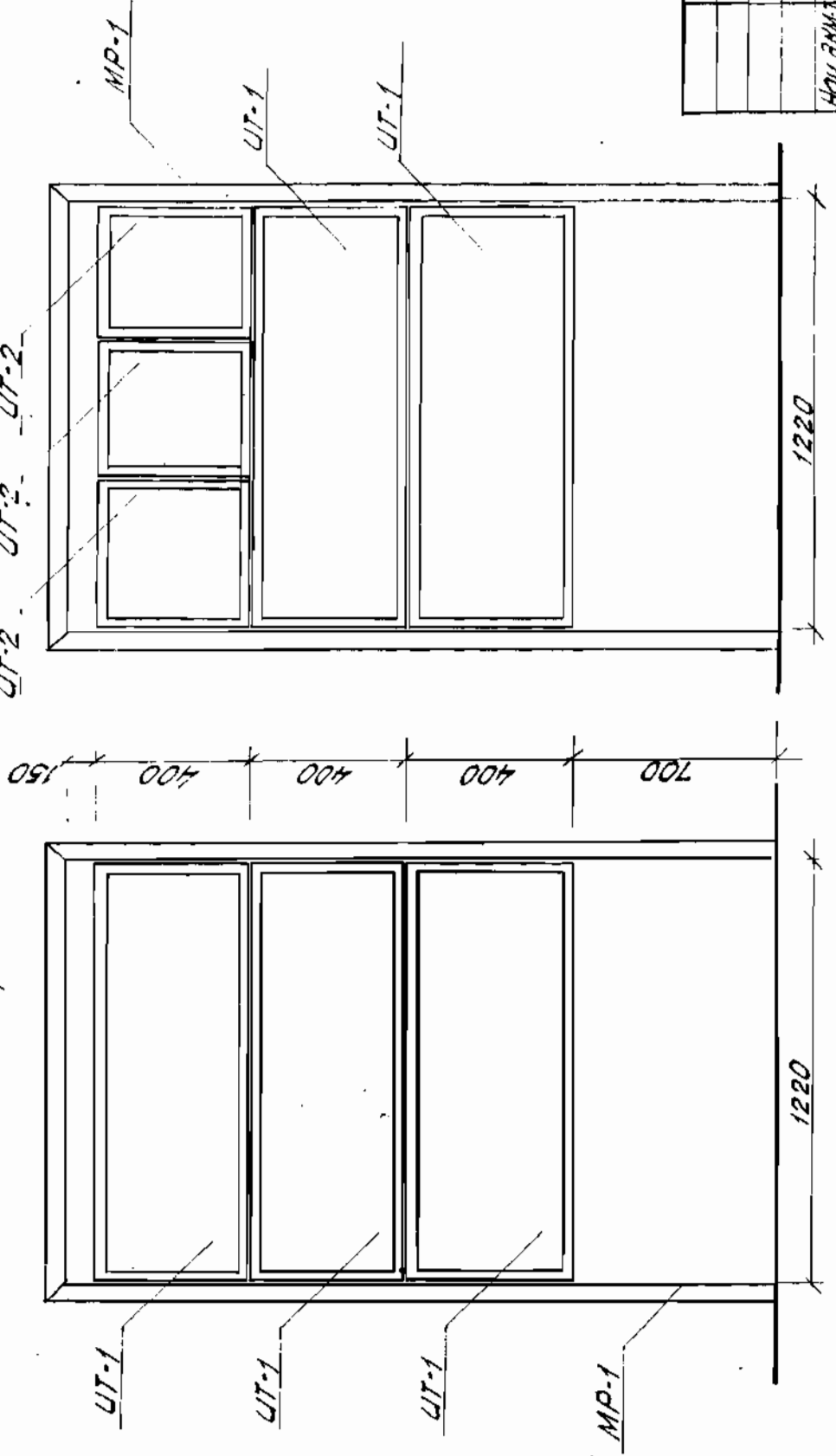
Копировал: Ирина-1052-01 Формат 12



1. Примечания к листу 4 спецификацию изделий см. лист 58. Реноменотации.



Варианты компоновки табла на рекламном стенде



320-062		Р1.1-1	
Элементы наружного освещения		Листов	
Светильники-указатели (аншлаги)		Р	56
Общий вид, разрезы.		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Спецификация металлической рамы МР 1.

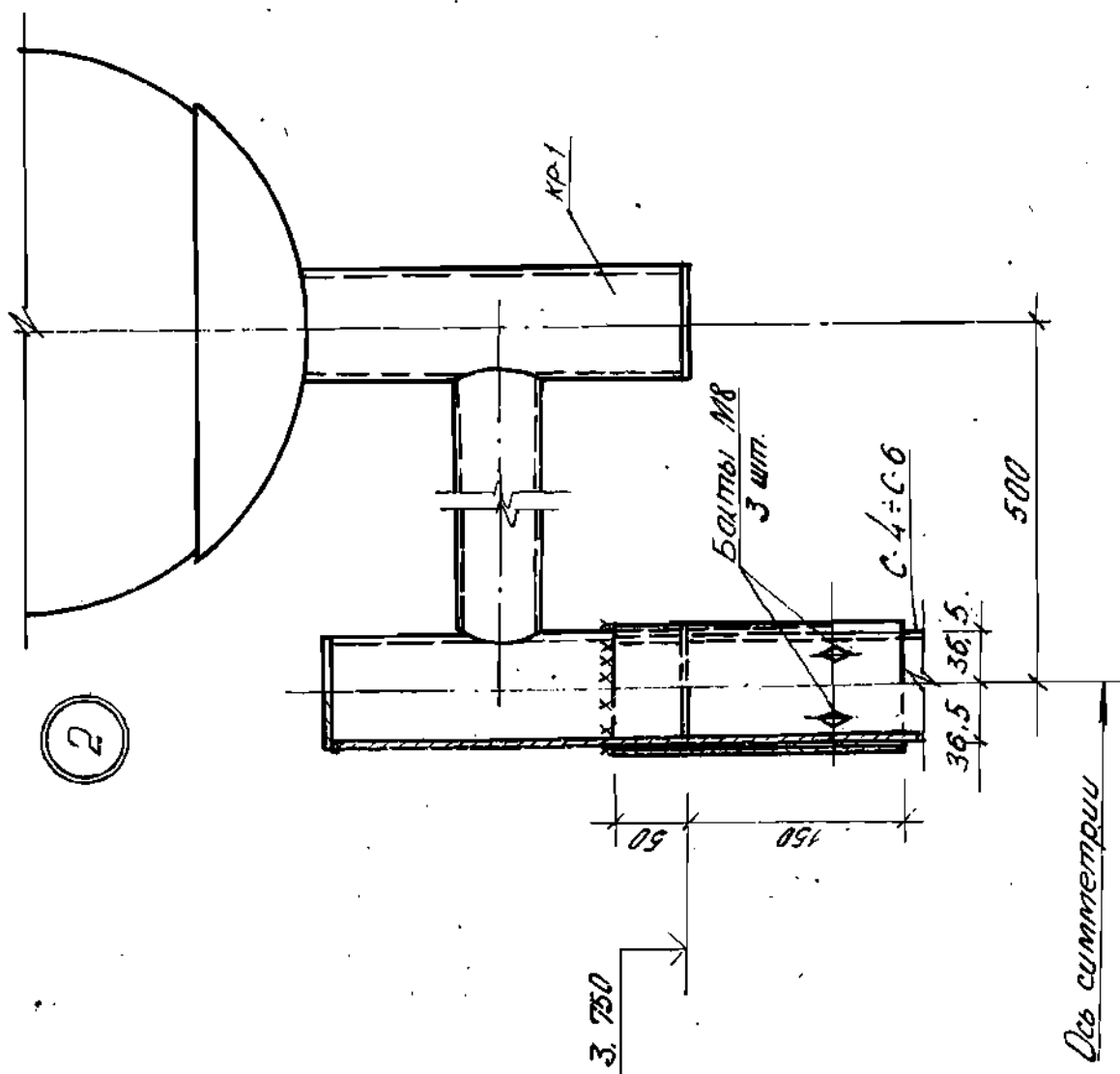
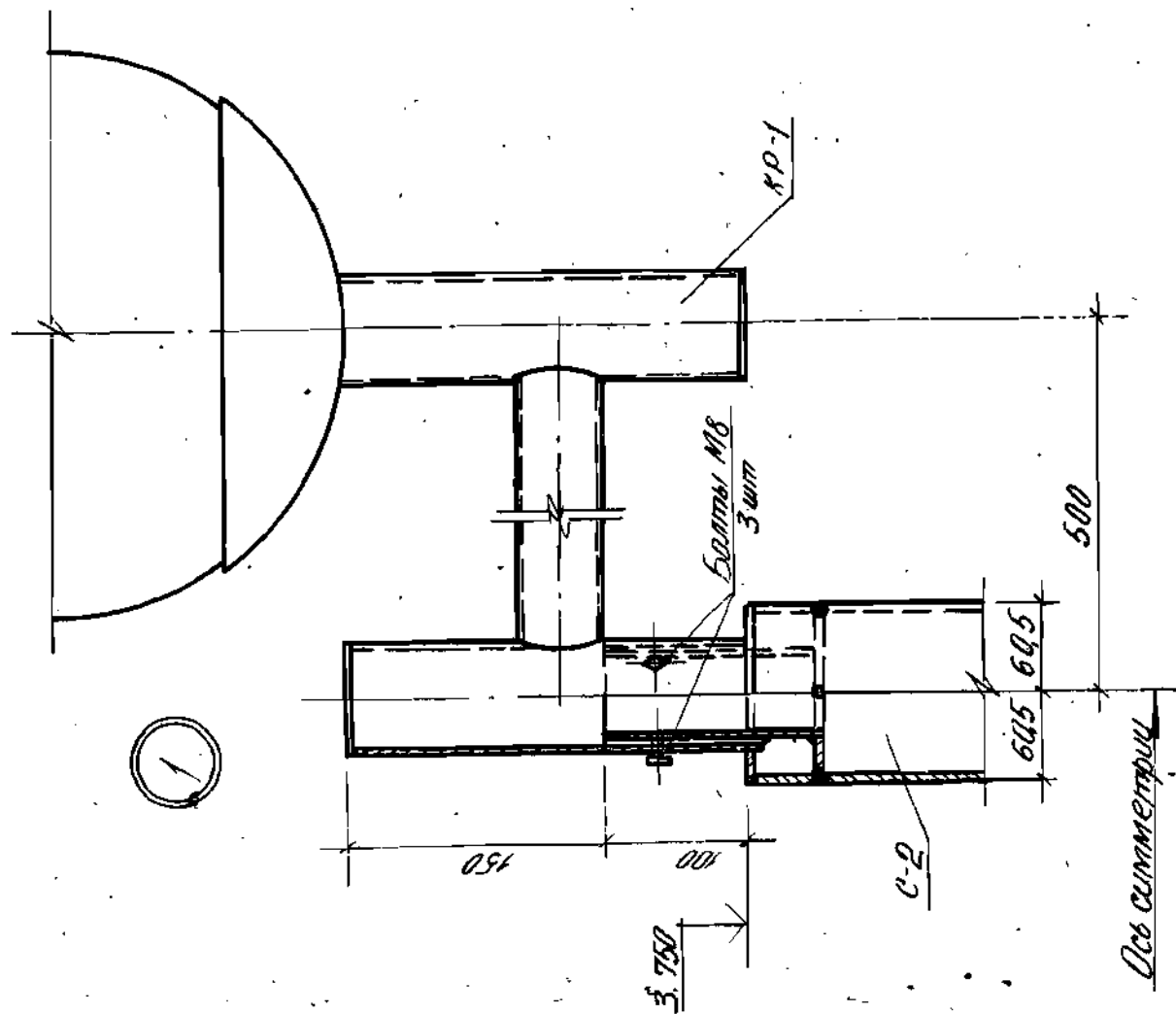
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.т.	Прим.
1	□ 60 x 40 мм	Вертикальная стойка	2	15.00	
2	□ 60 x 40 мм	Верхняя перекладина	1	7.05	
3	□ 40 x 20 мм	Внутренние перекладины	6	3.38	

- Информационные табло, конструкция и детали крепления разработаны управлением "Мостпроект - 2" ГлавПУ г. Москвы - арх. № 75/2162
 - завод-изготовитель: "Газосвет"
 - отпускная цена: УТ 1 - 34 р. 50 коп.
 - УТ 2 - 15 р. 50 коп.
 - материал: алюминий/оргстекло
- Металлическая рама МР 1 изготавливается из труб прямоугольного сечения. сварные швы выполнять электродами Э-42
- Рекомендации по отделке и размещению светильников-указателей см. лист 6.

Рекомендации см. лист 11.

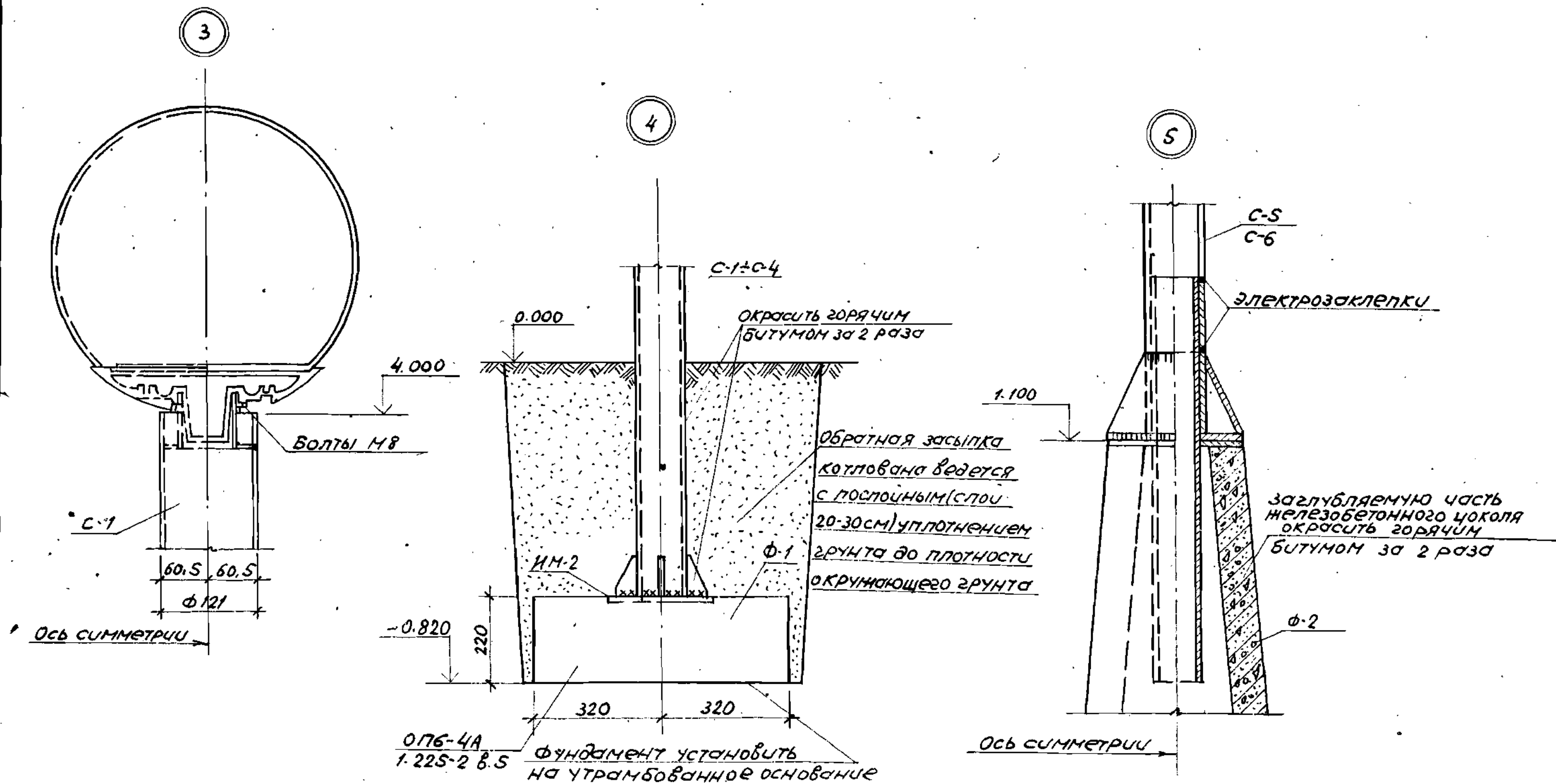
				320-062	Р 1.1-1			
				Элементы наружного освещения				
Нач. арх. И. В. Личев.	18.11.81			Светильники-указатели (аншлаги)	Стадия	Лист	Листов	
Гл. конст. Сенько	18.11.81							
Гл. Вишневецкий	18.11.81				Р	57		
Гл. Штук	18.11.81							
Ст. арх. Бартлов	18.11.81			Спецификация.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			
Архит. Выкрест	18.11.81							

Копировал: Иншук-1052-01 Формат 12



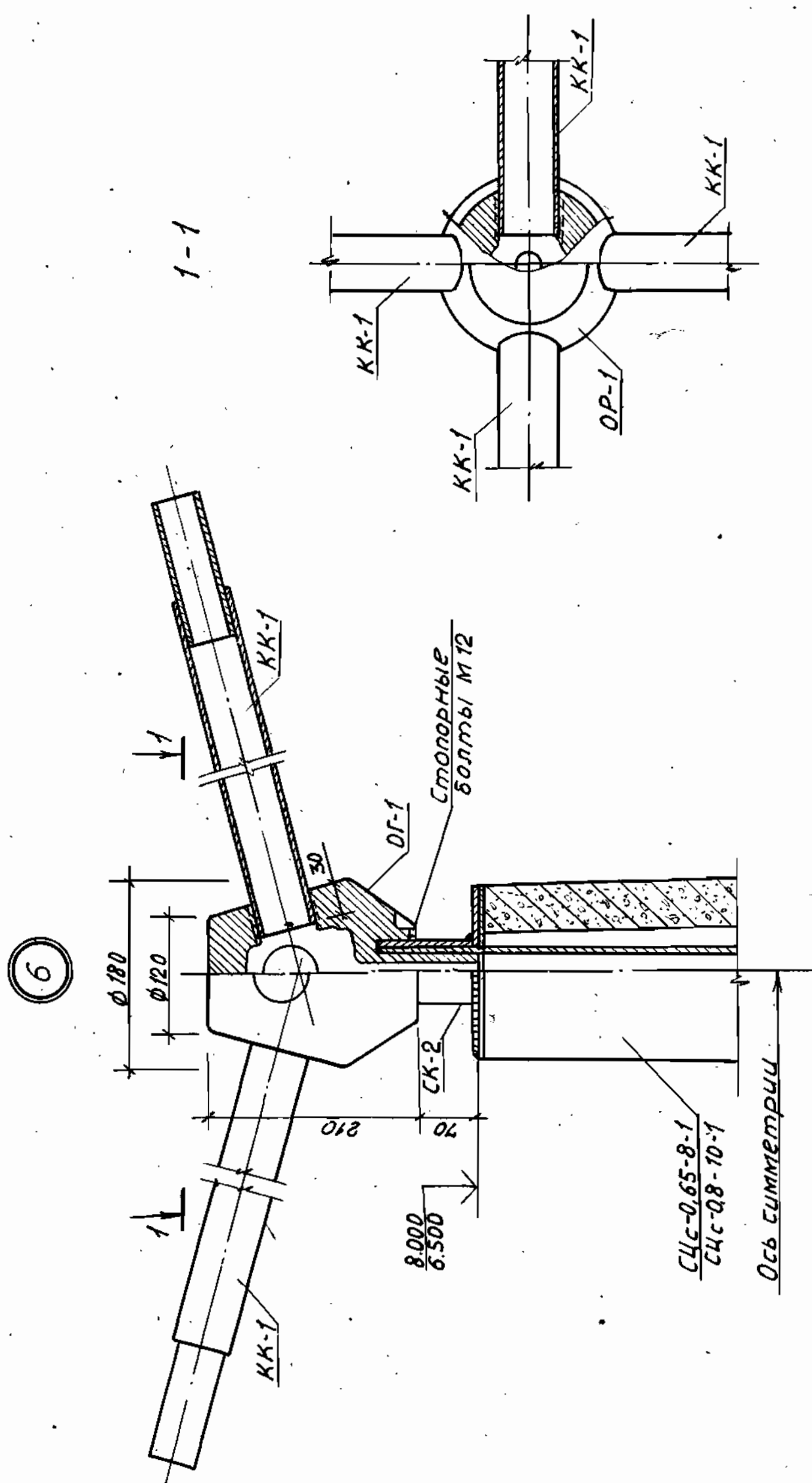
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Копировал: Минск 1052-01 формат 12



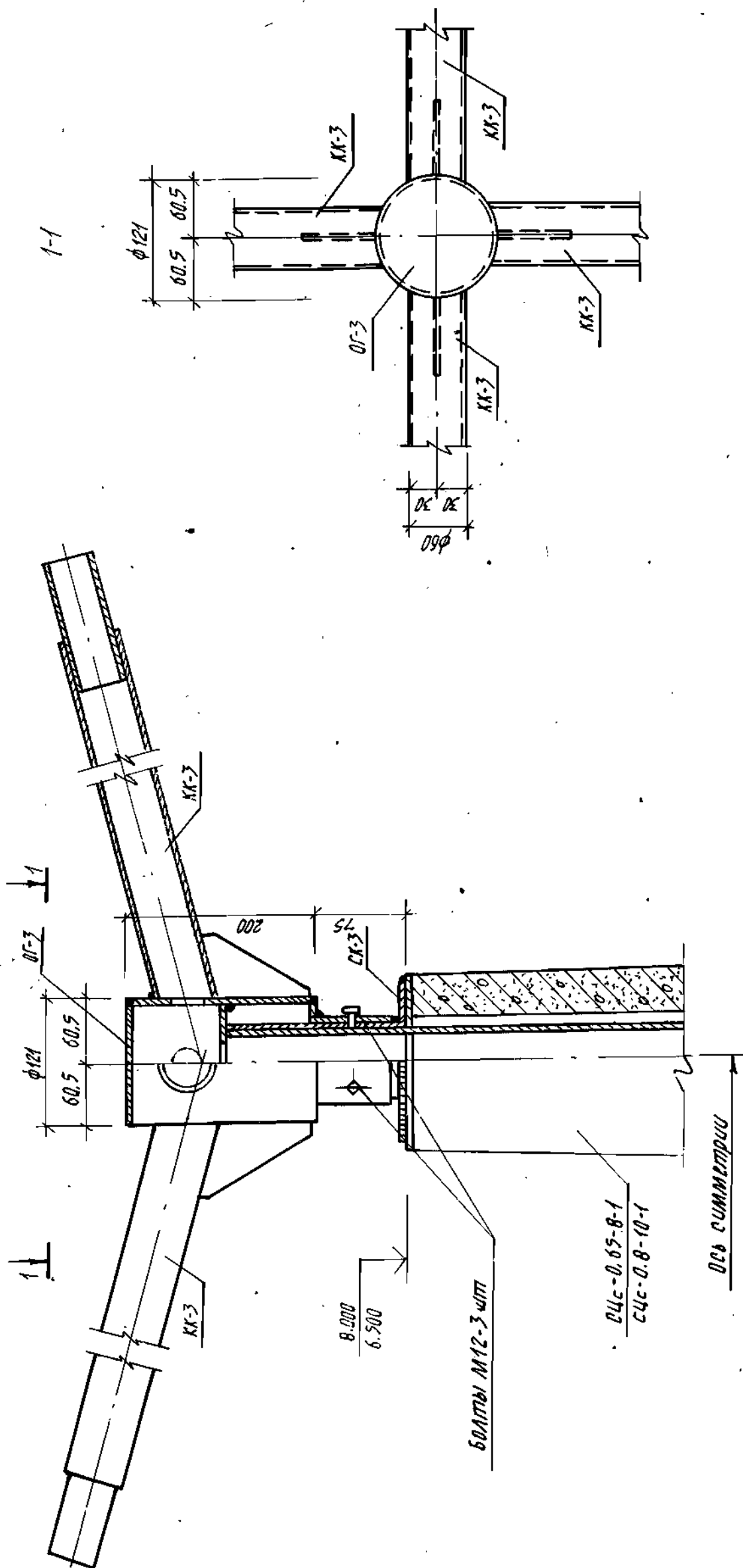
320-062				Р1.1-1		
ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ				СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УЗЛЫ 3; 4; 5.				Р - 59		
БЕЛГОСПРОЕКТ				Г. М. ЧИНСК		

Копировал: Ливинь 1052-01 формат 12

[illegible]

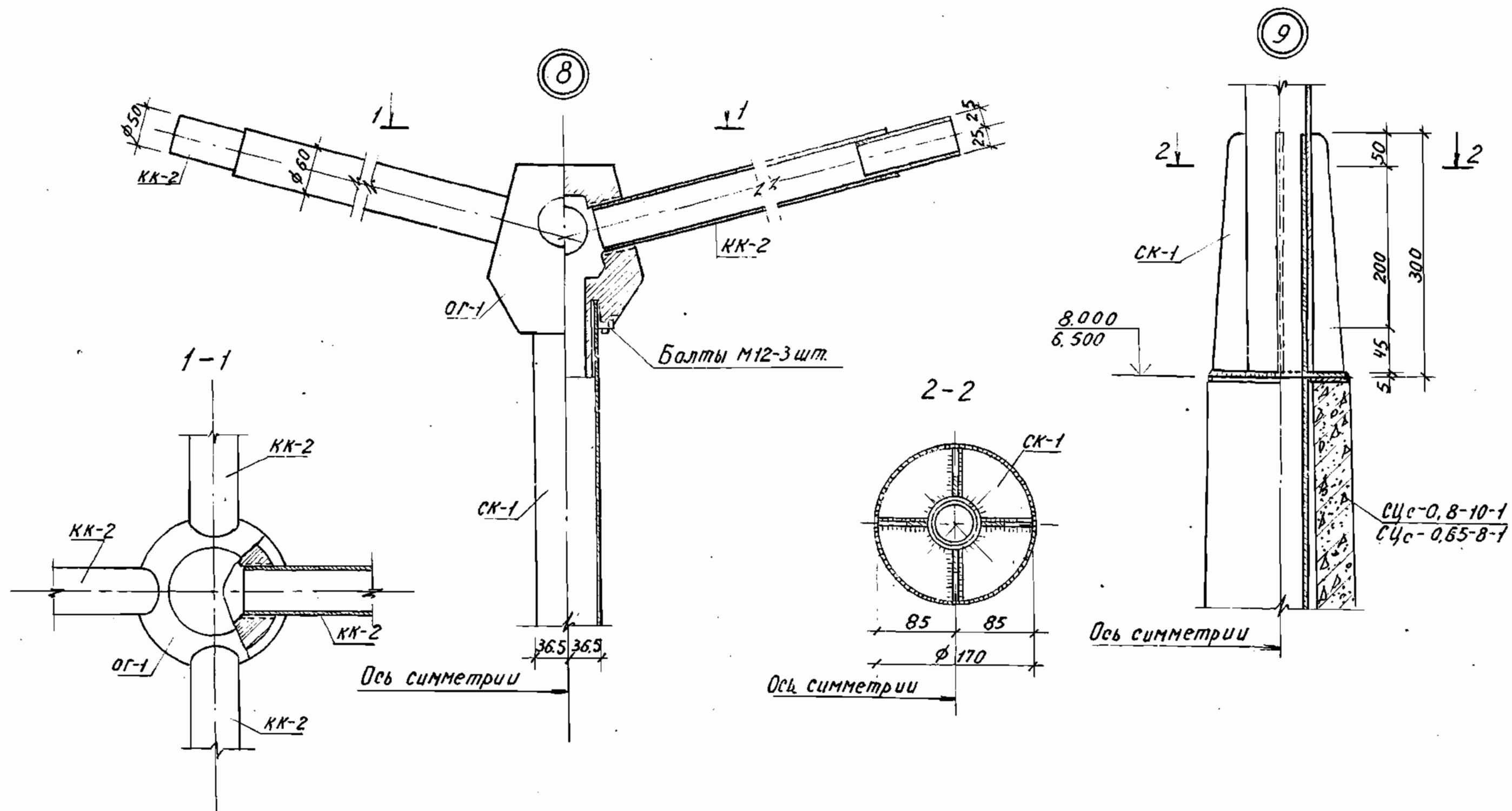
Копировал: Андрей 1052-О/формат 12

7



320-062	Р1.1-1
Элементы наружного одежного	
Исх. АКМ-7	Исх. 18.57
Гл. констр.	Сенко
ГАП	Вышегородская
ГМП	Иткин
Руч. зр.	Ледянович
Лист	Р
Листов	61
Узел 7	БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК

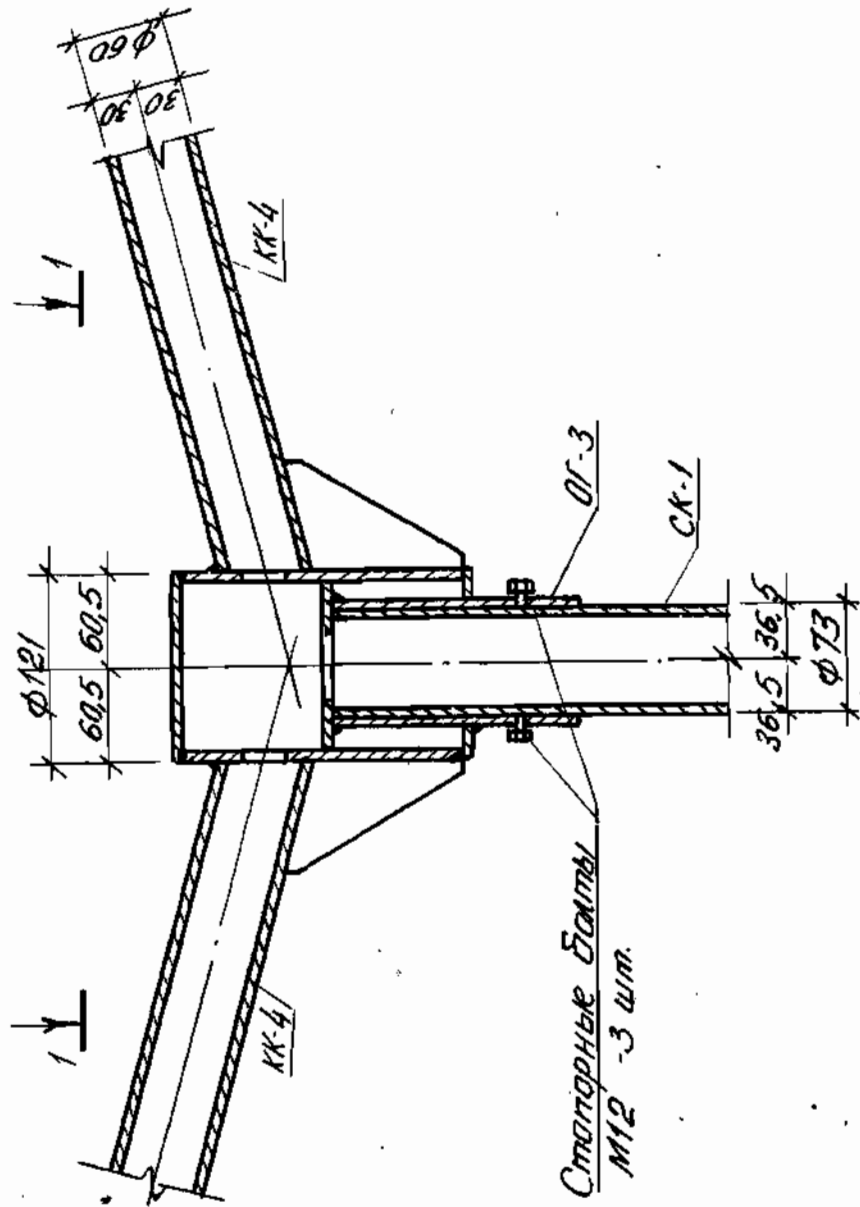
Копировал: Ливинич 1052-01, формат 12



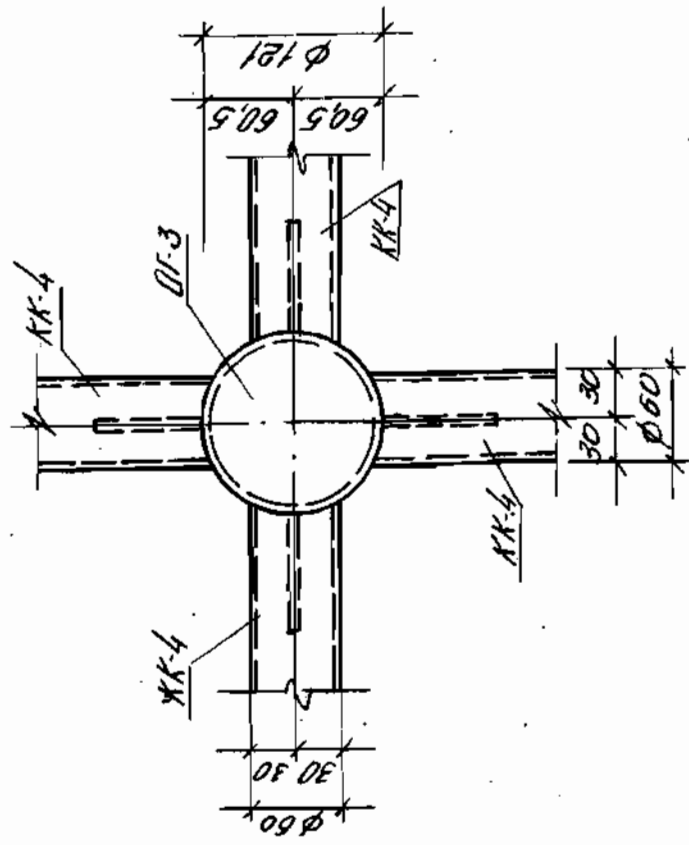
				320-062	Р1.1-1		
Нач. АКМ-7	Ивличев	10.11.81	10.11.81	Элементы наружного освещения			
Г.Я.П.	Сенько	10.11.81	10.11.81		Стадия	Лист	Листов
Г.Я.П.	Вишнева	10.11.81	10.11.81		Р	62	
Г.Я.П.	Иткин	10.11.81	10.11.81				
Рук. гр.	Лебанович	10.11.81	10.11.81	Узлы 8, 9	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Лившич 10.11.81, Формат 12

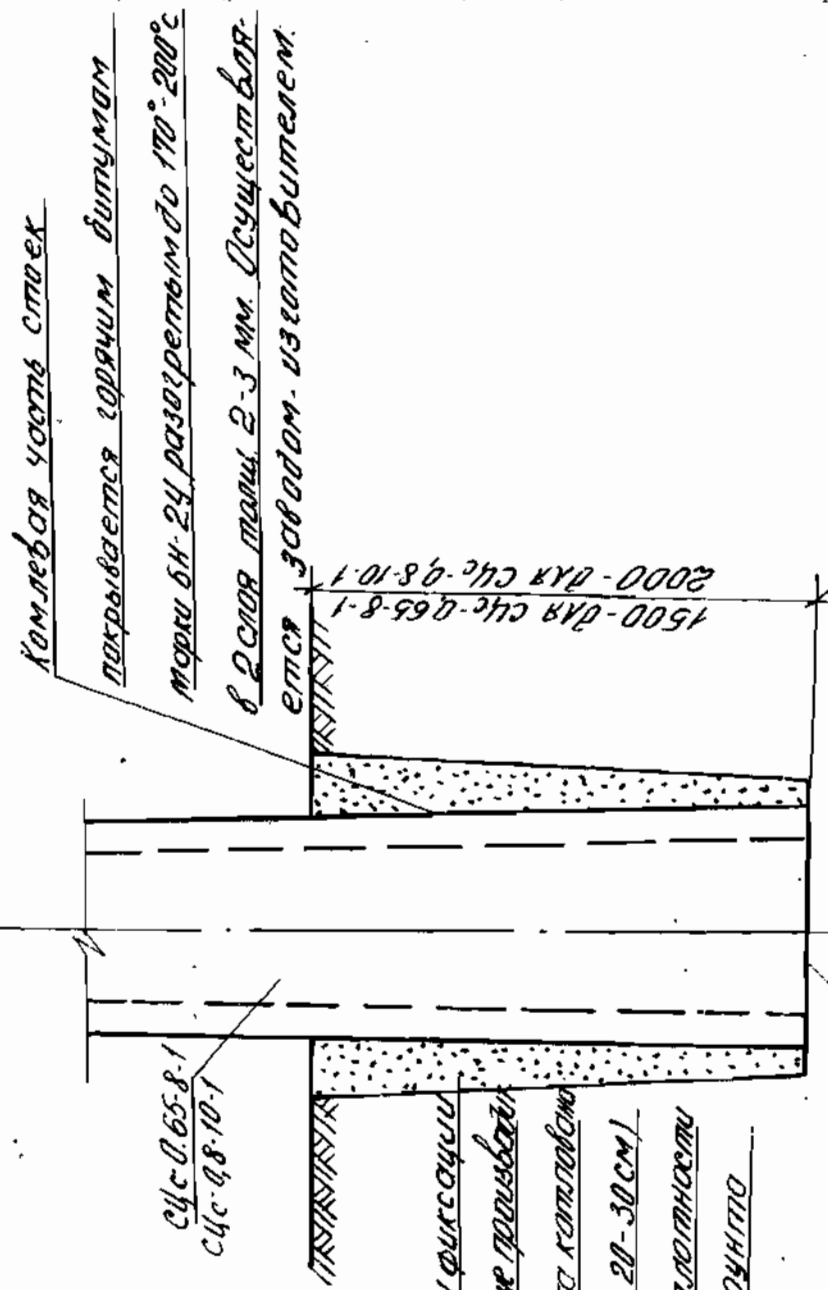
10



1-1



12



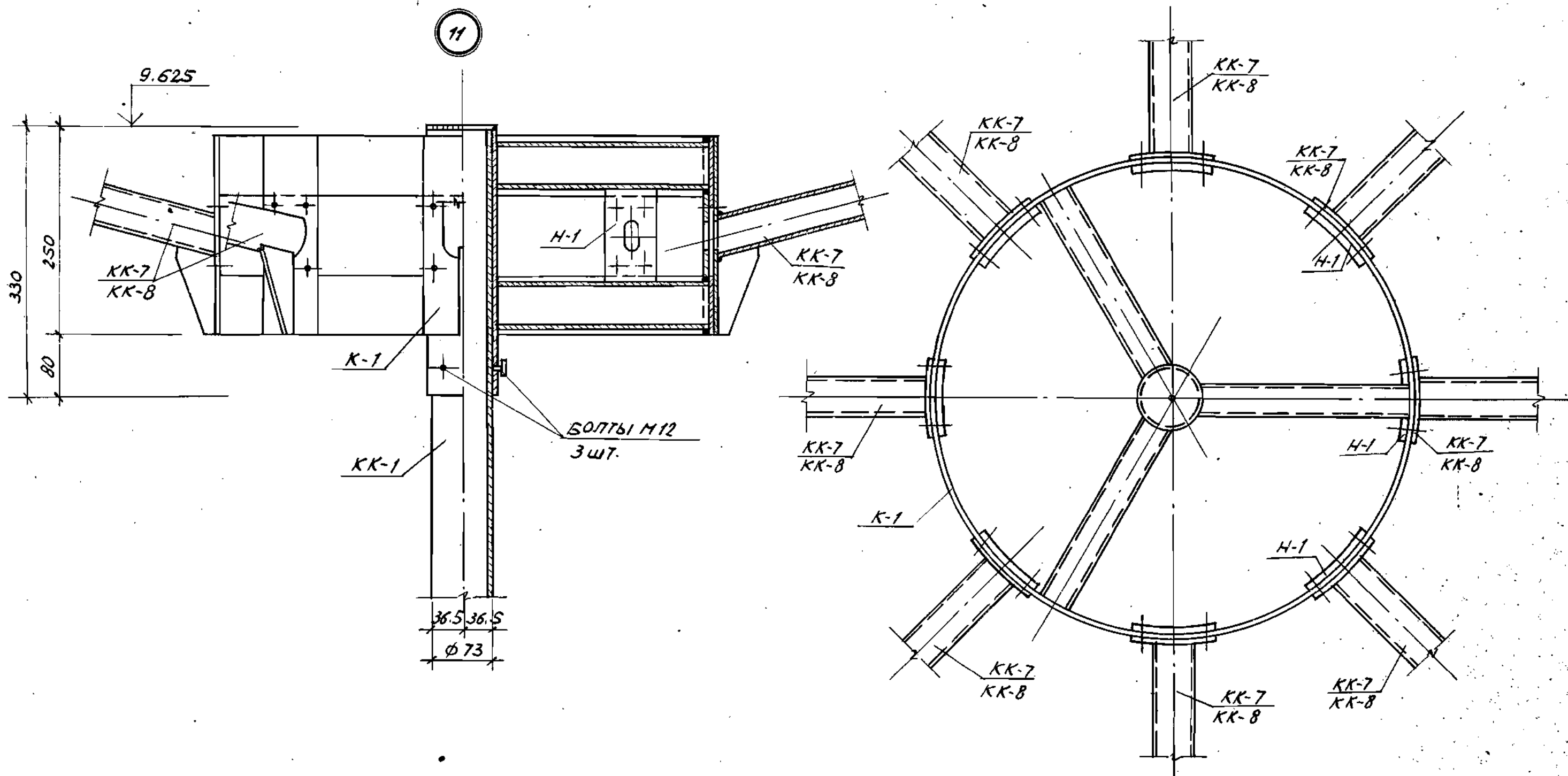
После центровки фиксации
стыжки в котловом приводе
ся обратная засылка котловом
с последним (сигн 20-30 см)
Уплотнением до плотности
охраняющего грунта

Станка устанавливается
на упроченное дно
котлована

Комплексы чистки стоек
покрываются горячим битумом
торки 6Н-24 разогретым до 170-200°C
в 2 слоя толщи 2-3 мм. Сушится
есть заводом-изготовителем.

320-062		РЛ 1-1	
Элементы наружного освещения		Лист	
		Р	
		63	
Узел 10		БЕЛГОСПРОЕКТ	
		г. Минск	

Копировал: Минск 1052-01 формат 12



				320-062	Р.1.1-1		
				ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ			
НАЧ.АККУ	ИВЛЮЧЕВ	17.03.81			СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.КОНСТ.	СЕНЬКО	17.03.81			Р	64	
ГЛ.П.	ВИШНЕВСКОЕ	17.03.81					
ГЛ.П.	ИТКИН	17.03.81					
РУК.ЗР.	ЛЕВОНОВИЧ	17.03.81		Узел 11	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

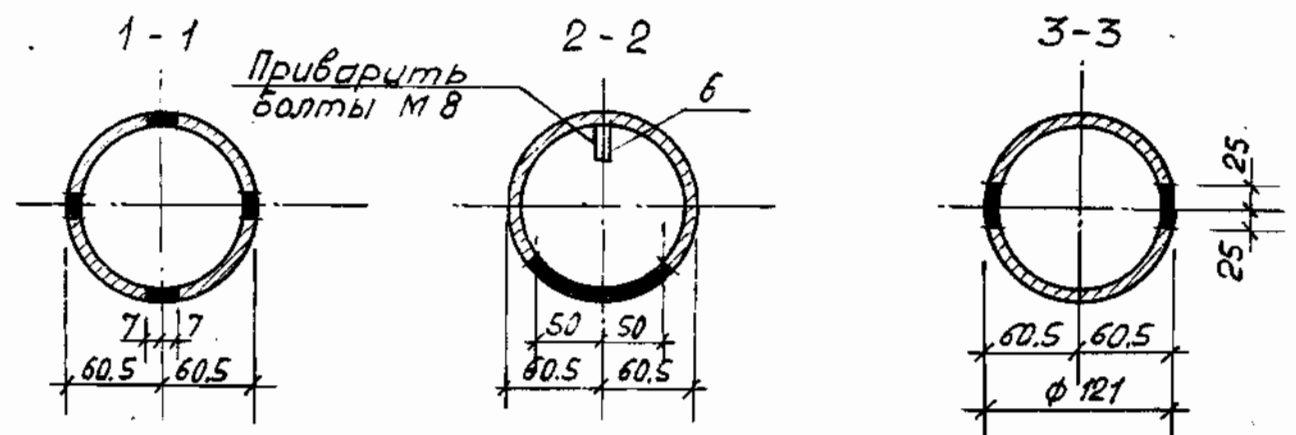
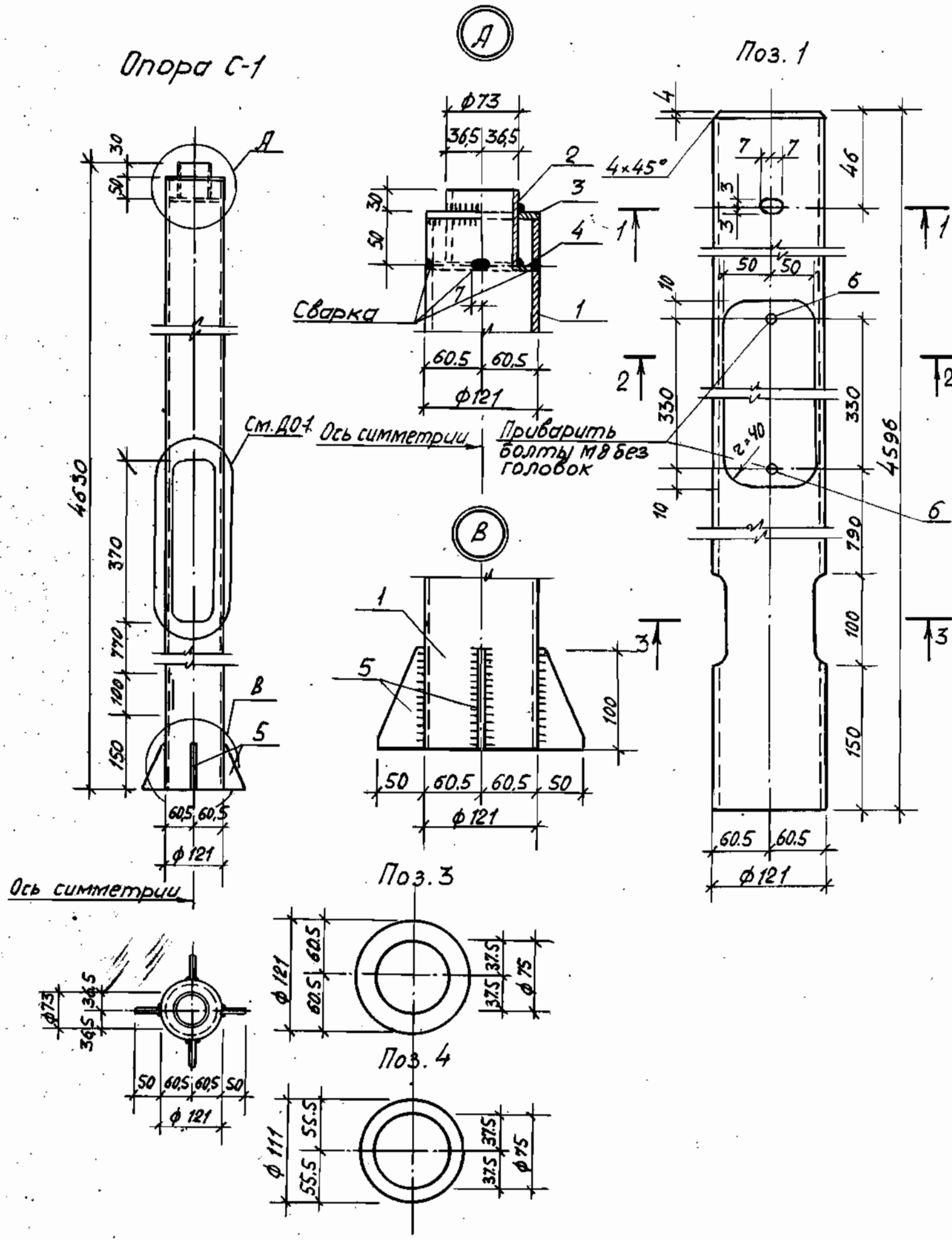
Копировал: Лившиц 1052-01 формат 12

ИЗМ. АККУ. ИВЛЮЧЕВ 17.03.81

ГЛ. КОНСТ. СЕНЬКО 17.03.81

ГЛ. П. ВИШНЕВСКОЕ 17.03.81

Опора С-1



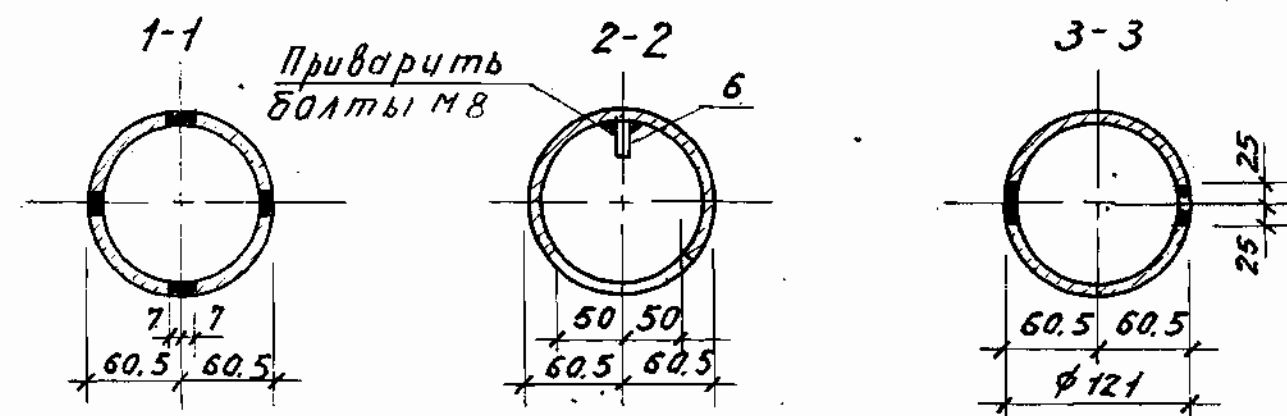
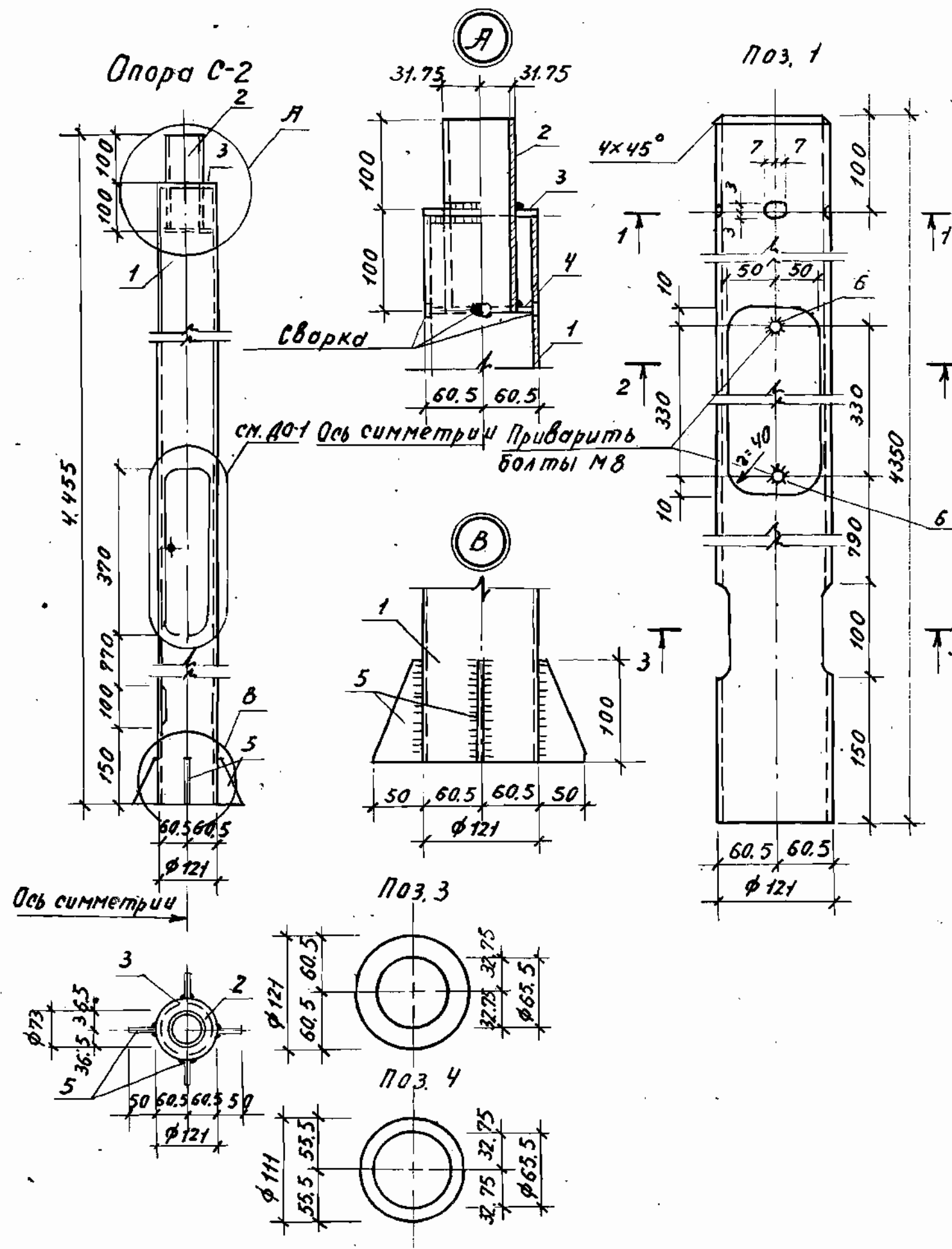
Спецификация материалов на опору С-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	С-1	А0-1	Р1.1-1 лист 71	Дверца опоры А0-1	1	1.56
		1		Труба 121x4 е=4596 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	50.2
		2		Труба 73x4 е=82 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.17
		3		Полоса 4x121 е=121 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.46
		4		Полоса 4x111 е=111 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.38
		5		Полоса 4x50 е=100 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	0.157
		6		Болты М8x40 ГОСТ 7798-70	2	0.010

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

320-062				Р1.1-1		
Опора С-1				Стандия	Масса	Масштаб
				Р	54.42	1:10
Лист 65				Листов		
Нач. акм.т. Ивличев	11.07	11.07	11.07	Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*		
Гл. констр. Сенько	11.07	11.07	11.07			
ГАП Вишняков	11.07	11.07	11.07			
ГИП Цткин	11.07	11.07	11.07			
Рук. груп. Леванович	11.07	11.07	11.07	Белгоспроект		
				г. Минск		

Копировал: Лившиц 1052-0/Формат 12



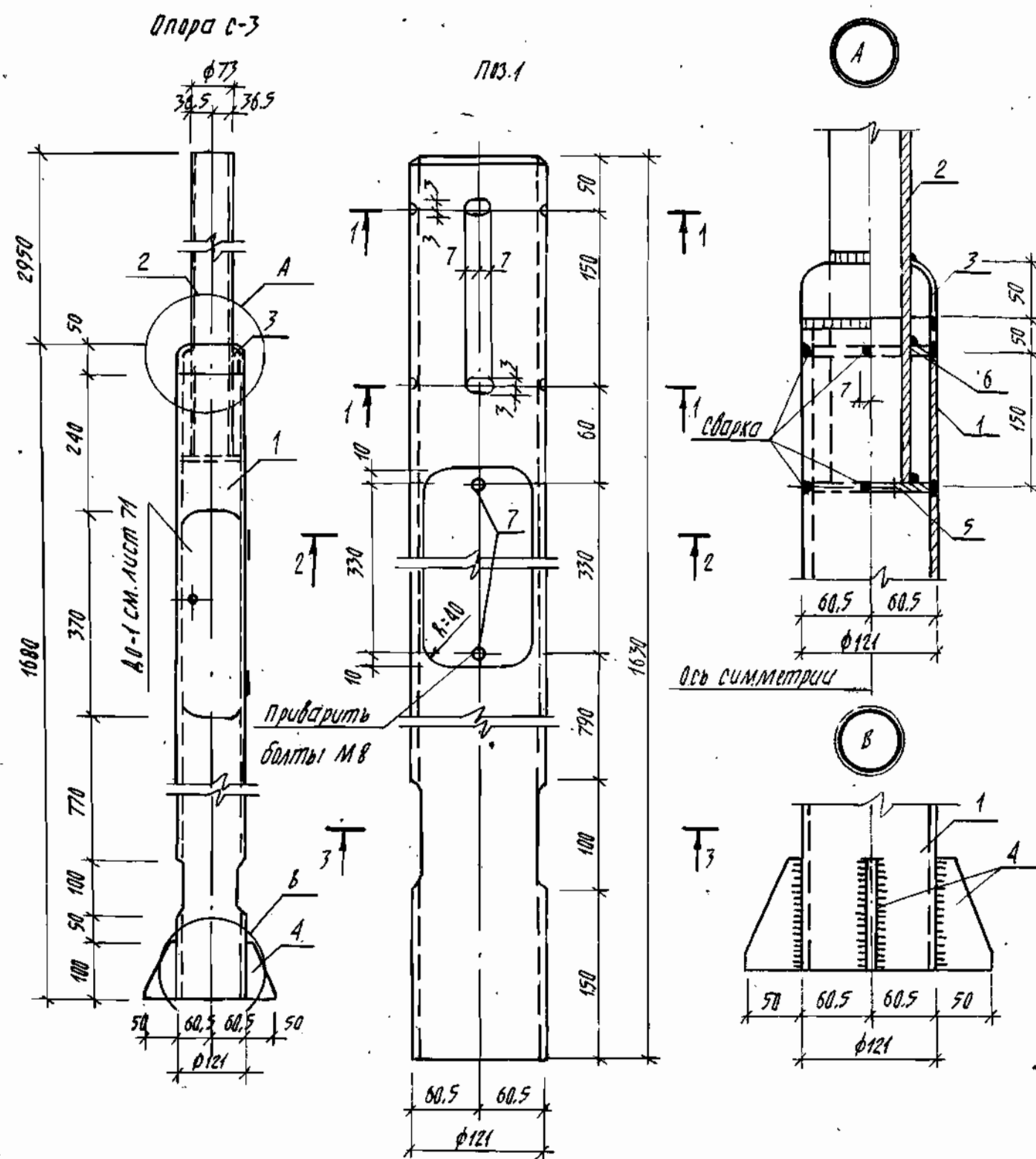
Спецификация материалов на опору С-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
12	С-2	Д0-1	Р1. 1-1 лист 71	Дверца опоры Д0-1	1	1.56
		1		Труба 121x46-4350 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	50.2
		2		Труба 63.5x46-200 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.17
		3		Полоса 4x121-121 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.46
		4		Полоса 4x111-111 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.38
		5		Полоса 4x50-100 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	0.157
		6		Болты М8x40,46 ГОСТ 7798-70	2	0.010

1. Общие примечания см. листы 6, 7

				320-062	Р1. 1-1		
Нач. акт. 7	Ивличев	11.11.71	14.11.71	Опора С-2	Стадия	Масса	Насищ. таб.
И. экон. стр.	Сенько	11.11.71	18.12.71		Р	54.42	1:10
Г.АП	Вашневская	11.11.71	18.11.71				
Г.ИП	Иткин	11.11.71	18.01.71		Лист 66	Листов	
Рук. групп.	Леванович	11.11.71	17.03.71	Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Лившиц 1052-01 Формат 12

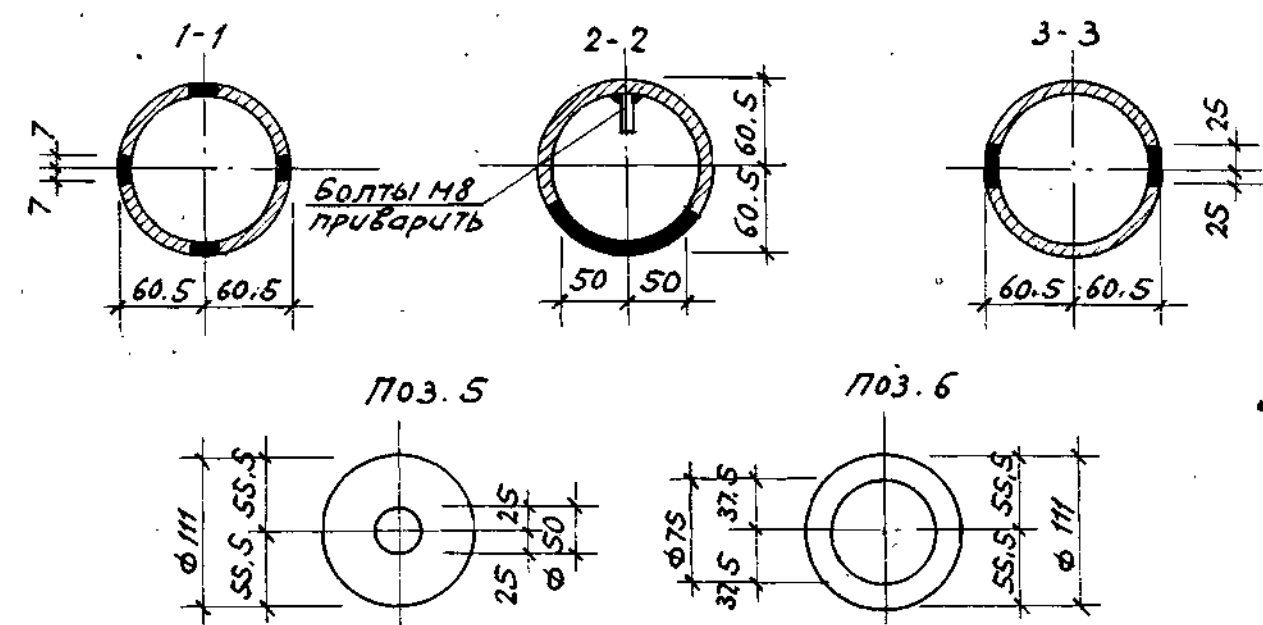
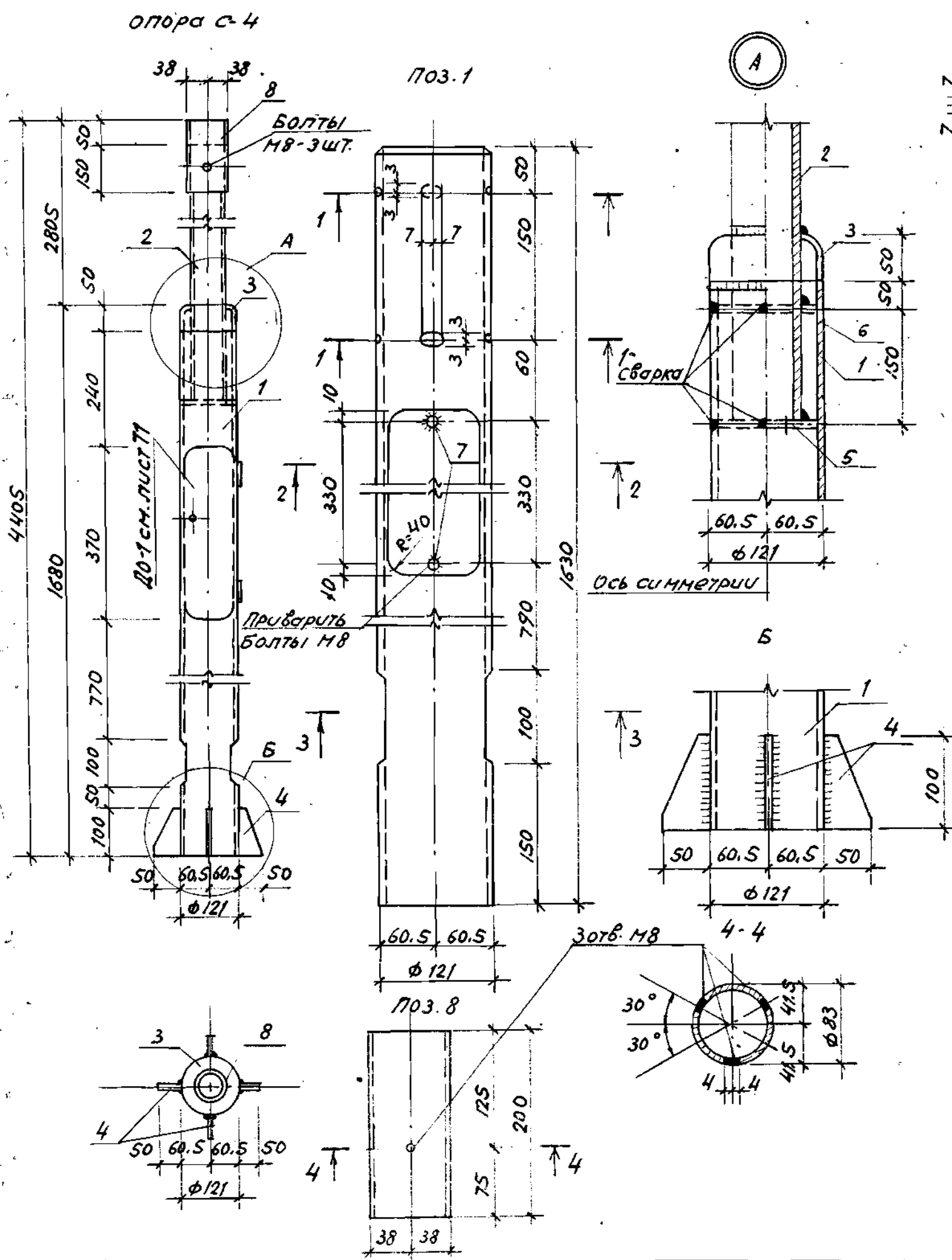


формат	марка	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед., кг
12	С-3	А0-1	Р1.1-1 лист 71	Дверца опоры А0-1	1	1,56
		1		Труба 121x4L=1630 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	18,81
		2		Труба 73x4L=3200 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	20,80
		3		Штамп -2x50 L=400 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,314
		4		Полоса -4x50 L=100 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	0,157
		5		Полоса -4x111 L=111 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,42
		6		Полоса -4x111 L=111 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,42
		7		Болты М8x40,46 ГОСТ 7798-70*	2	0,0009

1. Общие примечания см. листы 6,7.

				320-062	Р1.1-1		
				Опора С-3	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	42.48	1:10
					Лист 67		Листов
					Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*		
Нач. АСМ-7	Иблингов	В.М.М.	18.03.80		БЕЛГОСПРОЕКТ		
Гл. констр.	Сенько	В.М.М.	18.03.80		г.МИНСК		
ГАП	Вашинская	В.М.М.	18.03.80				
ГАП	Иткин	В.М.М.	18.03.80				
Рук. зр.	Леванович	В.М.М.	18.03.80				

Копировал: Лившиц-1052-01 формат 12



Спецификация материалов на опору С-4

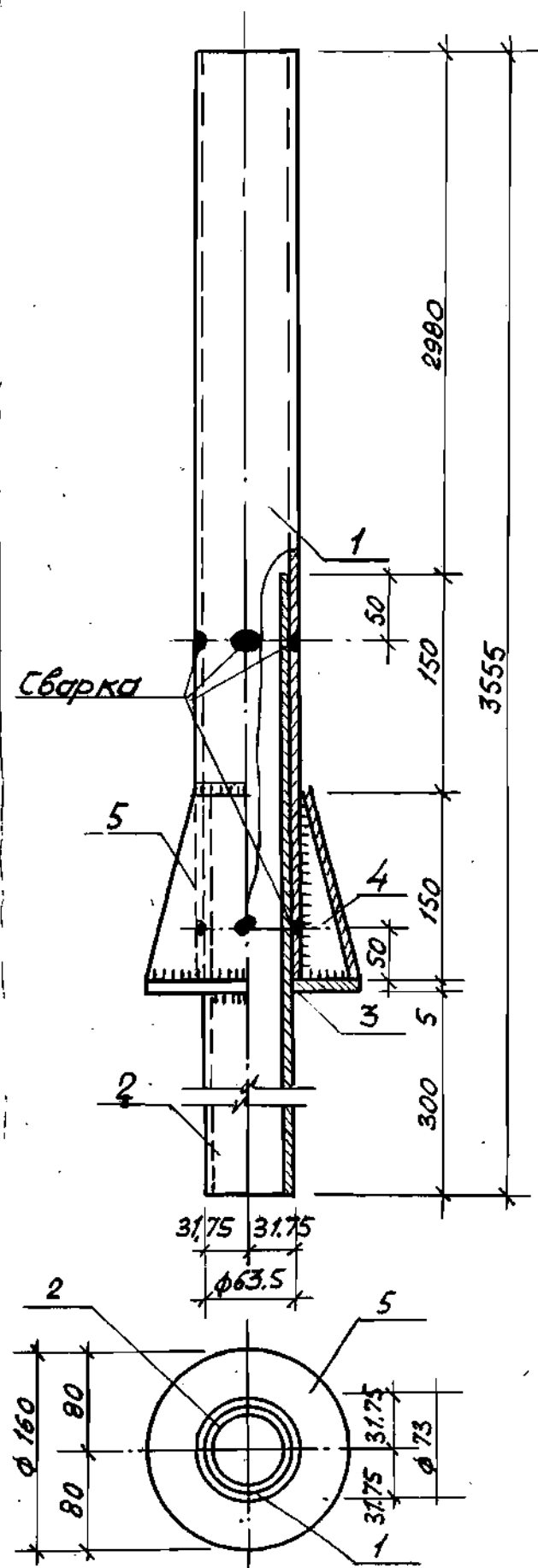
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг
12	С-4	ДО-1	Р1.1-1 лист 71	Дверца опоры ДО-1	1	1.56
		1		Труба 121x4 е-1630 ГОСТ 8782-78 В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	18.81
		2		Труба 73x4 е-3055 ГОСТ 8732-78 В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	20.80
		3		Штамп - 2x50 е-400 ГОСТ 103-76* В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.314
		4		Полоса - 4x50 е-100 ГОСТ 103-76* В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	0.157
		5		Полоса - 4x111 е-111 ГОСТ 103-76* В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.42
		6		Полоса - 4x111 е-111 ГОСТ 103-76* В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71	1	0.42
		7		Болты М8x40.46 ГОСТ 7798-70	2	0.0009
		8		Труба 76x4 е-200 ГОСТ 8732-78 В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.56

1. Общие примечания см. листы 6, 7

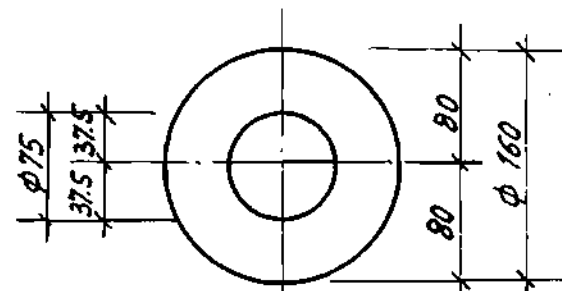
				320-062		Р1.1-1	
				Опора С-4	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.акмт	И.В.Личев	И.В.Личев	18.7.87		Р	44.04	1:10
Гл.констр.	Семько	Семько	18.7.87				
Глп	Вишневская	Вишневская	19.11.87				
Глп	Иткин	Иткин	19.03.88		Лист 68	Листов	
Рук.гр.	Леванович	Леванович	17.03.88	Сталь В ст3кп2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ. г. Минск		

Копировал: Ливиниц 1052-0/формат 12

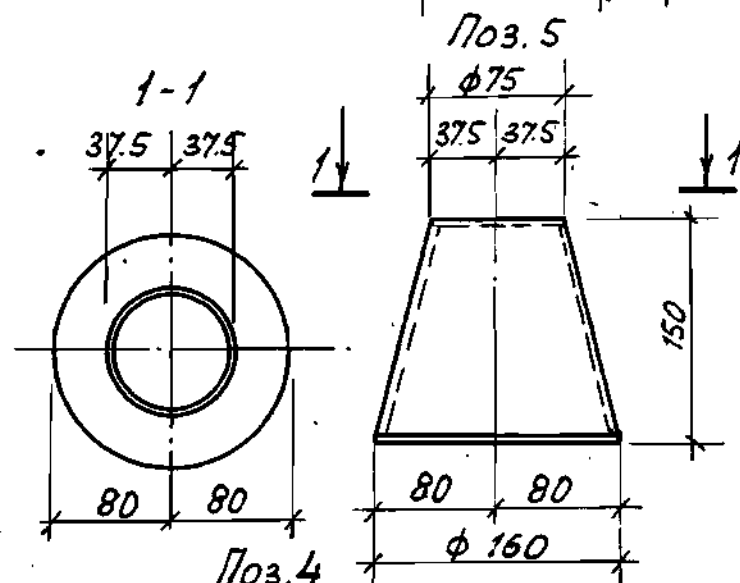
Опора С-5



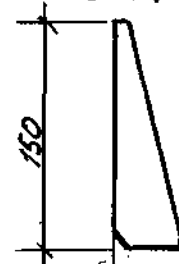
Поз. 3



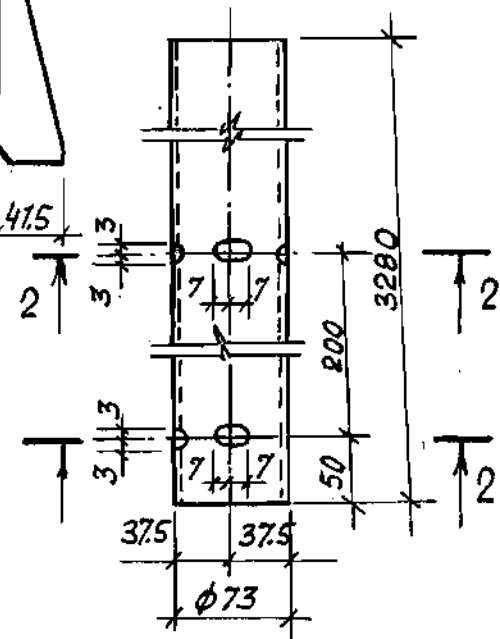
Поз. 5



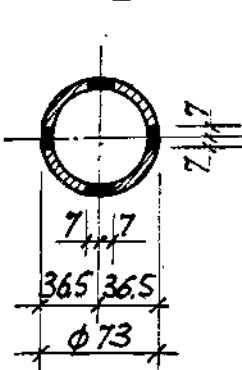
Поз. 4



Поз. 1



2-2



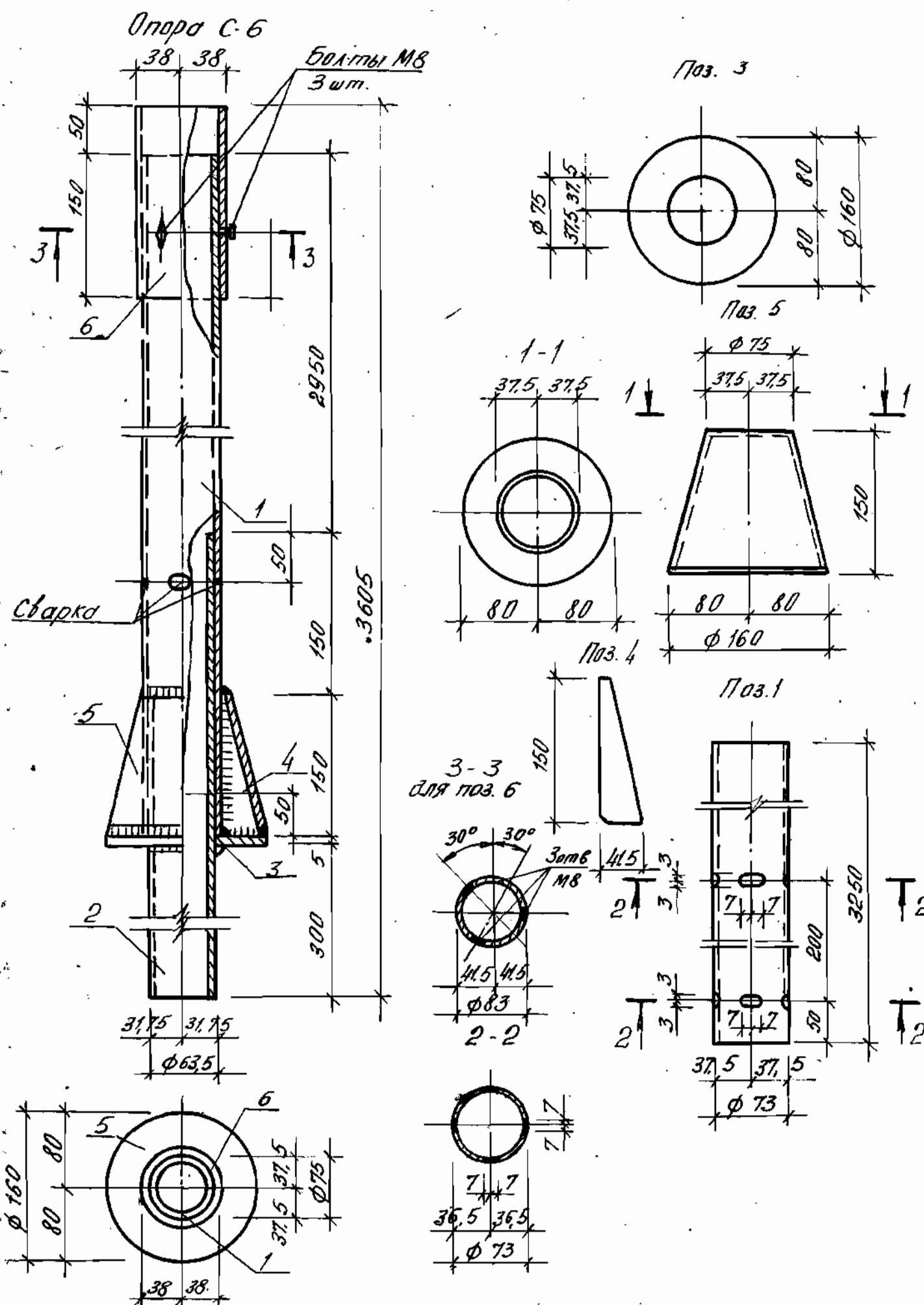
Спецификация материалов на опору С-5

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.
12	С-5	1		Труба 73x4 Р-3280 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	22.13
		2		Труба 63.5x4 Р-600 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	3.52
		3		Полоса 5x160 Р-160 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.005
		4		Полоса 4x60 Р-100 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	0.157
		5		Штамп 2x155 Р-510 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.24

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

320-062				Р1.1-1		
Опора С-5				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	28.52	1:5
				Лист 69 Листов		
Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*				Белгоспроект г. Минск		

Копировал: Лившич 1052-01 Формат 12

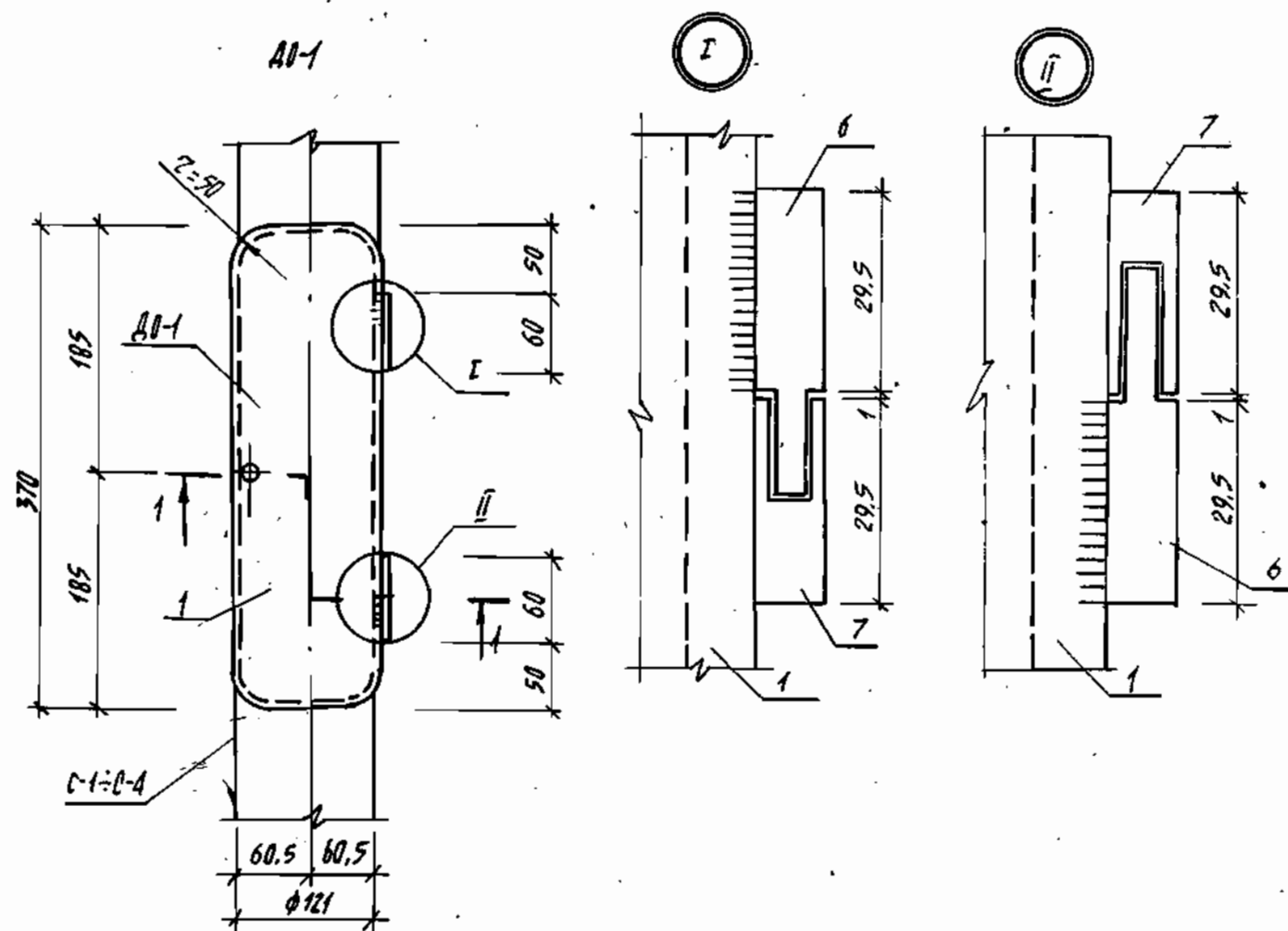


Спецификация материалов на опору С-6

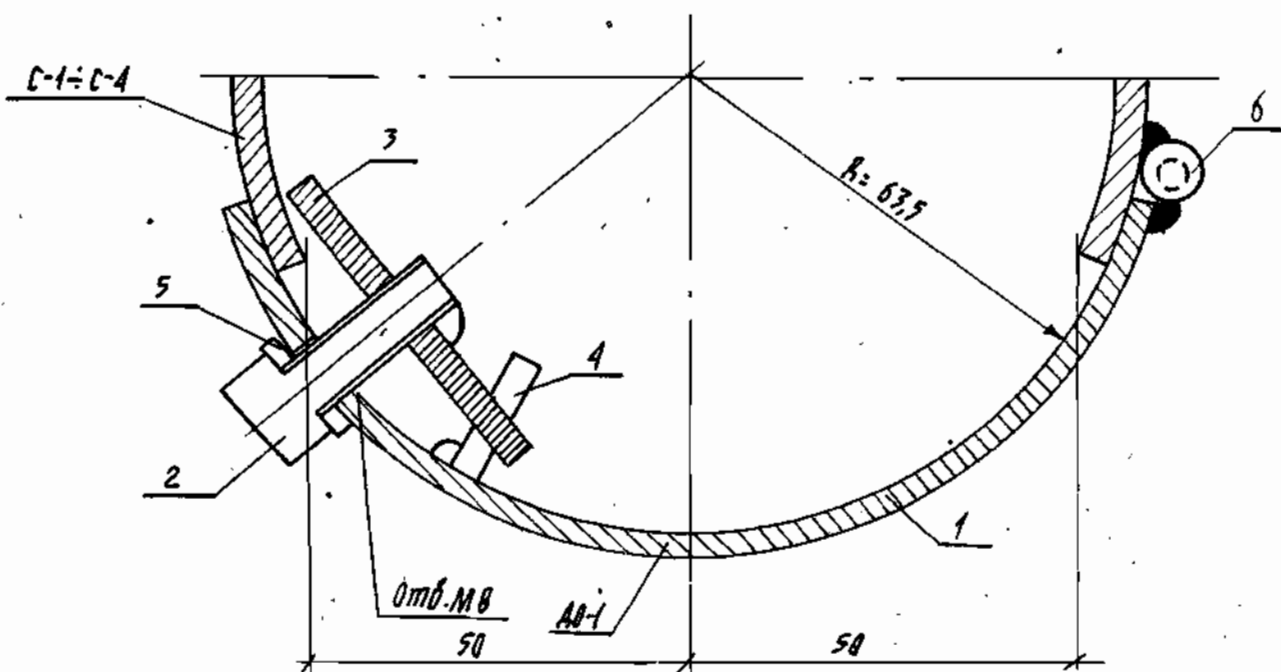
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг
12	С-6	1		Труба 73х4 В-3250 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	22,13
		2		Труба 53х4 В-600 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	3,52
		3		Полоса 5х160 В-160 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1,005
		4		Полоса 4х60 В-100 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	0,157
		5		Штанга 2х15,5 В-510 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1,24
		6		Труба 76х4 В-200 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1,56

1. Общие примечания см. листы 6.7

320-062				Д1.1-1		
Исх. АКЧ-7 Гл. констр. ГАП ГМП Рук. гр.	И.В.Личев Сенка Вашневская Миткин Лебанович	18.11.77 18.11.77 18.11.77 18.11.77 18.11.77	18.11.77 18.11.77 18.11.77 18.11.77 18.11.77	Опора С-6		
				Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*		
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		



1-1



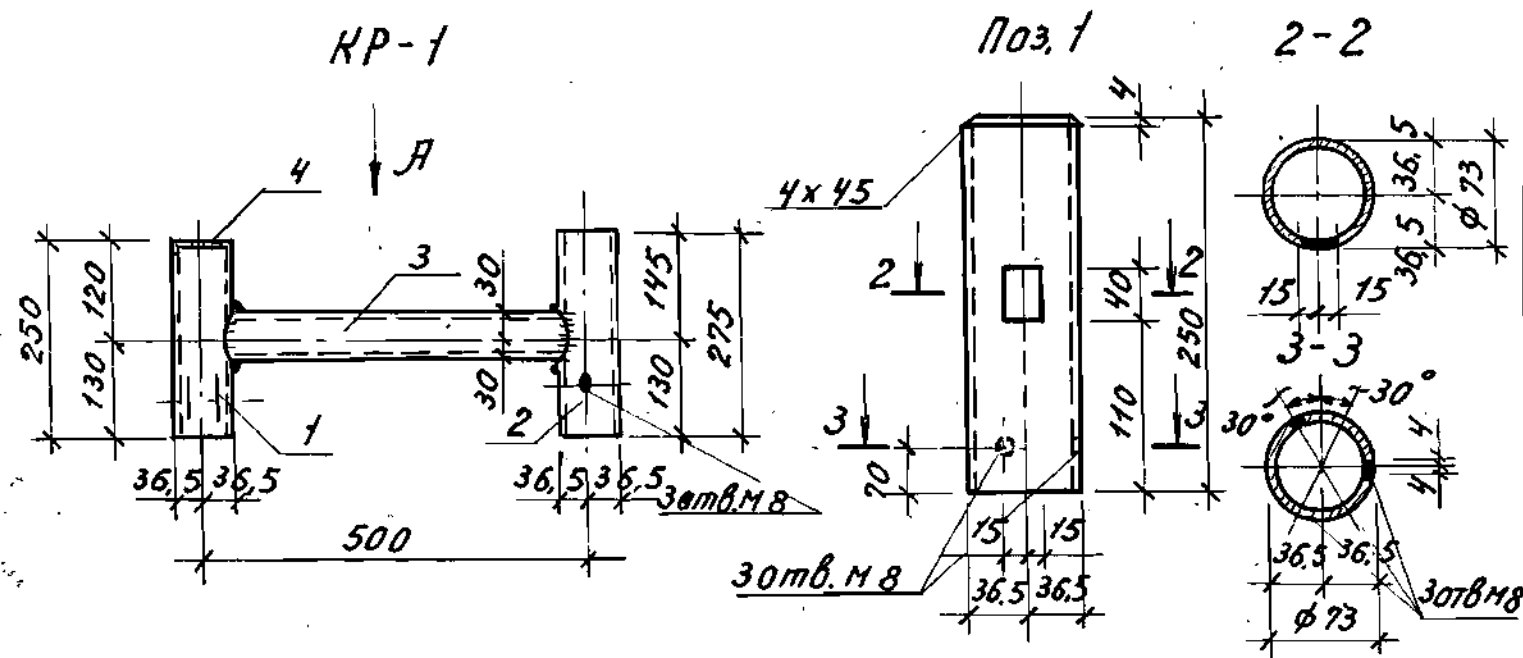
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ДВЕРЦУ ОПОРЫ АО-1

формат	марка	пос.	обозначение	наименование	кол.	масса ед., кг
12	АО-1	1		труба 127x25 L=370 ГОСТ 10704-76 ВСТЗКП 2 ГОСТ 380-71*	1	1.42
		2		болт М 8x35,46 ГОСТ 7798-70 ВСТЗКП 2 ГОСТ 380-71*	1	0.0009
		3		полоса 2x25 L=50 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП 2 ГОСТ 380-71*	1	0.02
		4		φ38 I L=15 ГОСТ 6727-53*	1	0.0008
		5		шайба 8-005 ГОСТ 11371-78	1	
		6		петля φ10 AI L=45 ГОСТ 5781-75	2	0.03
		7		петля φ10 AI L=45 ГОСТ 5781-75	2	0.03

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
3. Общие примечания см. листы 6, 7.
4. Обеспечить плотное примыкание дверцы к опоре.

320-062				Р1.1-1		
нач. АМ-7 гл. констр. ГАП ГАП РЭК.СР.				ИВЛЮСОВ СЕМЬКО ВЫШНЕВСКИЙ ИТКИН ЛЕВАНОВИЧ	18.08.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81	18.08.81
				АМ-7 АМ-7 АМ-7 АМ-7 АМ-7	18.08.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81	18.08.81
дверца опоры АО-1				сталь	масса	массовый
				Р	1.56	1:5
				лист 71	лист 70	
сталь ВСТЗКП 2 ГОСТ 380-71*				БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

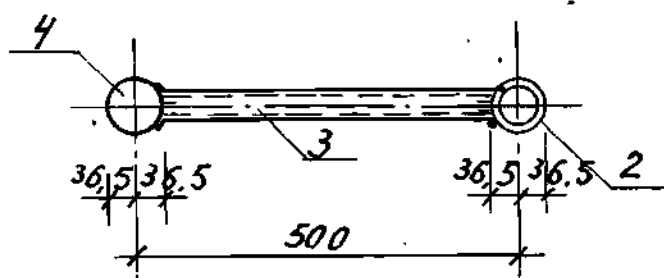
Котировал: Ливинский 1052-01 формат 12



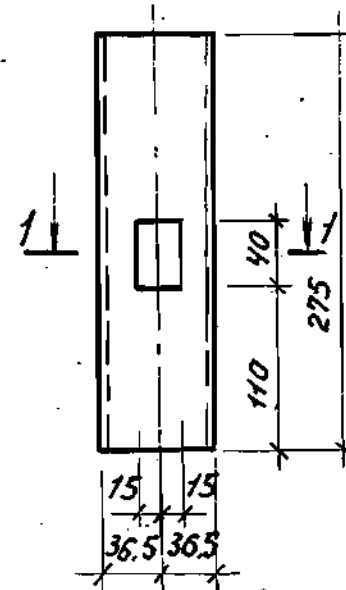
Спецификация материалов на кронштейн КР-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.
12	КР-1	1		Труба 73x4 L=250 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.70
		2		Труба 73x4 L=275 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.87
		3		Труба 60x40x4 L=440 ГОСТ 8645-68 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	2.54
		4		Полоса 4x75 L=73 ГОСТ 103-76 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.17
				Болт М8x25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

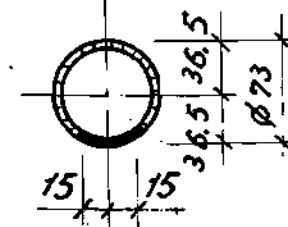
Вид А



Поз. 2

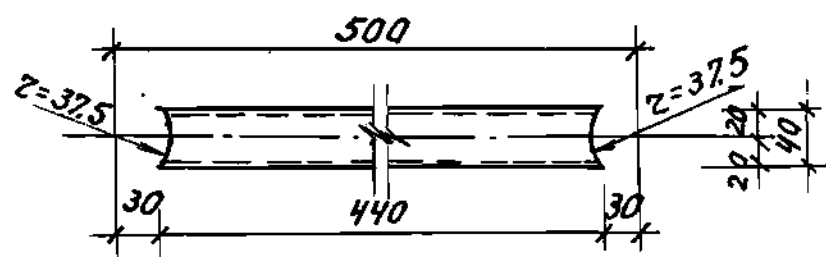


1-1

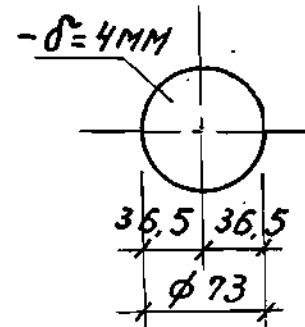


1. Общие примечания см. листы 6, 7

Поз. 3

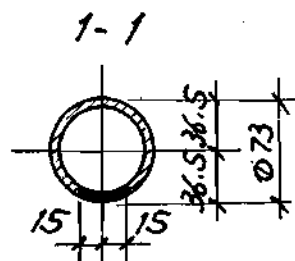
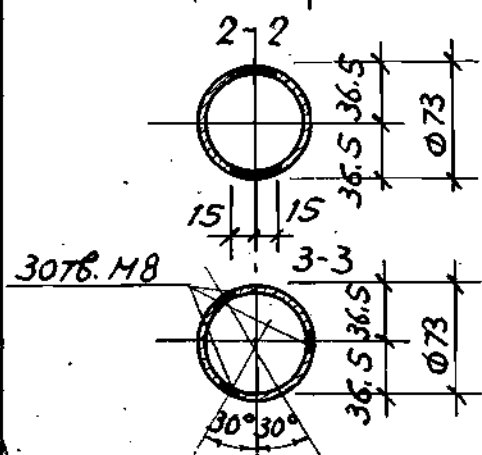
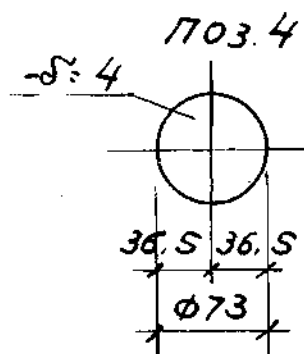
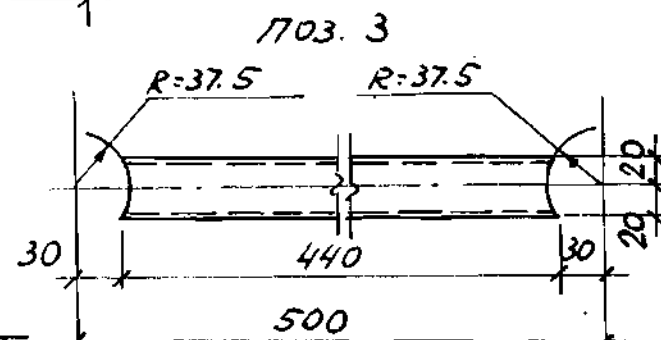
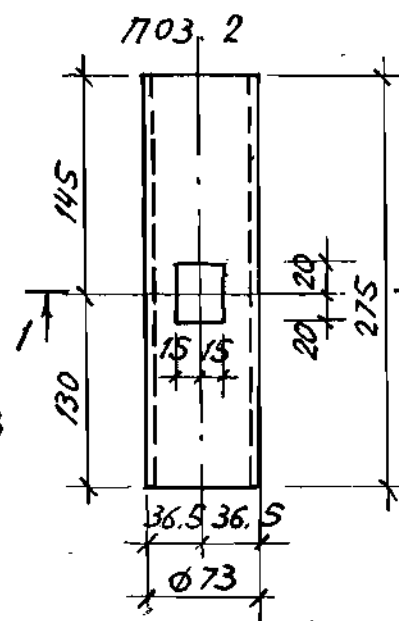
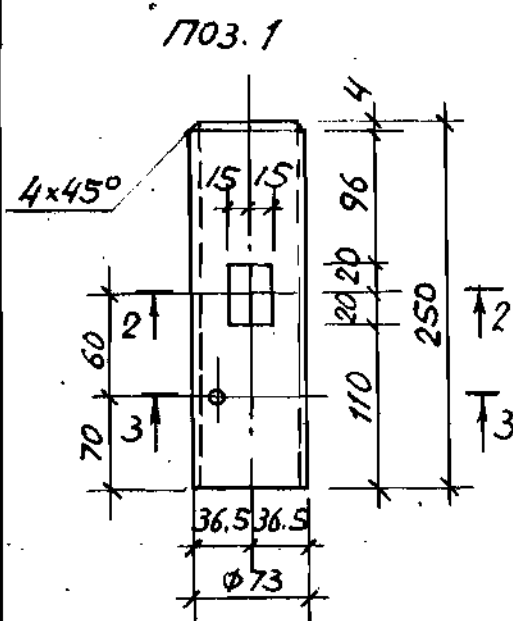
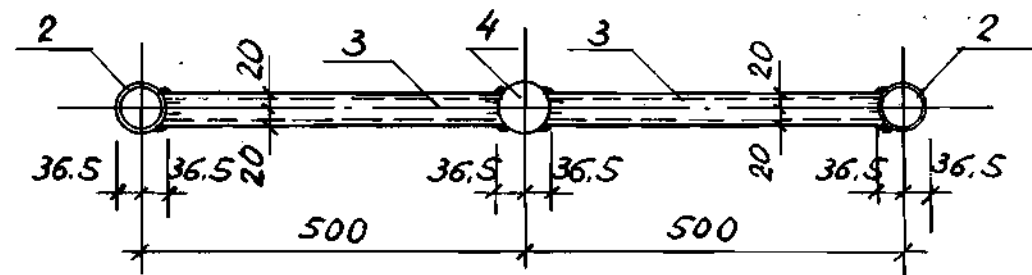


Поз. 4



				320-062	Р.1. 1-1		
И.ч.акм-7	И.в.личев	В.П.П.	В.288	Кронштейн КР-1	Стадия	Масса	Масштаб
И.констр.	Сенько	В.П.П.	В.288		Р	6.28	1:10 1:5
ГАП	Вишневецкая	В.П.П.	В.288		Лист 72		
ГИП	Иткин	В.П.П.	В.288		Листов		
Рук.груп.	Лебанович	В.П.П.	В.288	Сталь. Вст.3 кп 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Ливич 1052-01 формат 12

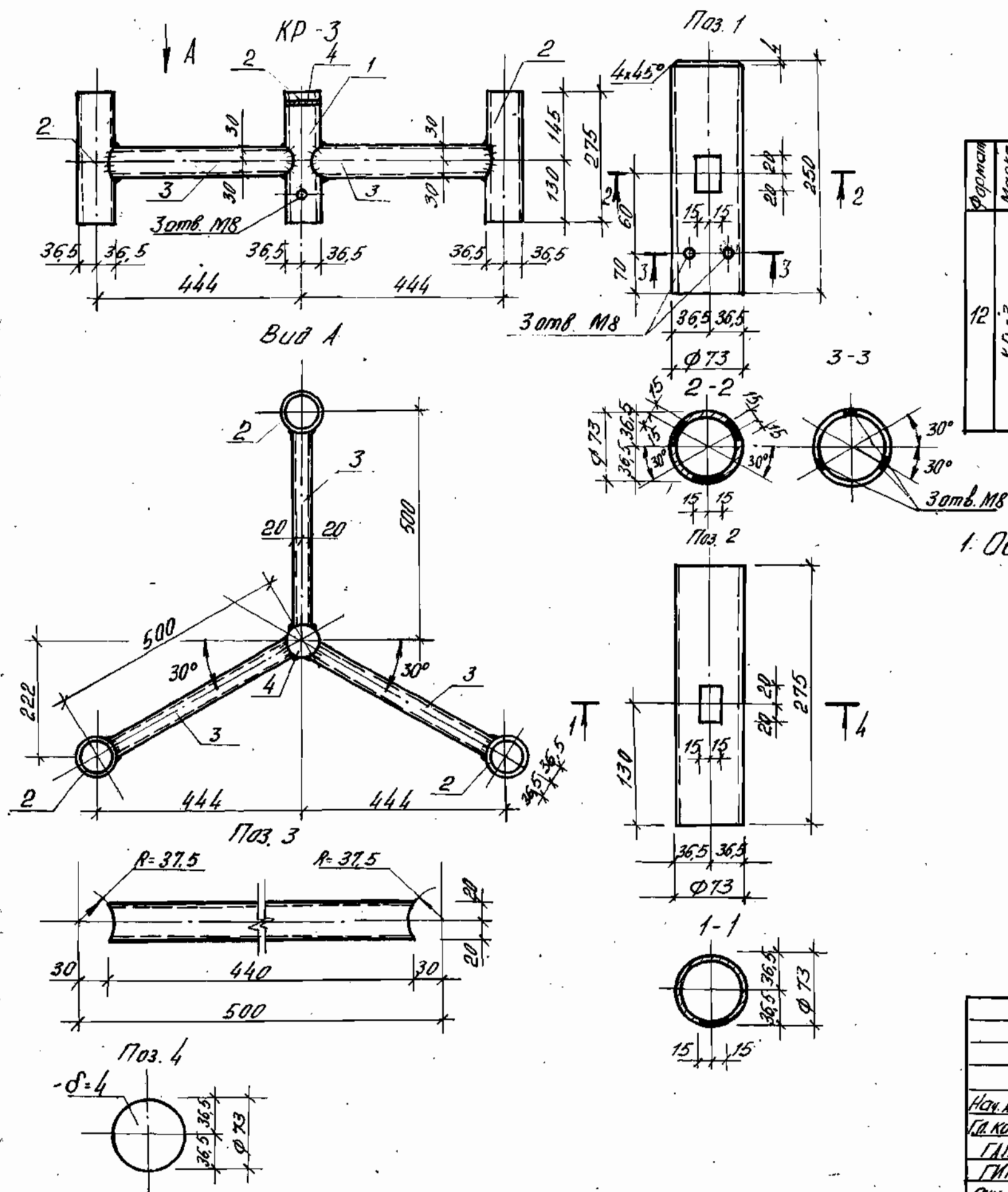


Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1ед., кг
	КР-2	1		Труба 73x4 В-250 ГОСТ 8732-78 В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.70
		2		Труба 73x4 В-275 ГОСТ 8732-78 В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	2	1.87
		3		Труба 60x40x4 В-440 ГОСТ 8845-68 В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	2	2,54
		4		Полоса 4x75 В-73 ГОСТ 103-76* В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.17
				Болты М8x25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7

				320-062	P.1.1-1			
нач.акм?	ИВЛИЧЕВ	18.3.87		КРОНШТЕЙН КР-2	СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ	
гл.конст.	СЕНЬКО	18.3.87			P	10.69	1:10	
гл.п.	ВИШНЕВСКИЙ	18.10.87						
гл.п.	ЦТКИН	11.03.87						
рук.гр.	ЛЕВАНОВИЧ	11.03.87		СТОЛЬ В С73КП2 ГОСТ 380-71 *	ЛИСТ 73	ЛИСТОВ		
					БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК			

Копировал: *Ливини* 1052-01 формат 12



Спецификация материалов на кронштейн КР-3

Формат	Марка	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг
12	КР-3	1		Труба 73x4 В-250 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1,70
		2		Труба 73x4 В-275 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	3	1,87
		3		Труба 60x40x4 В-440 ГОСТ 8645-80 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	3	2,54
		4		Ломосо 4x75 В-73 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,17
				Болты М8x25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009

1. Общие примечания см. листы 6,7

320-062				Лист 1-1		
Кронштейн КР-3				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	15,1	1:10
				Лист 74 Листов		
Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал Ливин 1052-01. формат 12

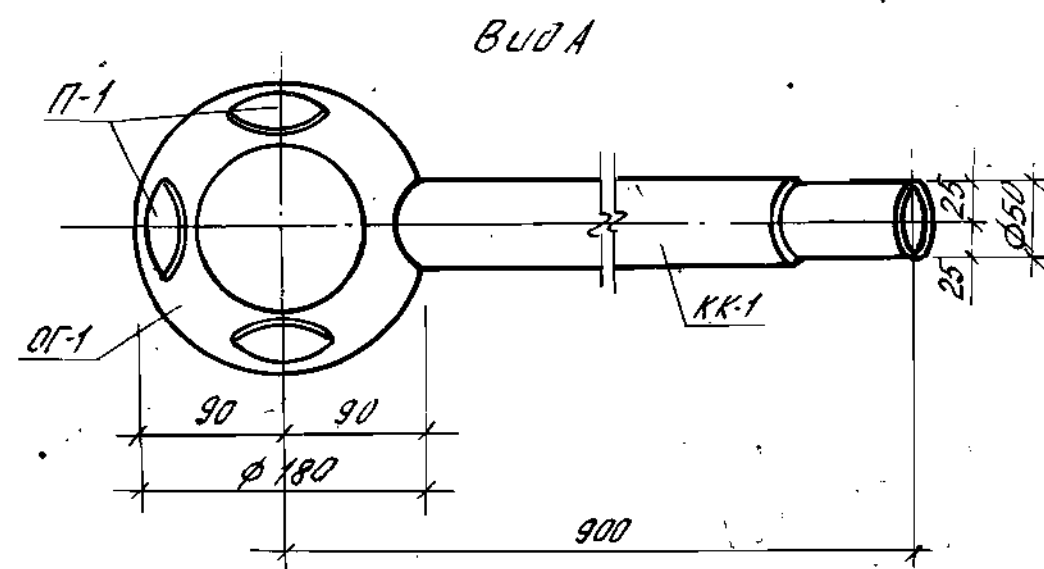
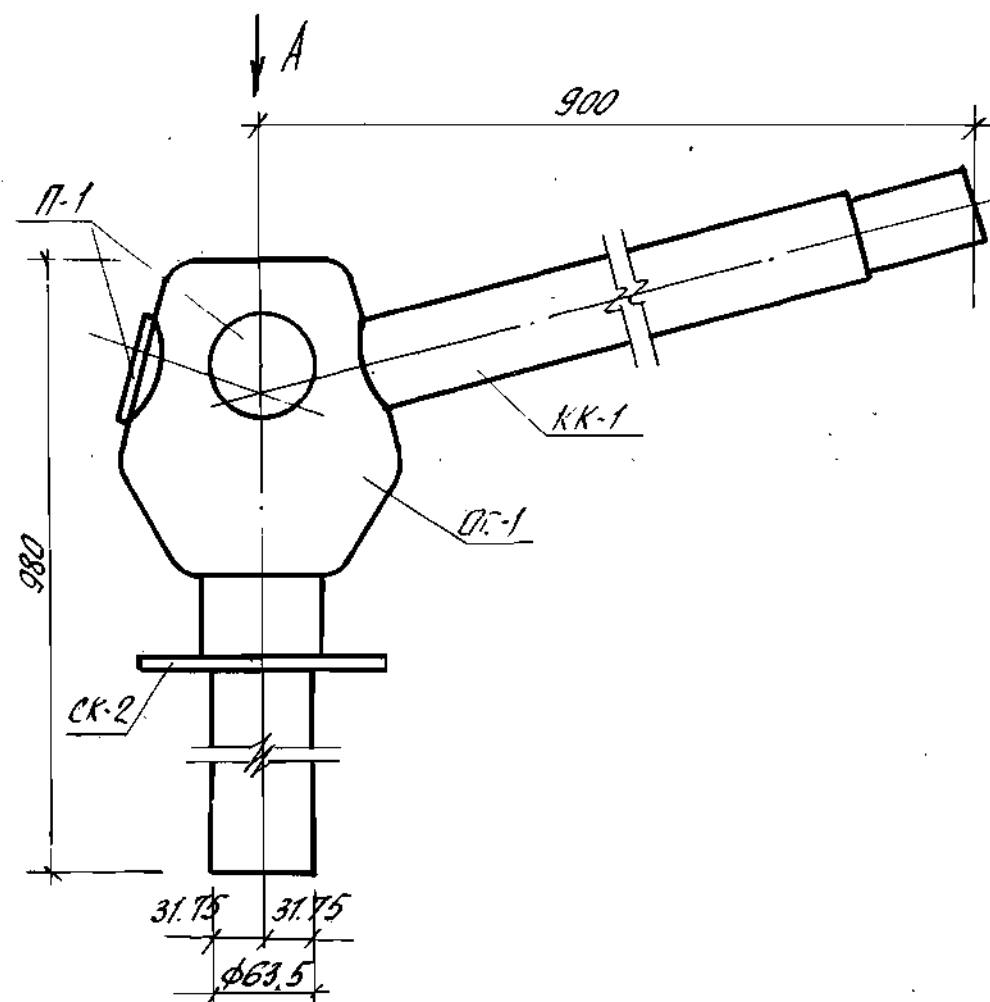


Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	КР-4	1		Труба 73x4 P-250 ГОСТ 8732-78 ВСТЗ КП 2 ГОСТ 380-71*	1	1.70
		2		Труба 73x4 P-275 ГОСТ 8732-78 ВСТЗ КП 2 ГОСТ 380-71*	4	1.87
		3		Труба 60x40x4 P-440 ГОСТ 8645-80 ВСТЗ КП 2 ГОСТ 380-71	4	2.54
		4		Полоса 4x75 P-73 ГОСТ 103-76* ВСТЗ КП 2 ГОСТ 380-71*	1	0.17
				Болты М8x25.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7

				320-062	P.1.1-1		
					Стадия	Масса	Масштаб
Нач.АКМТ	Ивличев	11.11.71	18.08.71	Кронштейн КР-4	P	19.51	1:10
Гл.констр.	Сенько	11.11.71	18.08.71				
ГАП	Вишневская	11.11.71	18.08.71		Лист 75	Листов	
ГИП	Итким	11.11.71	18.08.71	Сталь			
Рук.груп.	Леванович	11.11.71	18.08.71	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*			Белгоспроект г. Минск

Копировал: Ливиниз 1052-01 формат 12



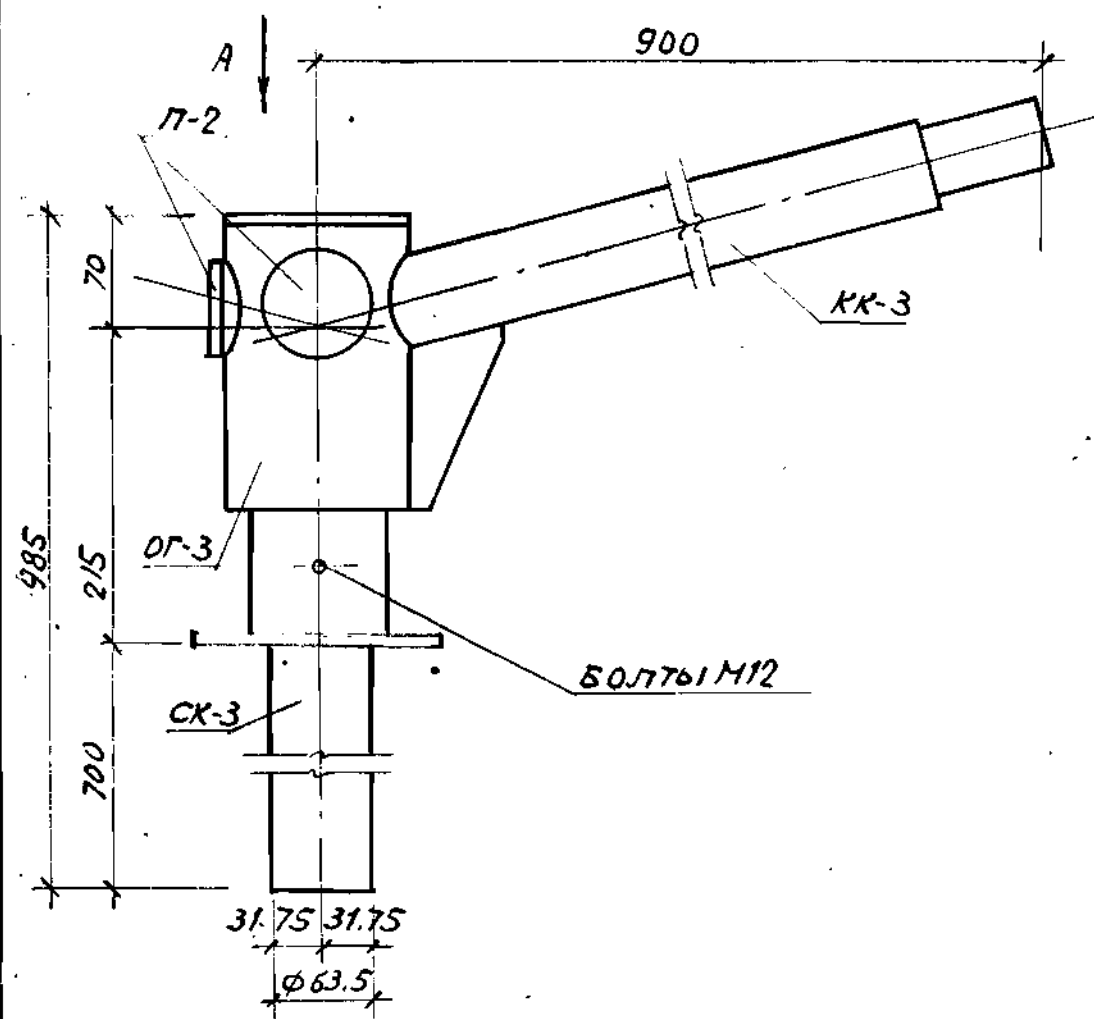
Спецификация элементов на кранштейн КР-6-1

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса 1 ед, кг
ДГ-1	РЛ 1-1 Лист 116	Оголовок ДГ-1	1	15,0
СК-2	РЛ 1-1 Лист 114	Стойка кранштейна СК-2	1	6,49
КК-1	РЛ 1-1 Лист 122	Консоль кранштейна КК-1	1	6,27
П-1	РЛ 1-1 Лист 120	Заглушка П-1	3	0,38
		Болты М12х25,45 ГОСТ 7188-78*	3	0,0009

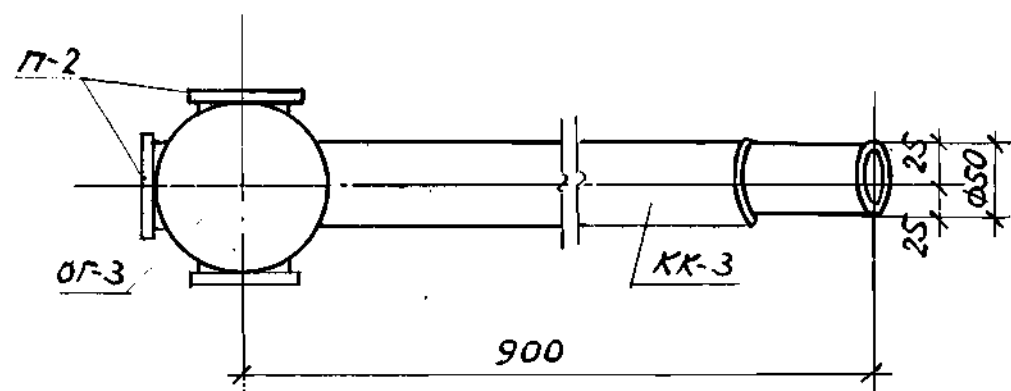
1. Общие указания см. листы 6, 7
2. Монтажный узел см. лист 60 узел 6.

320-062				РЛ 1-1		
Нач. АКМ.Т	И.В.Ичев	18.08	18.08	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. констр.	Сенько	18.08	18.08	Р	28,90	1:5
ГАП	Вишневская	18.08	18.08	Лист 77 Листов		
ГИП	Итжин	18.03	18.03	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр.	Леданович	17.03	17.03			
Сталь Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*						

Копировал Ливин 1052-01 Формат 12



ВУД А



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРОНШТЕЙН КР-6-2

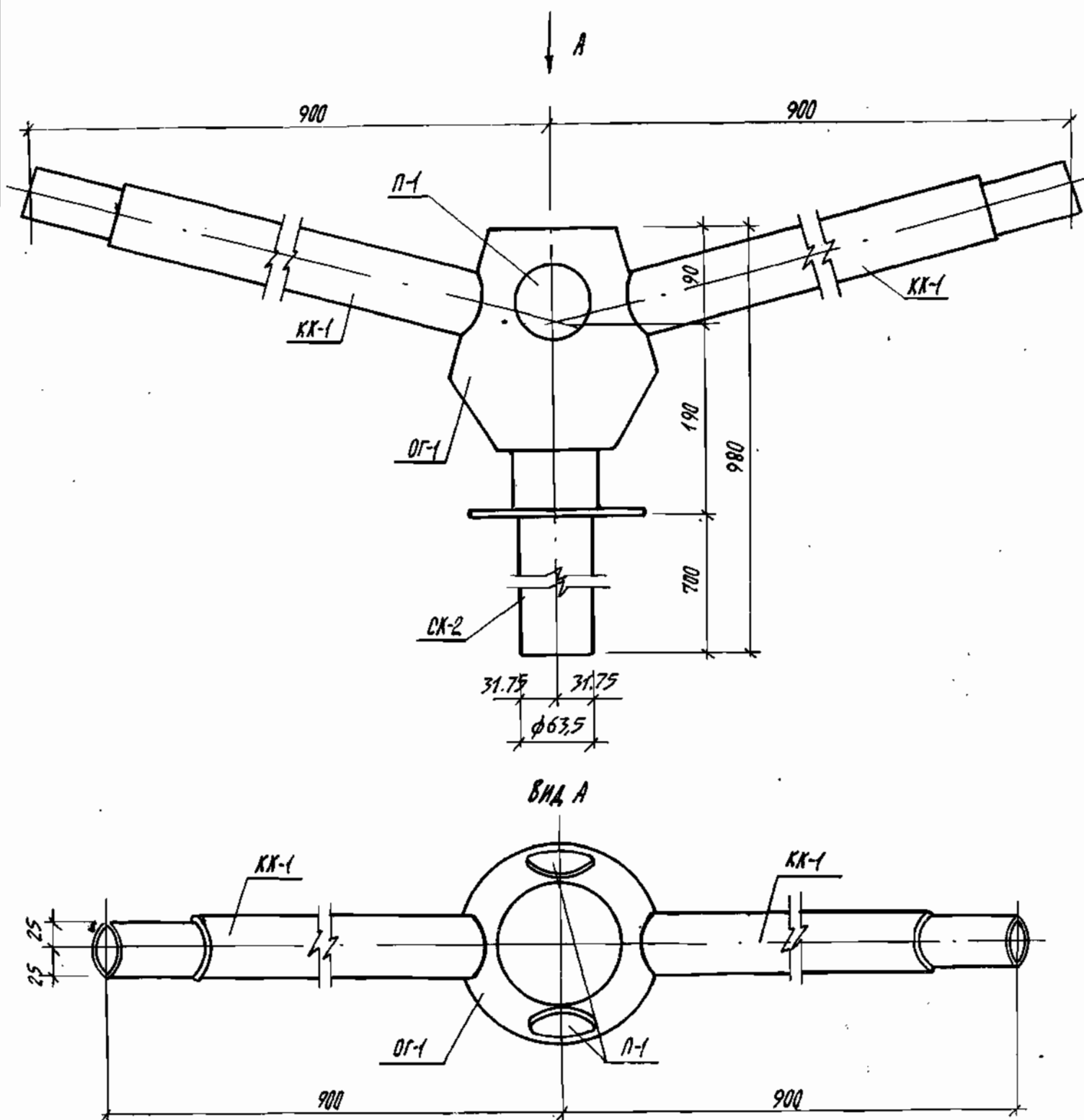
ФОРМАТ	МАРКА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1ед, кг
12	КР-6-2	СК-3	Р 1.1-1 ЛУСТ 115	СТОЙКА КРОНШТЕЙНА СК-3	1	7.13
		ОГ-3	Р 1.1-1 ЛУСТ 118	ОГОЛОВОК ОГ-3	1	4.22
		КК-3	Р 1.1-1 ЛУСТ 124	КОНСОЛЬ КРОНШТЕЙНА КК-3	1	5.28
		П-2	Р 1.1-1 ЛУСТ 121	ЗАГЛУШКА П-2	3	0.11
				БОЛТЫ М12x35.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТЫ 6, 7.

2. МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ СМ. ЛИСТ 61 УЗЕЛ 7.

				320-062	Р 1.1-1		
НОВ. АРМ.	УВЛУЧЕВ	11.58		КРОНШТЕЙН КР-6-2	СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
ДЛ. КОНСТР.	СЕМЬКО	11.58			Р	16.96	1:5
ГЛП	ВШИНЕВСКАЯ	18.32					
ГЛП	УТКУН	18.32			ЛИСТ 78	ЛИСТОВ	
РУК. ЗР.	ЛЕБОНОВИЧ	17.08		СТАЛЬ В С3 КЛ 2 ГОСТ 380-71 *	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

Копировал: Ливич 1052-01 формат 12



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРАНШТЕЙН КР-7-1

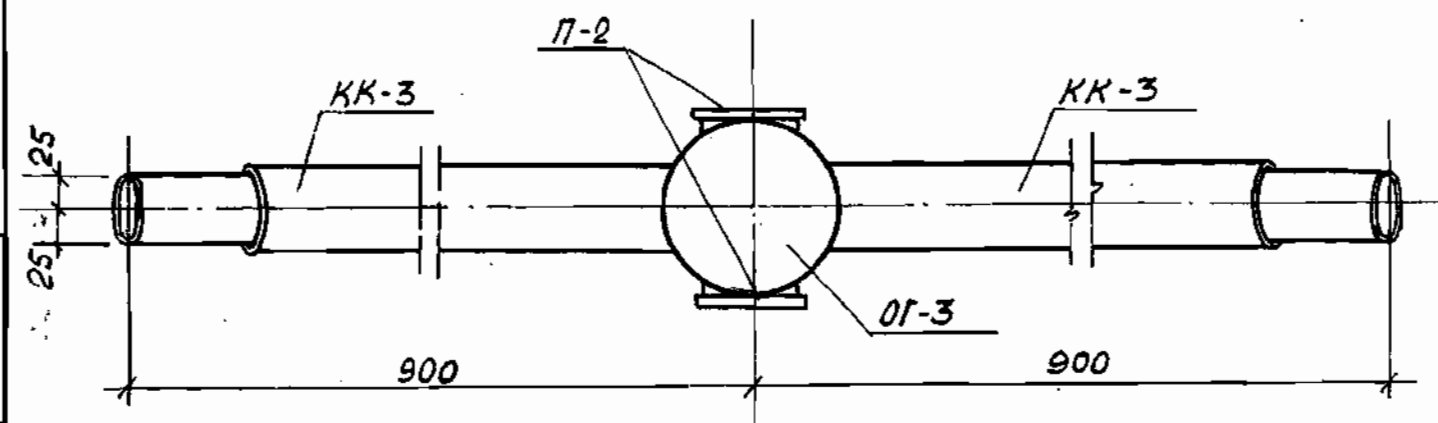
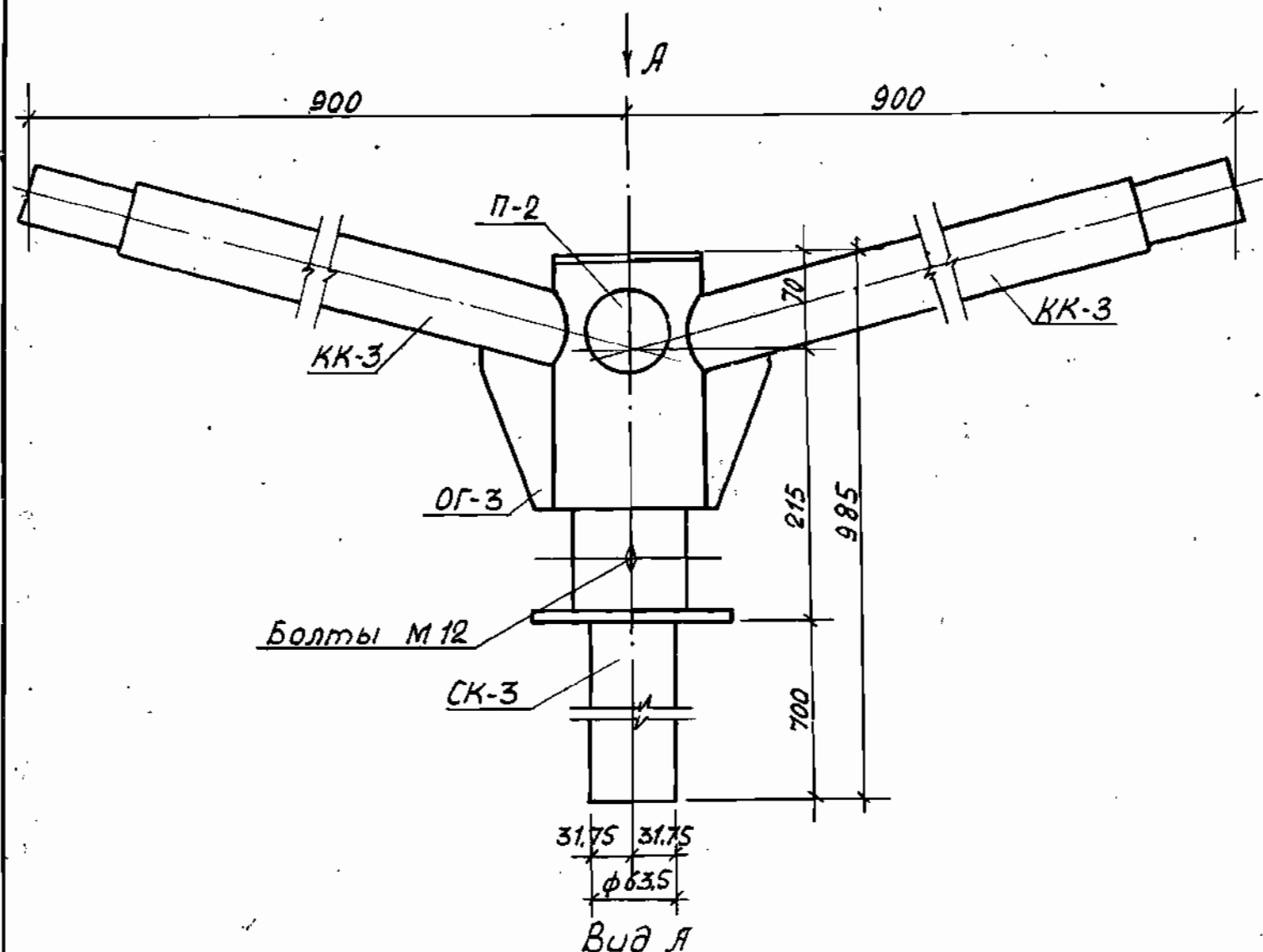
Шифр	Деталь	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	КР-7-1	ОГ-1	Р1.1-1 лист 116	Оголовок ОГ-1	1	15.0
		СК-2	Р1.1-1 лист 114	Стойка кранштейна СК-2	1	6.49
		КК-1	Р1.1-1 лист 122	Консоль кранштейна КК-1	2	6.27
		П-1	Р1.1-1 лист 120	Заглушка П-1	2	0.38
				Болты М12х25,46 ГОСТ 7798-70	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

2. Монтажный узел см. лист 60 узел 6.

				320-062	Р1.1-1		
ИЗЧ АСМ-7	Ильичев	18.08		Кронштейн КР-7-1	Стадия	Масса	Масштаб
ГЛ. констр	Сенюко	18.08			Р	34.79	1:5
ГАП	Вишневецкая	18.08					
ГМП	Иткин	18.08					
Рук. зр.	Левонювич	18.08					
				Сталь В ст 3-п 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

Копировал: Лившиц 1052-01 формат 12



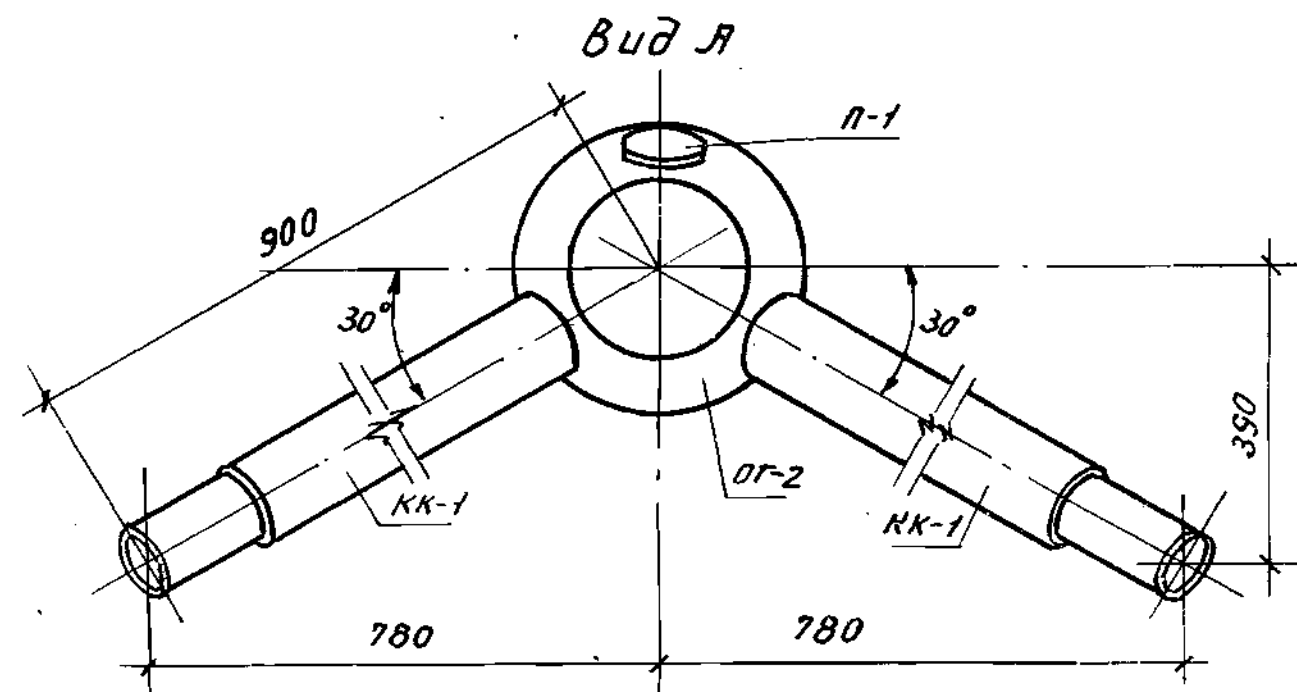
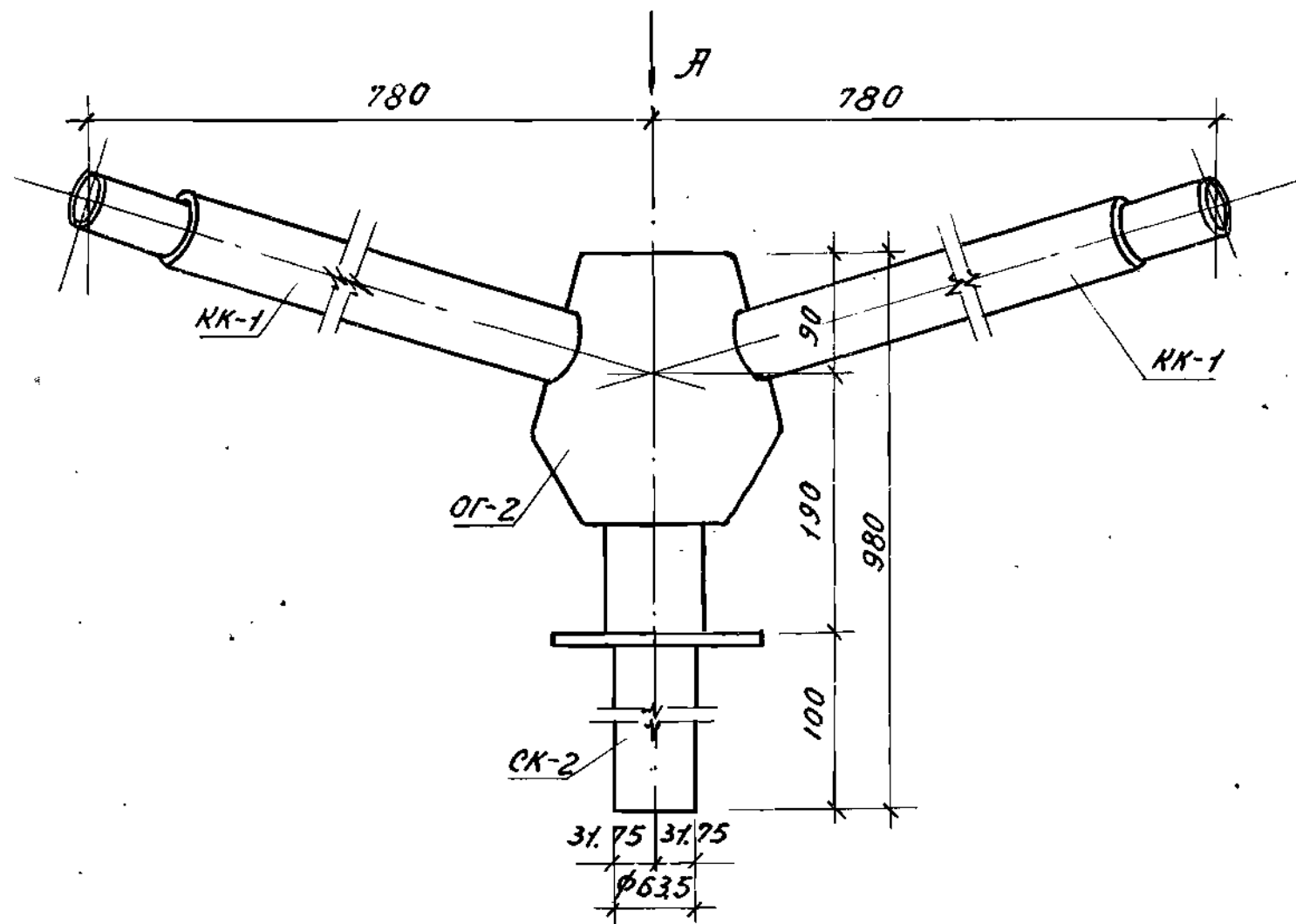
Спецификация элементов на кронштейн КР-7-2

Формат	Масштаб	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	КР-7-2	СК-3	Р1.1-1 лист 115	Стойка кронштейна СК-3	1	7.13
		ОГ-3	Р1.1-1 лист 118	Оголовок ОГ-3	1	4.22
		КК-3	Р1.1-1 лист 124	Консоль кронштейна КК-3	2	5.28
		П-2	Р1.1-1 лист 121	Заглушка П-2	2	0.11
				Болты М-12×35.46 ГОСТ 7798-70	3	0.0009

1. Общие указания см. листы 6, 7
2. Монтажный узел см. лист 61 узел 7.

				320-062	Р1.1-1		
					Стадия	Масса	Масштаб
Нач. д.к.м.т.	Увличев	18.58		Кронштейн КР-7-2	Р	22.13	1:5
Гл. констр.	Семько	18.58					
Г.А.П.	Вишневская	18.38			Лист 80	Листов	
Г.А.П.	Иткин	18.03					
Рук. групп.	Леванович	17.03		Сталь Вст3 кл2 ГОСТ 380-71*	Белгоспроект г. Минск		

Копировал: Лившиц 1057-01 Формат 10

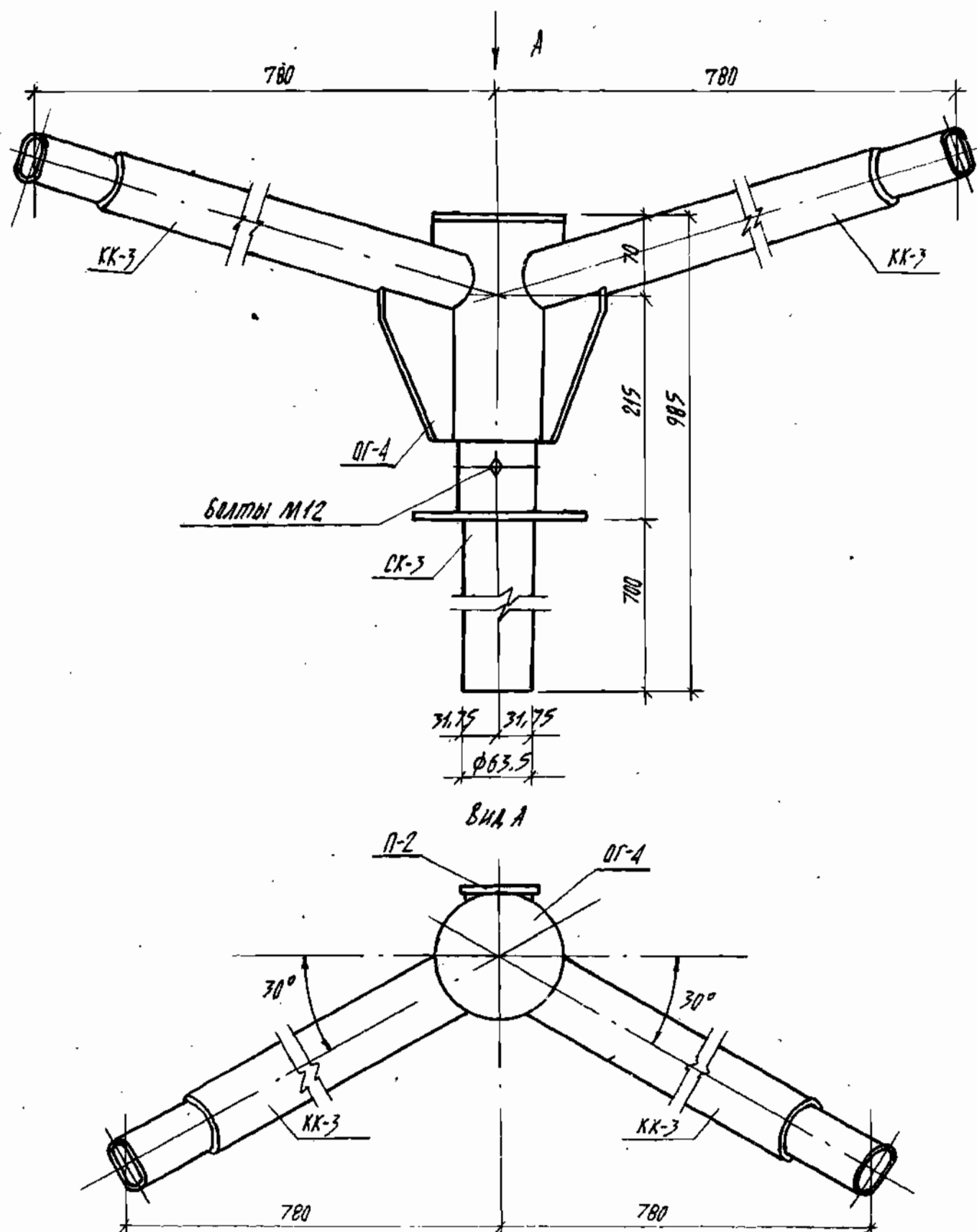


Спецификация элементов на кронштейн КР-8-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
12	КР-8-1	СК-2	Р1.1-1 лист 115	Станок кронштейна СК-2	1	6.49
		ОГ-2	Р1.1-1 лист 117	Оголовок ОГ-2	1	15.0
		КК-1	Р1.1-1 лист 122	Консоль кронштейна КК-1	2	6.27
		П-1	Р1.1-1 лист 120	Заглушка П-1	1	0.38
				Болты М12х25.46 ГОСТ 7798-70	3	0.0009

1. Общие указания см. листы 6, 7.
2. Монтажный узел см. лист 60 узел 6

320-062				Р1.1-1		
Нач. АКМ-Т	Ивличев	18.08	18.08	Сталь	Масса	Масштаб
П. констр.	Сенько	18.08	18.08	Р	34.41	1:5
Г.АП	Вишневецкий	18.08	18.08	Лист 81 Листов		
Г.ИП	Иткин	18.08	18.08			
Рук. груп.	Леванович	18.08	18.08	Кронштейн КР-8-1		
Сталь Вст 3кп 2 ГОСТ 380-71*				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРОНШТЕЙН КР-В-2

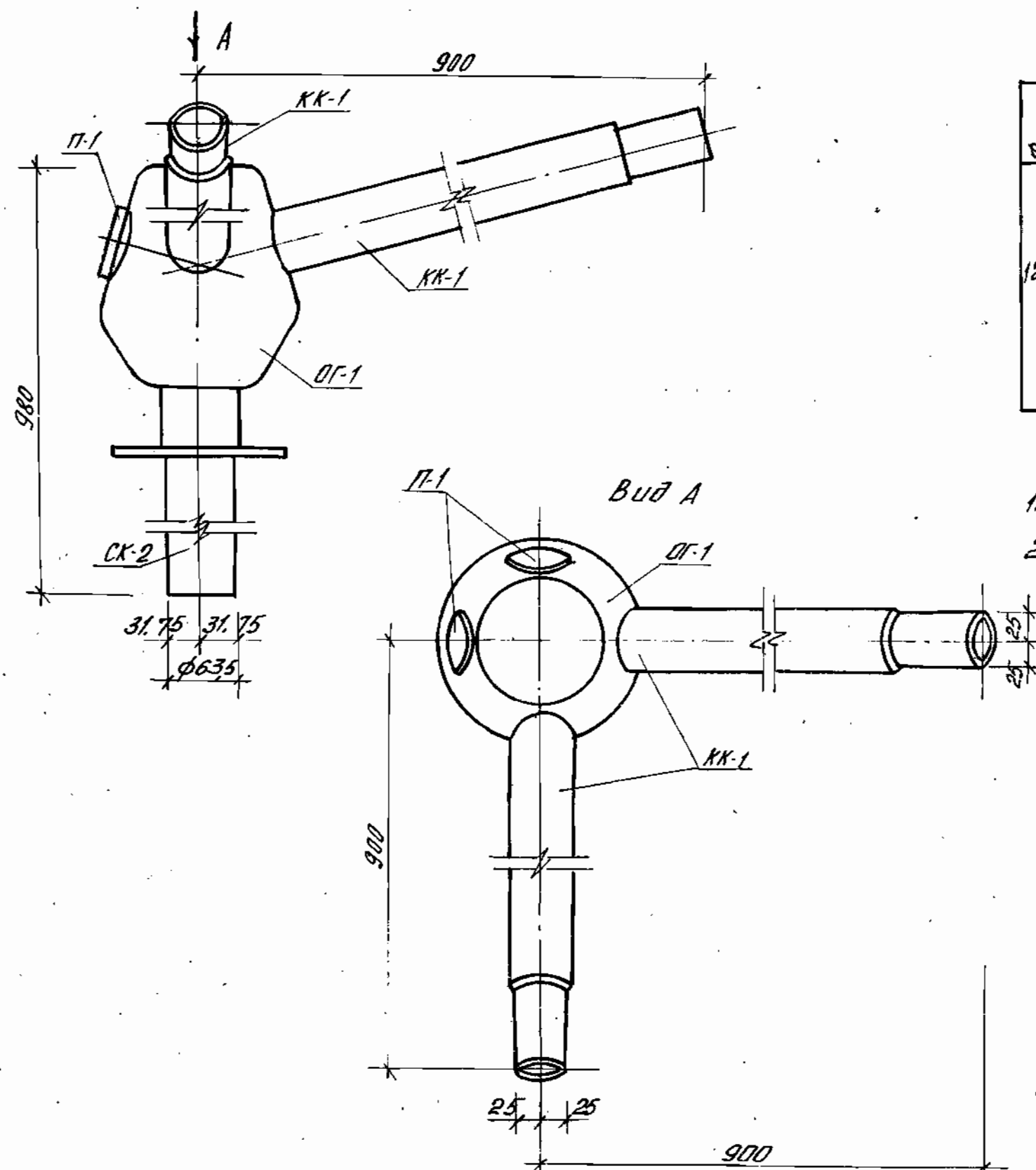
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 ед., кг
12	КР-В-2	СК-3	Р1.1-1 лист 115	Стойка кронштейна СК-3	1	7.13
		ОГ-4	Р1.1-1 лист 119	Оголовок ОГ-4	1	4.22
		КК-3	Р1.1-1 лист 124	Консоль кронштейна КК-3	2	5.28
		П-2	Р1.1-1 лист 121	Заглушка П-2	1	0.4
				Болты М12х35.46 ГОСТ 7798-78	3	0.0009

1. Общие указания см. листы 6, 7.

2. Монтажный узел см. лист 61 узел 7.

320-062				Р1.1-1		
ИЗЧ. АИМ-7	ИВЛ. ИЧЕВ	18.07.81	Кронштейн КР-В-2	Сталь	Масса	Масштаб
	ГЛ. КОНСТР. СЕНАКО	18.07.81		Р	22.13	1:5
	ГЛАВ. ВУШНЕВСКАЯ	18.07.81		Лист 82		
	ГЛАВ. ИТКИН	18.07.81		Лист 82		
Р. УЧ. ЗР.	ЛЮБАНОВИЧ	17.03.81	Сталь В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Котировал: Лившиц 1052-01 формат 12



Спецификация элементов на кранштейн КР-9-1

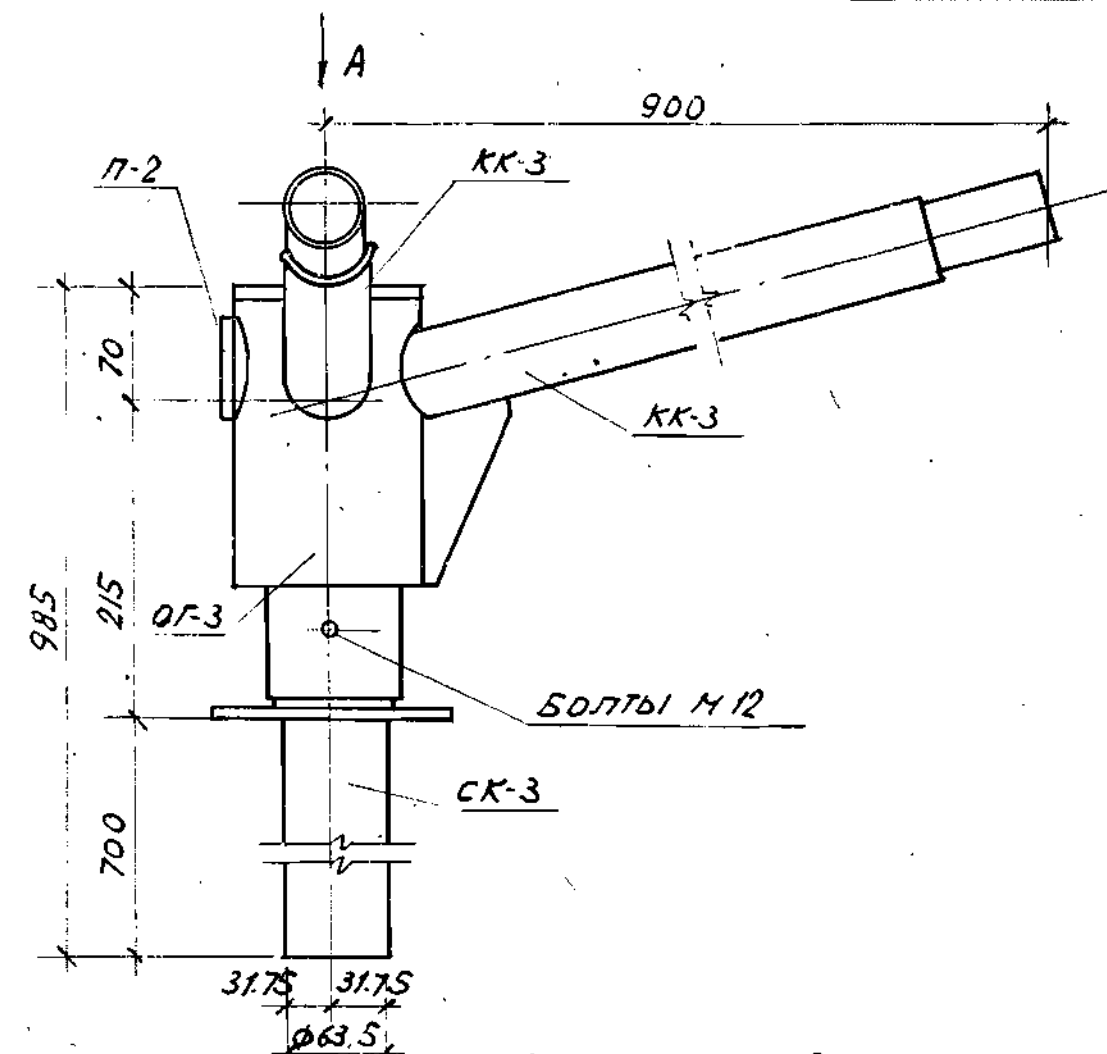
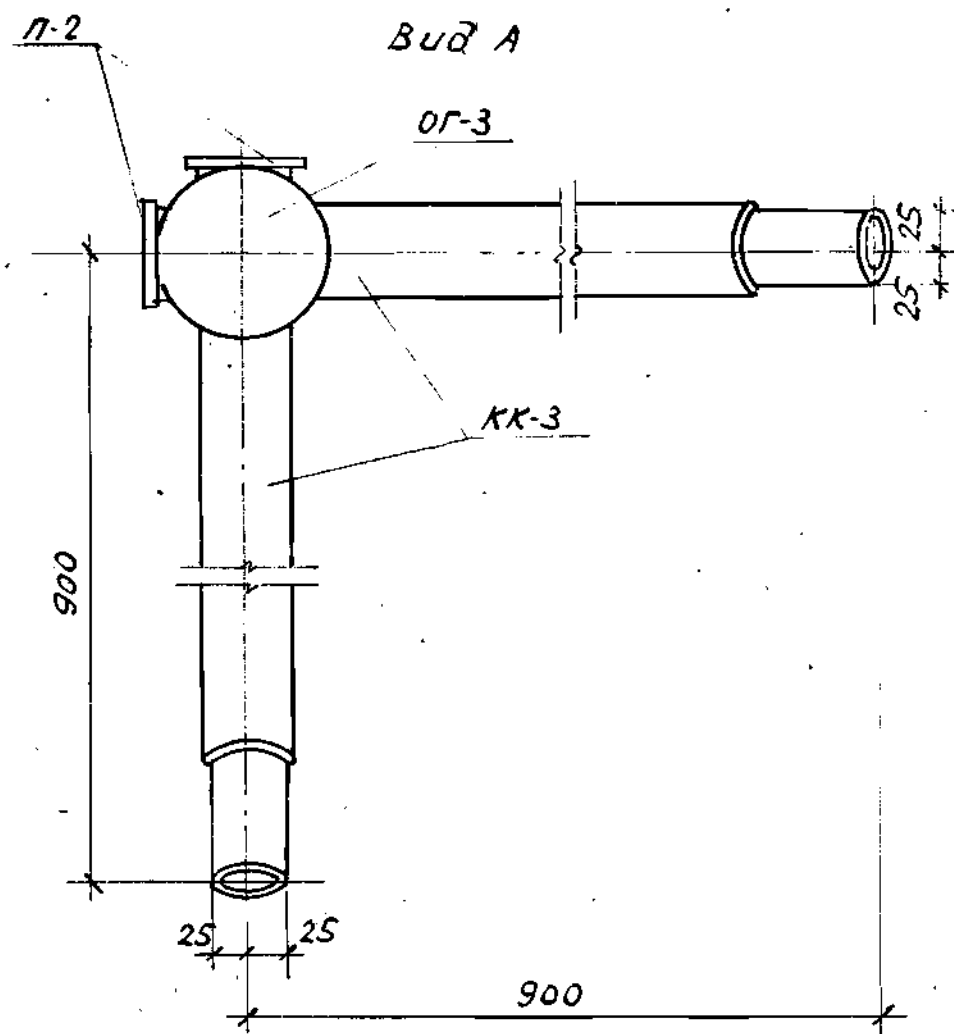
Формат	Материал	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг
12	КР-9-1	ОГ-1	Р 1. 1-1 Лист 116	Оголовок ОГ-1	1	15.0
		СК-2	Р 1. 1-1 Лист 114	Стойка кранштейна СК-2	1	6.49
		КК-1	Р 1. 1-1 Лист 122	Консоль кранштейна КК-1	2	6.27
		П-1	Р 1. 1-1 Лист 120	Заглушка П-1	2	0.38
				Болты М12х25 46 ГОСТ 7798-70	3	0.0009

1. Общие указания см. листы 6, 7.

2. Монтажный узел см. лист 60 узел 6

				320-062	Р. 1-1		
Нач. АКН.7	Ув. личев	18.08.86		Кранштейн КР-9-1	Стадия	Масса	Масштаб
Из. констр.	Сенько	18.08.86			Р	37.79	1:5
ГАП	Вишневский	18.08.86					
ГИП	Штукан	18.08.86					
Руч. гр.	Лебедович	17.03.86			Лист 83	Листов	
				Сталь ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал Лившич 1052-01 формат 12



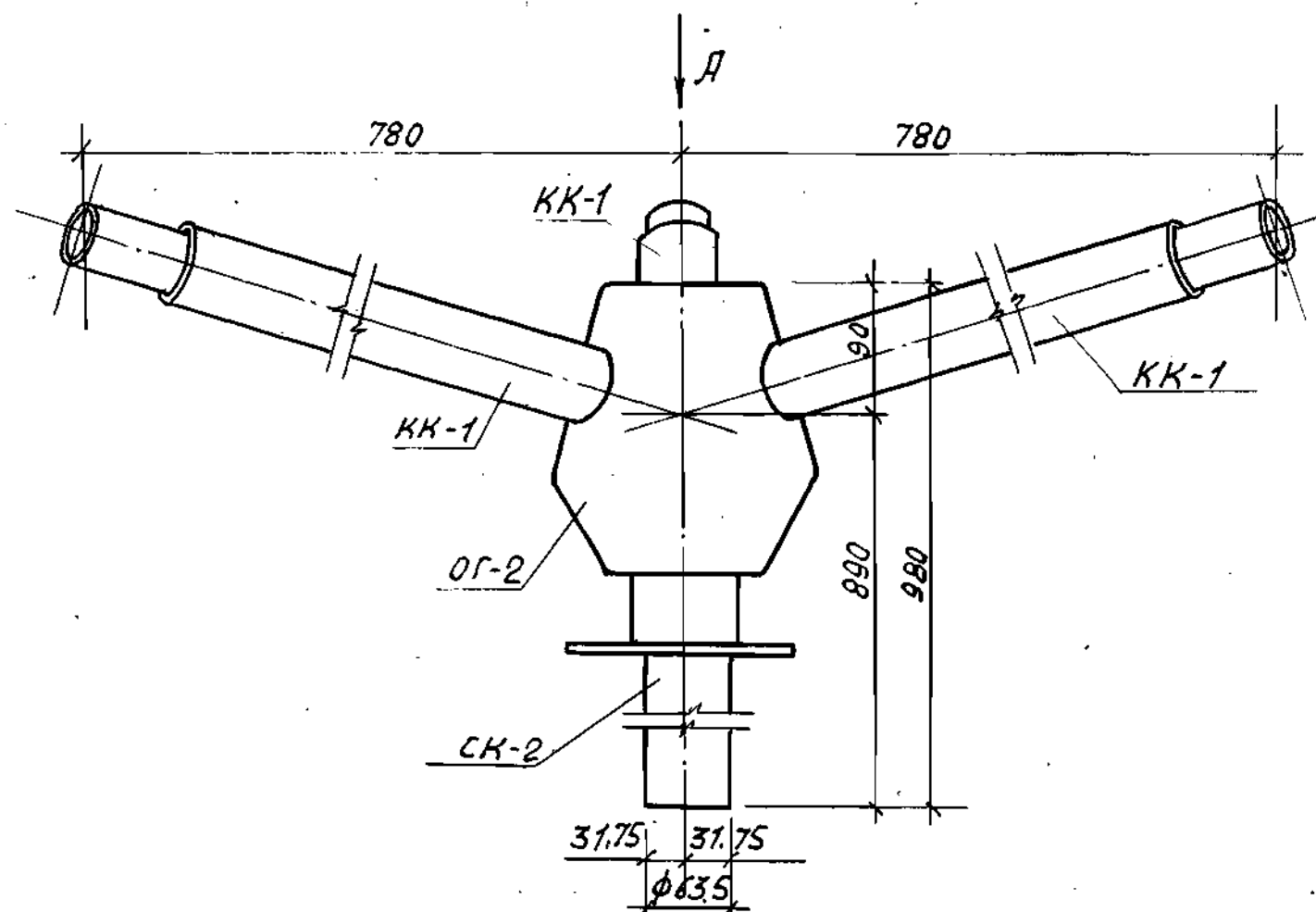
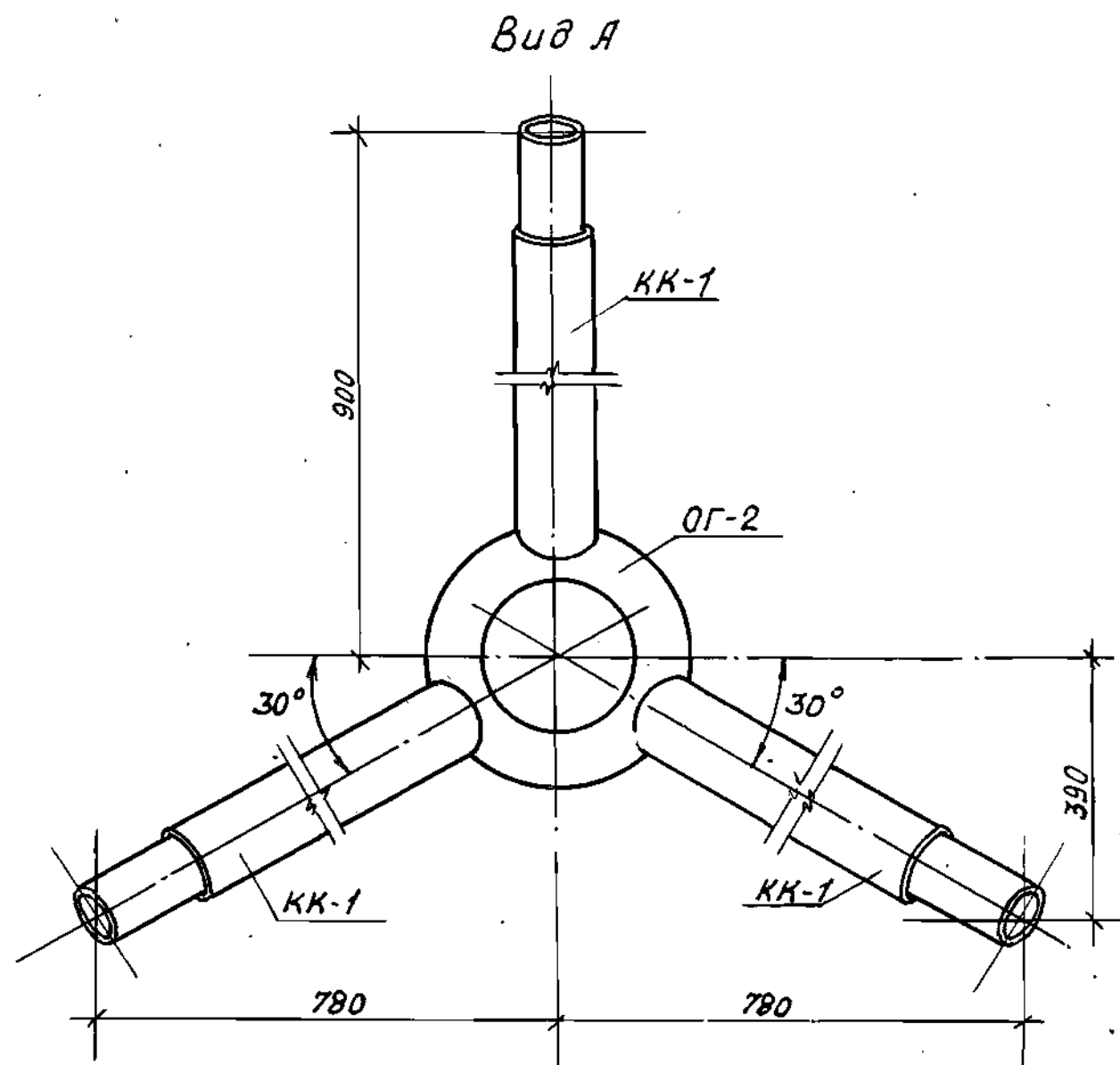
спецификация элементов на кронштейн КР-9-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	КР-9-2	СК-3	Р1.1-1 лист 115	Стойка кронштейна на СК-3	1	7.13
		ОГ-3	Р1.1-1 лист 118	Оголовок ОГ-3	1	4.22
		КК-3	Р1.1-1 лист 124	Консоль кронштейна КК-3	2	6.28
		П-2	Р1.1-1 лист 121	Заглушка П-2	2	0.11
				Болты М12×35.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажный узел см. лист 61 узел 7.

320-062				Р1.1-1		
Нач. ркт	Ивлиев	18.08.87	18.08.87	Стадия	Масса	Масштаб
Дл. констр.	Сенько	18.08.87	18.08.87	Р	22.13	1:5
Глп	Вишневский	18.08.87	18.08.87	Лист 84 Листов		
Глп	Уткин	18.08.87	18.08.87			
Рук. гр.	Леванович	18.08.87	18.08.87	Сталь ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*		
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировать: Лившиц 1052-01 формат 12



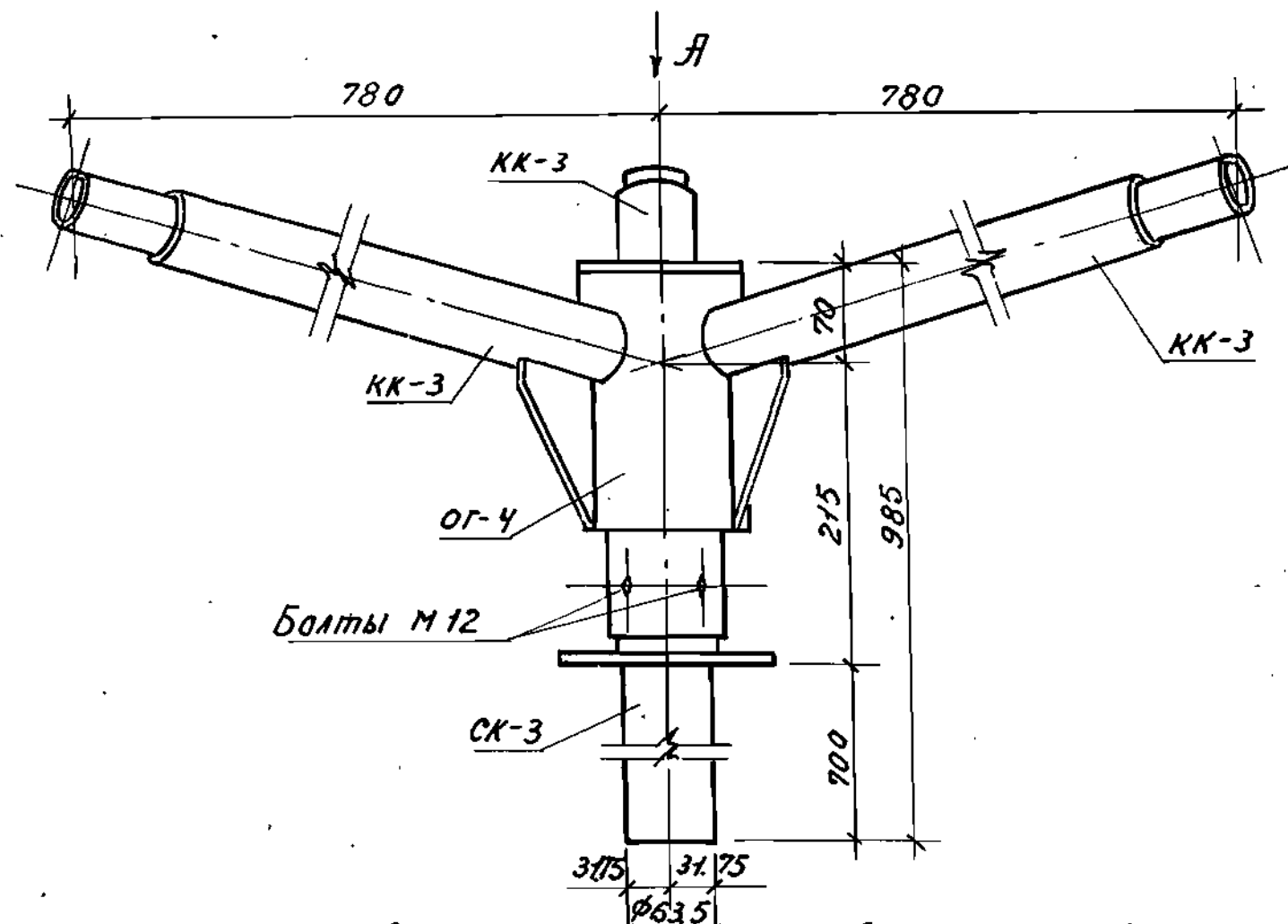
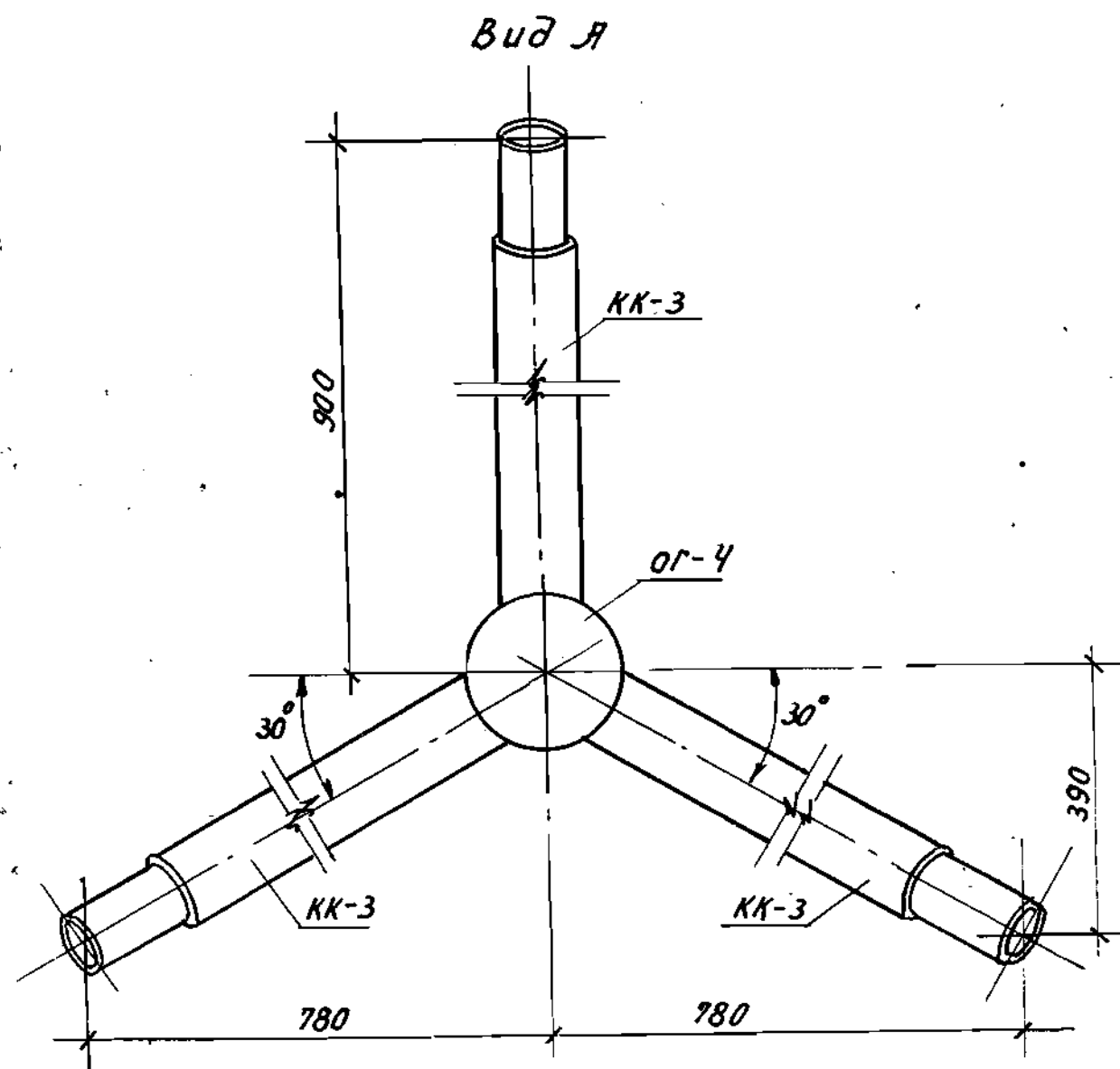
Спецификация элементов на кронштейн КР-10-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.
12	КР-10-1	СК-2	Р 1.1-1 лист 114	Стойка кронштейна СК-2	1	6.49
		ОГ-2	Р 1.1-1 лист 117	Оголовок ОГ-2	1	15.0
		КК-1	Р 1.1-1 лист 122	Консоль кронштейна КК-1	3	6.27
				Болты М12х25.46 ГОСТ 7798-76	3	0.0009

1. Монтажный узел см. лист 60 узел 6
2. Общие указания см. листы 6, 7

				320-062	Р 1.1-1		
				Кронштейн КР-10-1	Сталь	Масса	Масштаб
					Р	40.31	1:5
					Лист 85 Листов		
					Сталь Вст3кп2 ГОСТ 380-71* Белгоспроект г. Минск		
НАЧАЛКМ-7	Ибличев	18.08	18.08				
Г.А.КОНСТР	Семько	18.08	18.08				
Г.А.П.	Вашинская	18.08	18.08				
Г.И.П.	Иткин	18.08	18.08				
Рук. групп	Лебанович	17.03.89	17.03.89				

Копировал: Ливин 1052-01 Формат 12



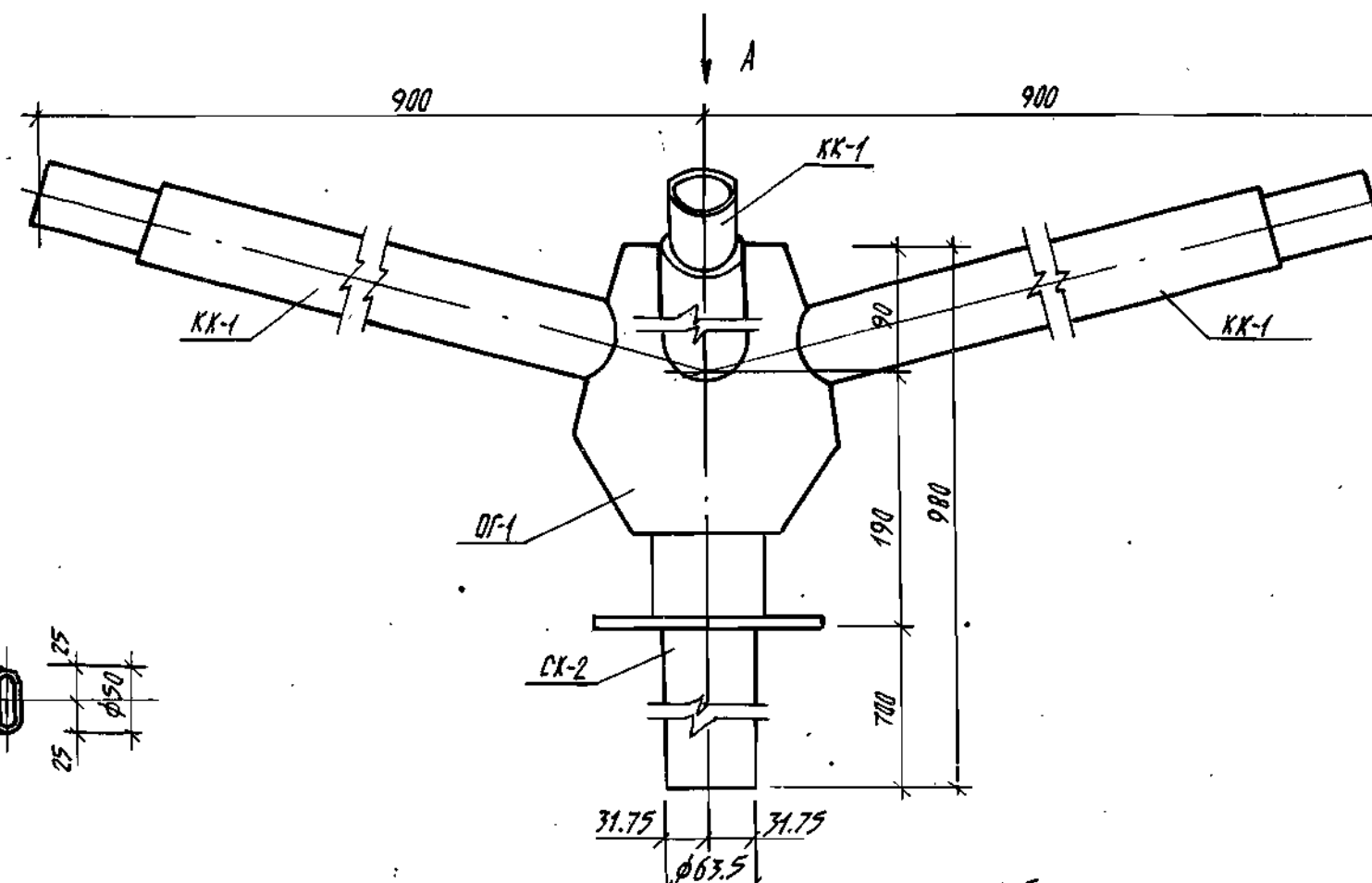
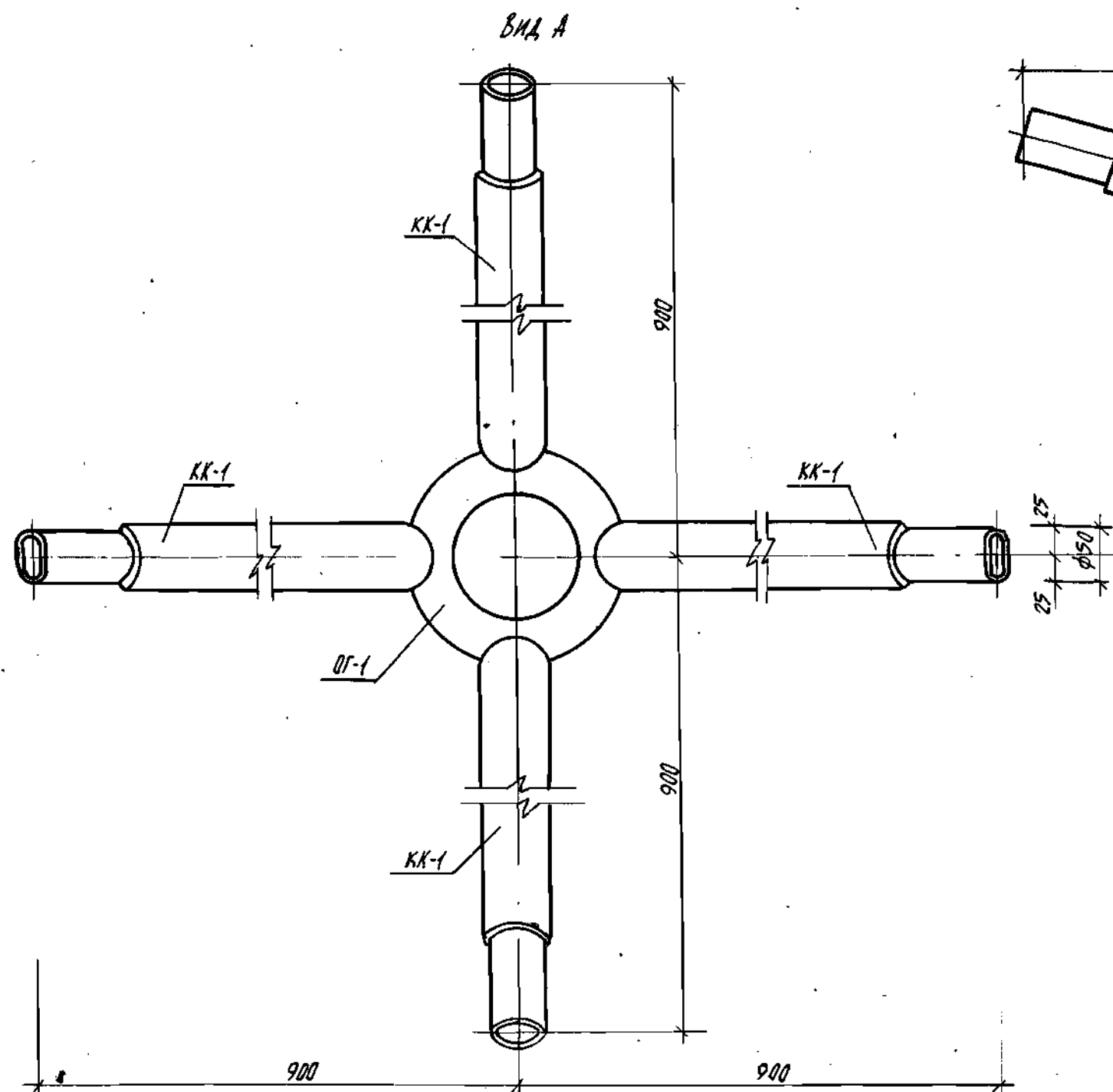
Спецификация элементов на кранштейн КР-10-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
12	КР-10-2	СК-3	Р1. 1-1 лист 115	Стойка кранштейна СК-3	1	7.13
		ОГ-4	Р1. 1-1 лист 119	Оголовок ОГ-4	1	4.22
		КК-3	Р1. 1-1 лист 124	Консоль кранштейна КК-3	1	5.28
				Болты М12х35,46 ГОСТ 7798-70	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажный узел см. лист 61 узел 7.

320-062				Р1. 1-1		
Нач. акм-т	И. В. Личев	18.08.81	18.08.81	Стадия	Масса	Масштаб
И. констр.	Сенько	18.08.81	18.08.81	Р	17.63	1:5
Г.АП	Вишневский	18.08.81	18.08.81	Лист 88 Листов		
Г.ИП	Иткин	18.08.81	18.08.81	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. груп.	Леванович	18.08.81	18.08.81			
Сталь ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71*						

Нотировал: Лившиц 1052-01 Формат 12



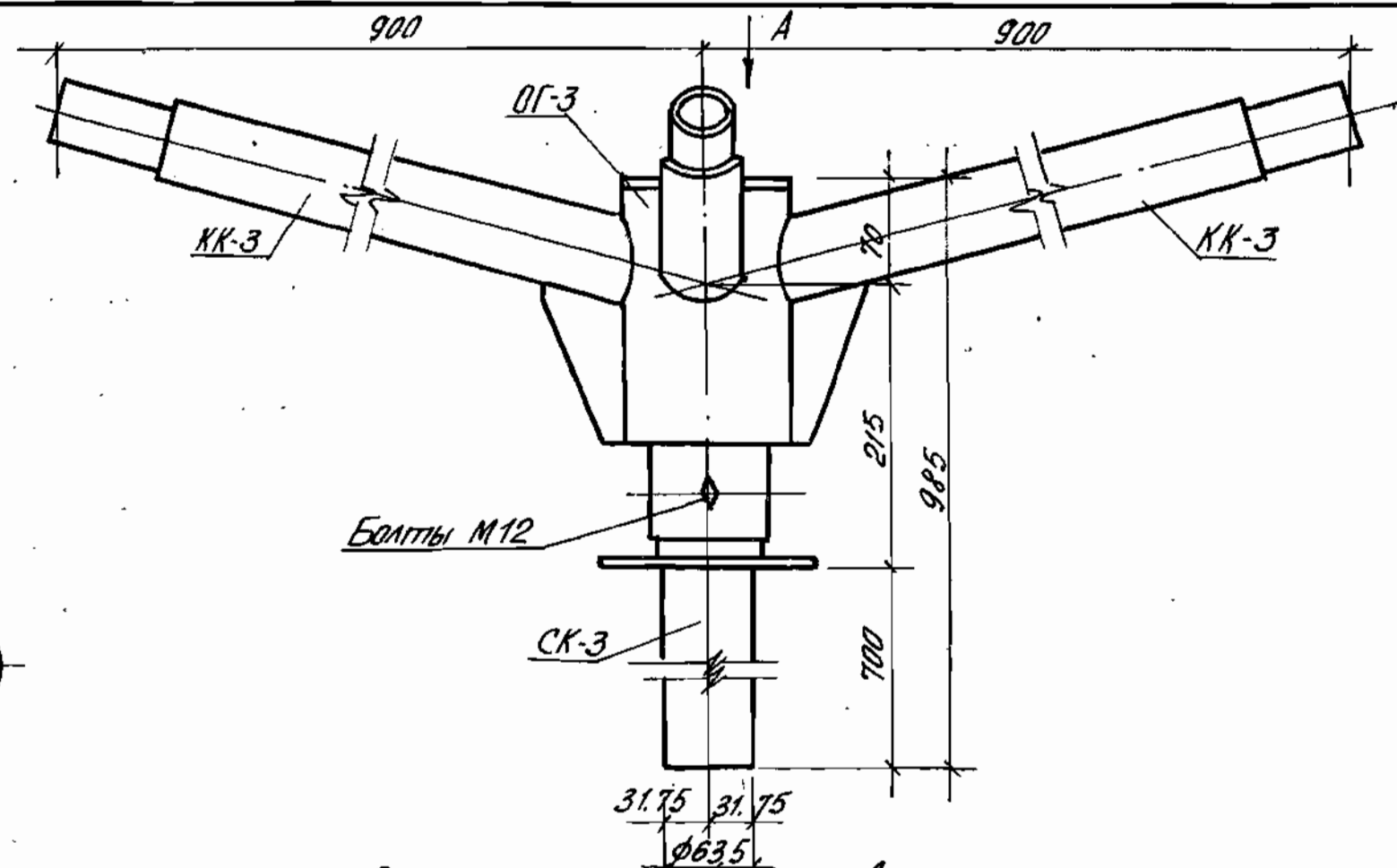
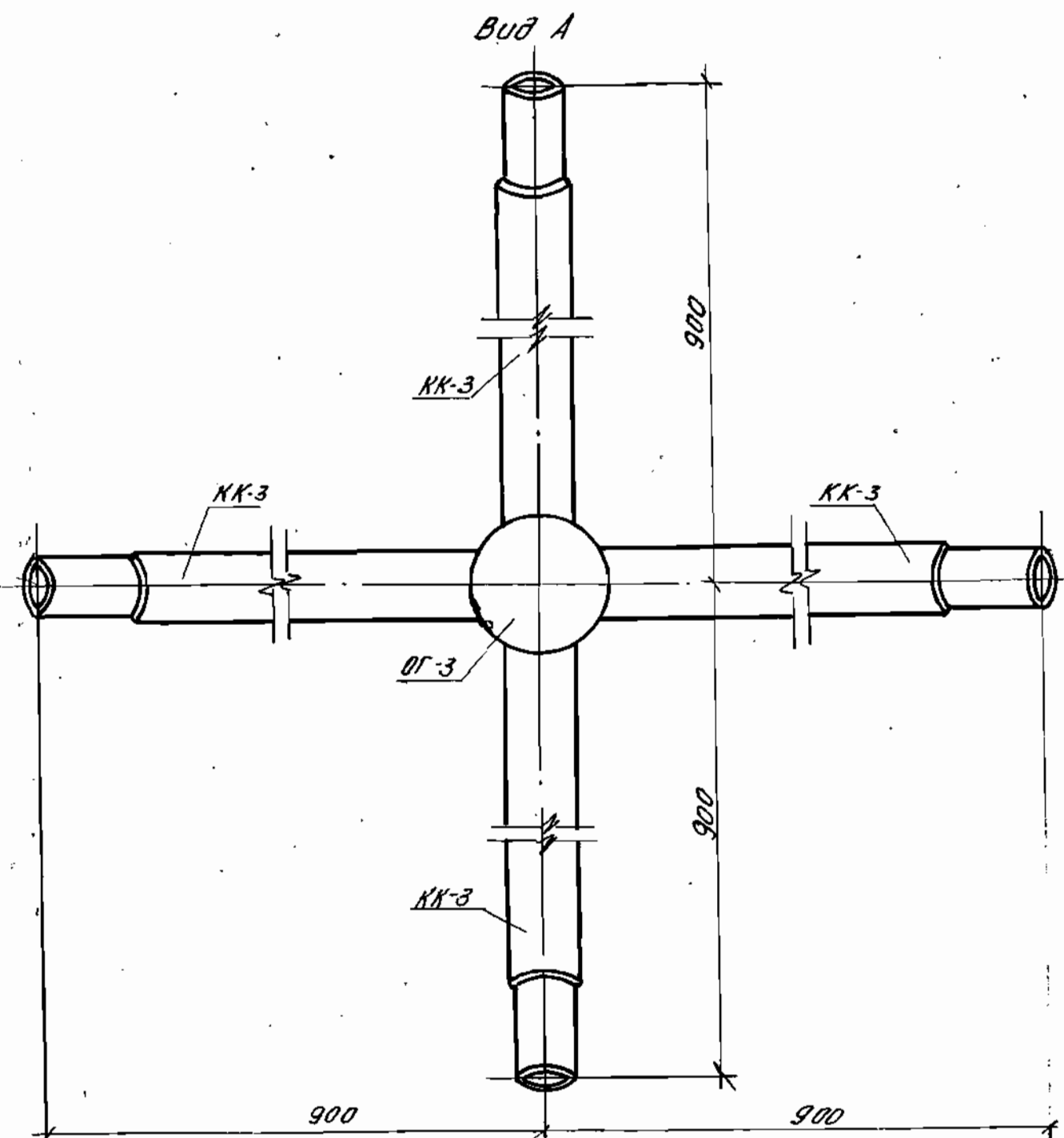
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРОНШТЕЙН КР-11-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
KR-11-1		OG-1	P1.1-1 лист 116	Оголовок OG-1	1	15.0
		СК-2	P1.1-1 лист 114	Стойка кронштейна СК-2	1	6.49
		KK-1	P1.1-1 лист 122	Консоль кронштейна KK-1	4	6.27
				Болты M12x25.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажный узел см. лист 60 узел 6.

				320-062	Р1.1-1		
Нач. АХМ-7	И. В. Личко	18.08.71	18.08.71	Кронштейн КР-11-1	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. констр.	Сенко	18.08.71	18.08.71		Р	46.57	1:5
ГАП	Виноградова	18.08.71	18.08.71		Лист 87	Листов	
ГИП	Иткин	18.08.71	18.08.71				
Рук. гр.	Лебедюк	18.08.71	18.08.71	Сталь 8ст 3кп 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ		

Копировал: Личко 1052-01 формат 12



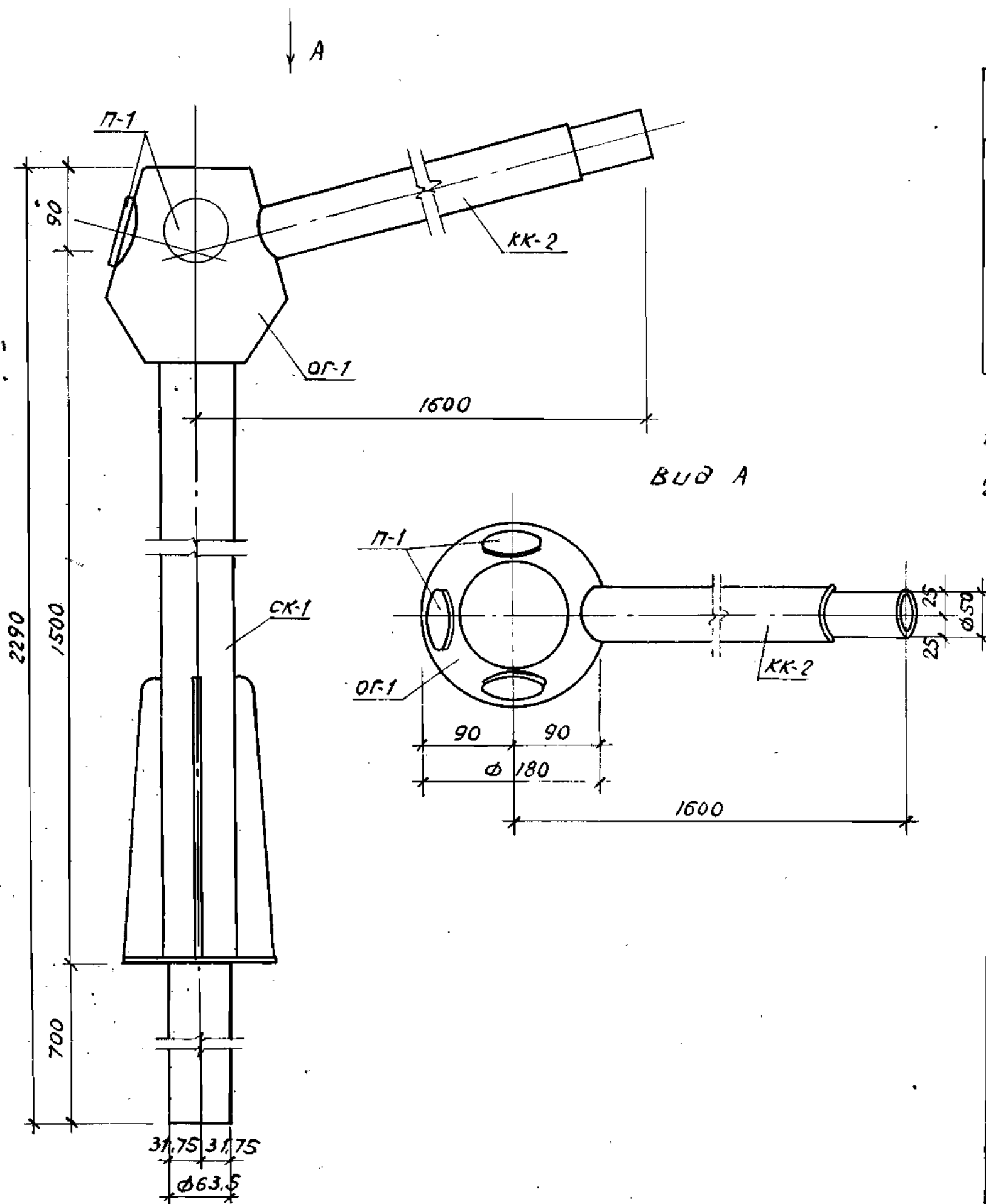
Спецификация элементов на кронштейн Кр-11-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг
12	КР-11-2	СК-3	р. 1-1 лист 115	Стойка кронштейна СК-3	1	7.13
		ОГ-3	р. 1-1 лист 118	Оголовок ОГ-3	1	4.22
		КК-3	р. 1-1 лист 124	Консоль кронштейна КК-3	4	5.28
				Болты М12×36.46 ГОСТ 1780	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7
2. Монтажные узлы см. лист 61. узел 7.

320-062				р. 1-1		
Нач. АКП	И. В. Личев	11.07.71	11.07.71	Кронштейн Кр-11-2	Сталь	Масса
Гл. констр.	Сенько	11.07.71	11.07.71		Р	36.4
ГАП	Вишневецкая	11.07.71	11.07.71		Лист 88	
Гип	Иткин	11.07.71	11.07.71		Листов	
Рук. гр.	Леванович	11.07.71	11.07.71	Сталь Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-77		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал Личев 1052-01 формат 12



Спецификация элементов на кронштейн КР-12-1

Формат	Масштаб	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	КР-12-1	СК-1	Р 1.1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		ОГ-1	Р 1.1-1 лист 116	Оголовок ОГ-1	1	15,0
		КК-2	Р 1.1-1 лист 123	Консоль кронштейна КК-2	1	10,88
		П-1	Р 1.1-1 лист 120	Заглушка П-1	3	0,38
				Болты М12х35 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

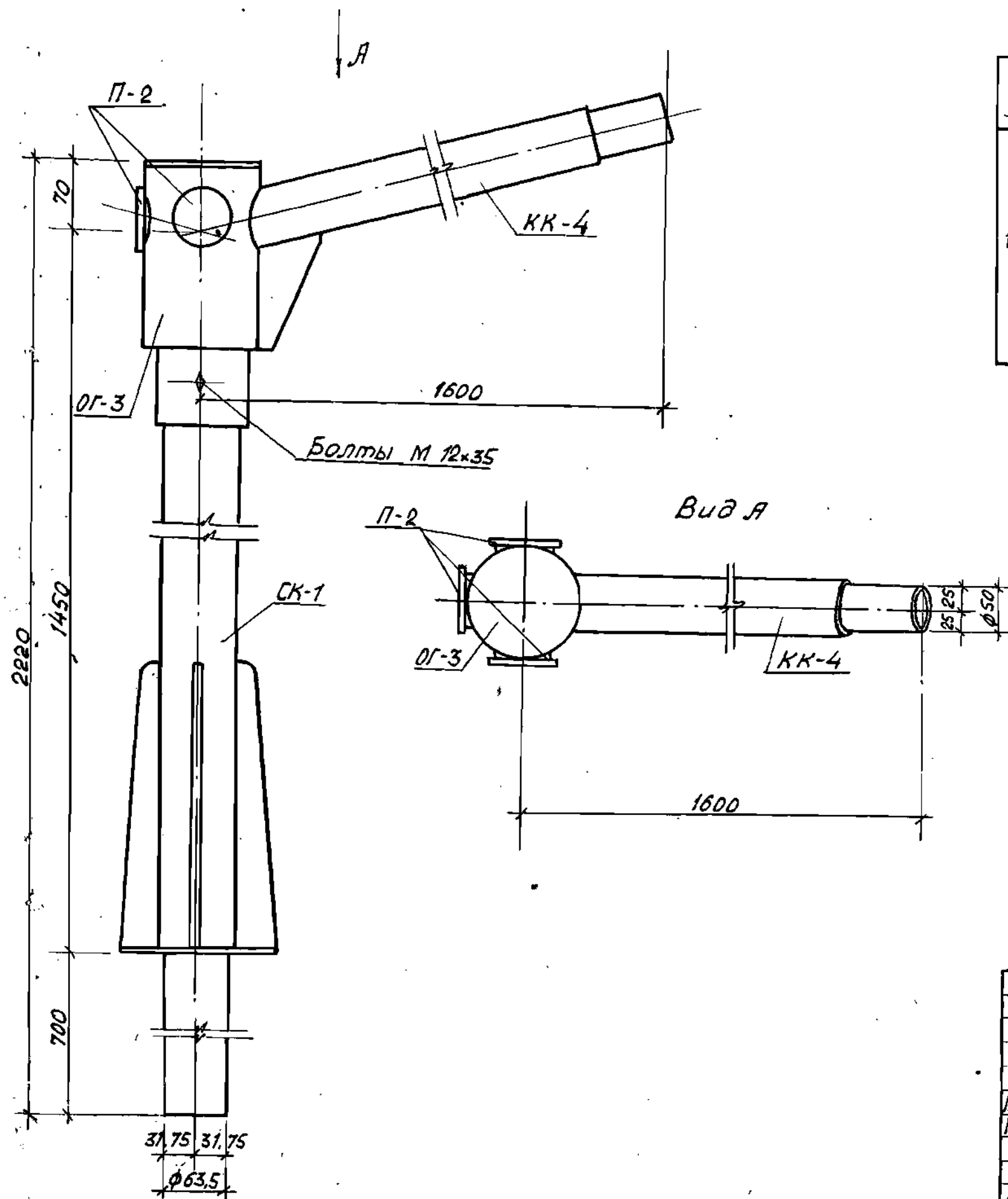
2. Монтажные узлы см. лист 6 2 узлы 8, 9.

320-062				Р 1.1-1		
				Стадия	Масса	Масштаб
Кронштейн КР-12-1				Р	45,75	1:5
				Лист 89	Листов	
Сталь В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Ливинис 1052-01 формат 12

Спецификация элементов на кронштейн КР-12-2

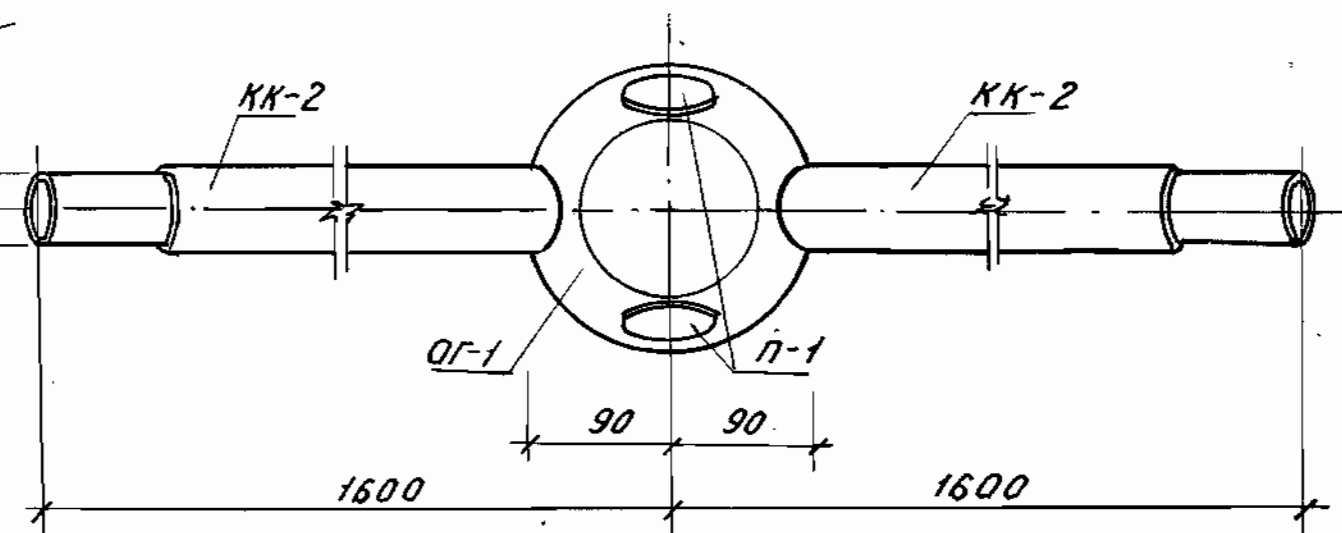
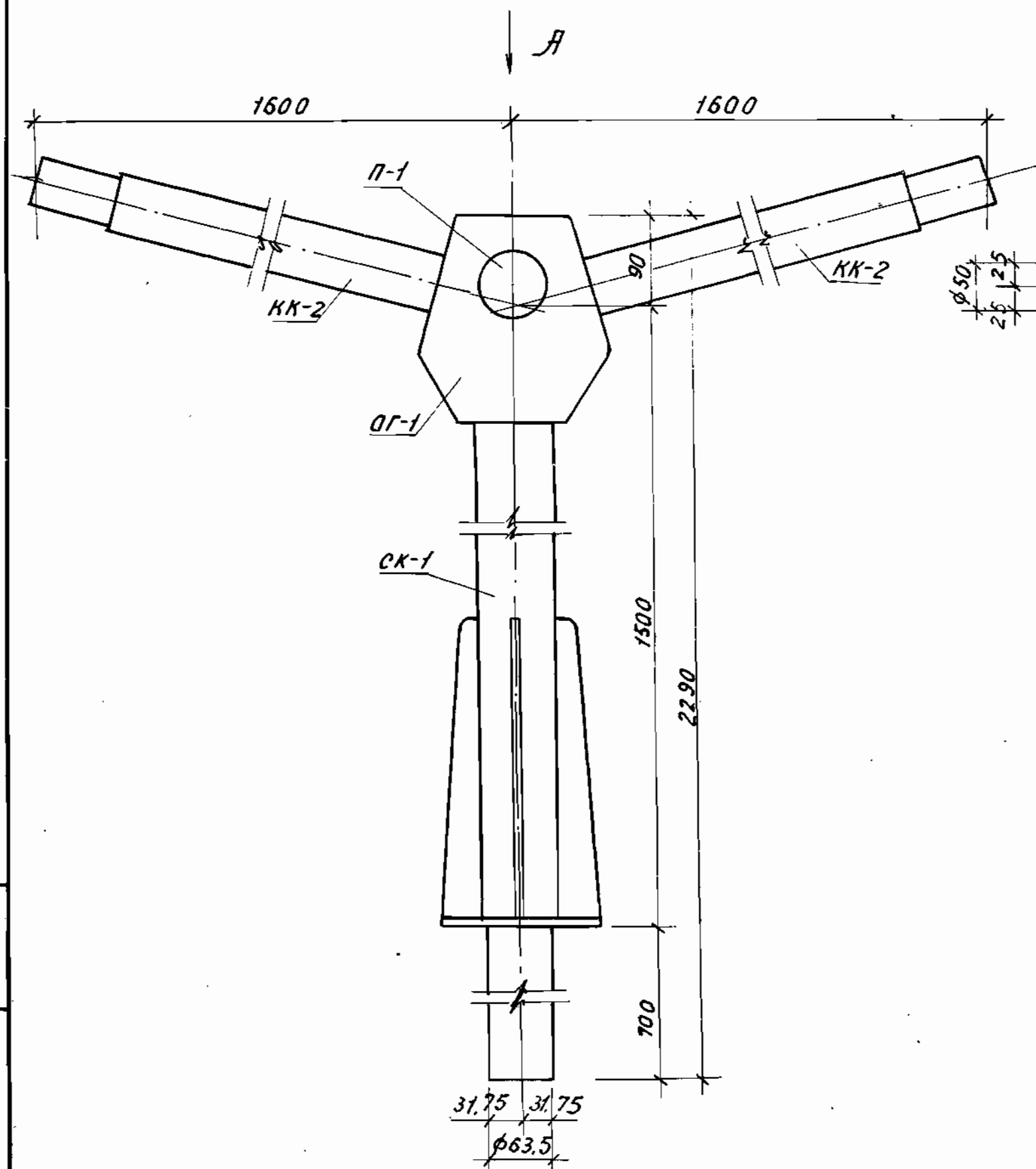
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
12	КР-12-2	СК-1	Р1.1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18.73
		ОГ-3	Р1.1-1 лист 118	Оголовок ОГ-3	1	4.22
		КК-4	Р1.1-2 лист 126	Консоль кронштейна КК-4	1	9.14
		П-2	Р1.1-2 лист 121	Заглушка П-2	3	0.11
				Болты М12×35 ГОСТ 7798-70	3	0.0009



1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. листы 62, 63 узлы 9, 10.

				320-062	P1.1-1		
				Кронштейн КР-12-2	Стация	Масса	Масштаб
					P	32,17	1:5
					Лист 90	Листов	
Нач. АКМ-7	Ибличев	18.11		Сталь Вст3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Белгоспроект г. Минск		
Гл. констр.	Сенько	18.11					
Г.Я.П.	Вашнебг	18.11					
Г.И.П.	Иткин	18.11					
Рук. групп.	Левинович	17.03.81					

Копировал: Лившиц 1052-01/Формат 12



Спецификация элементов на кронштейн КР-13-1

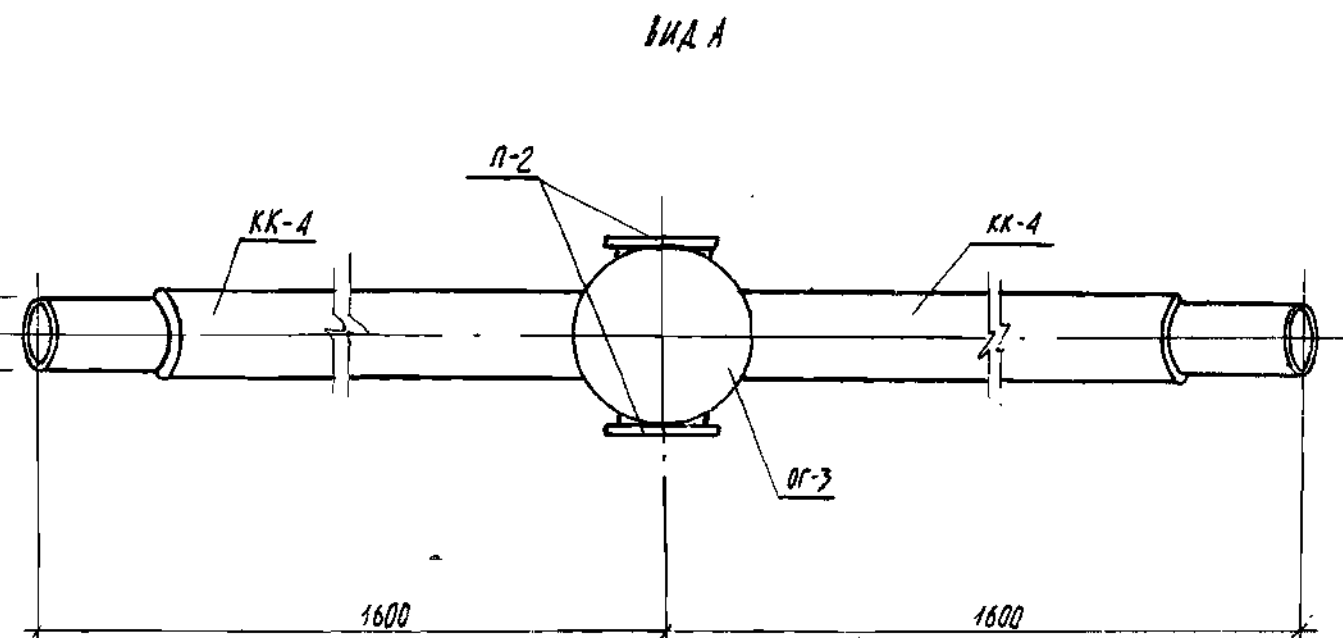
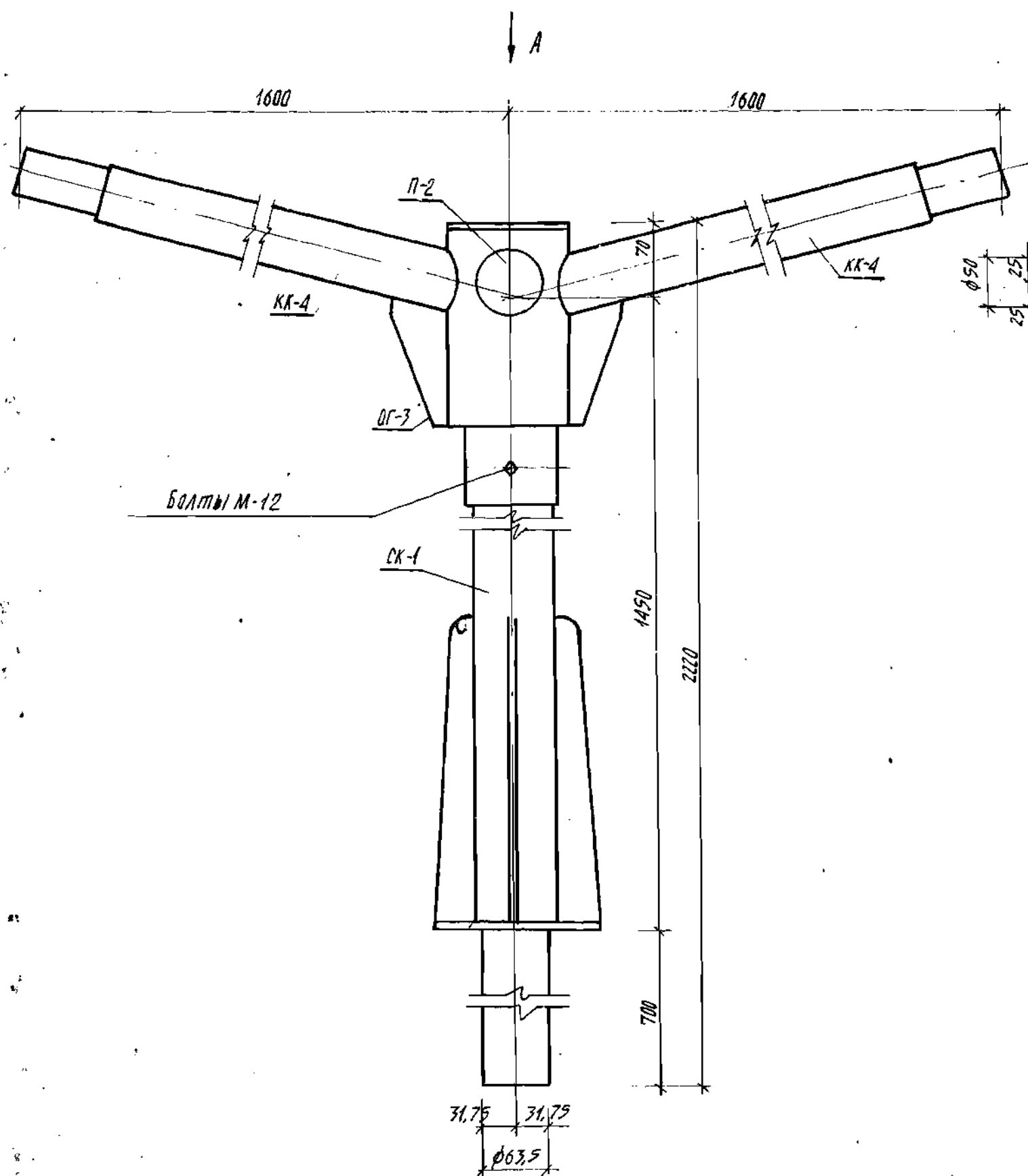
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
12	КР-13-1	СК-1	Р1. 1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18.73
		ОГ-1	Р1. 1-1 лист 116	Оголовок ОГ-1	1	15.0
		КК-2	Р1. 1-1 лист 123	Консоль кронштейна КК-2	2	10.88
		П-1	Р1. 1-1 лист 120	Заглушка П-1	2	0.38
				Болты М12х25.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

2. Монтажные узлы см. лист 62 узлы 8, 9.

				320-062	Р1. 1-1		
Нач. АКМ-7	Ивличев	18.58	Кронштейн КР-13-1	Стадия	Масса	Масштаб	
Гл. констр.	Сенько	18.58		Р	56,25	1:5	
Г.АП	Вишневецкая	18.05.81		Лист 91	Листов		
ГИП	Иткин	18.05.81					
Рук. групп.	Лебанович	18.03.81	Сталь ВстЗкл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Нотировал: Ливич, 1052-01 Формат 12



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРОНШТЕЙН КР-13-2

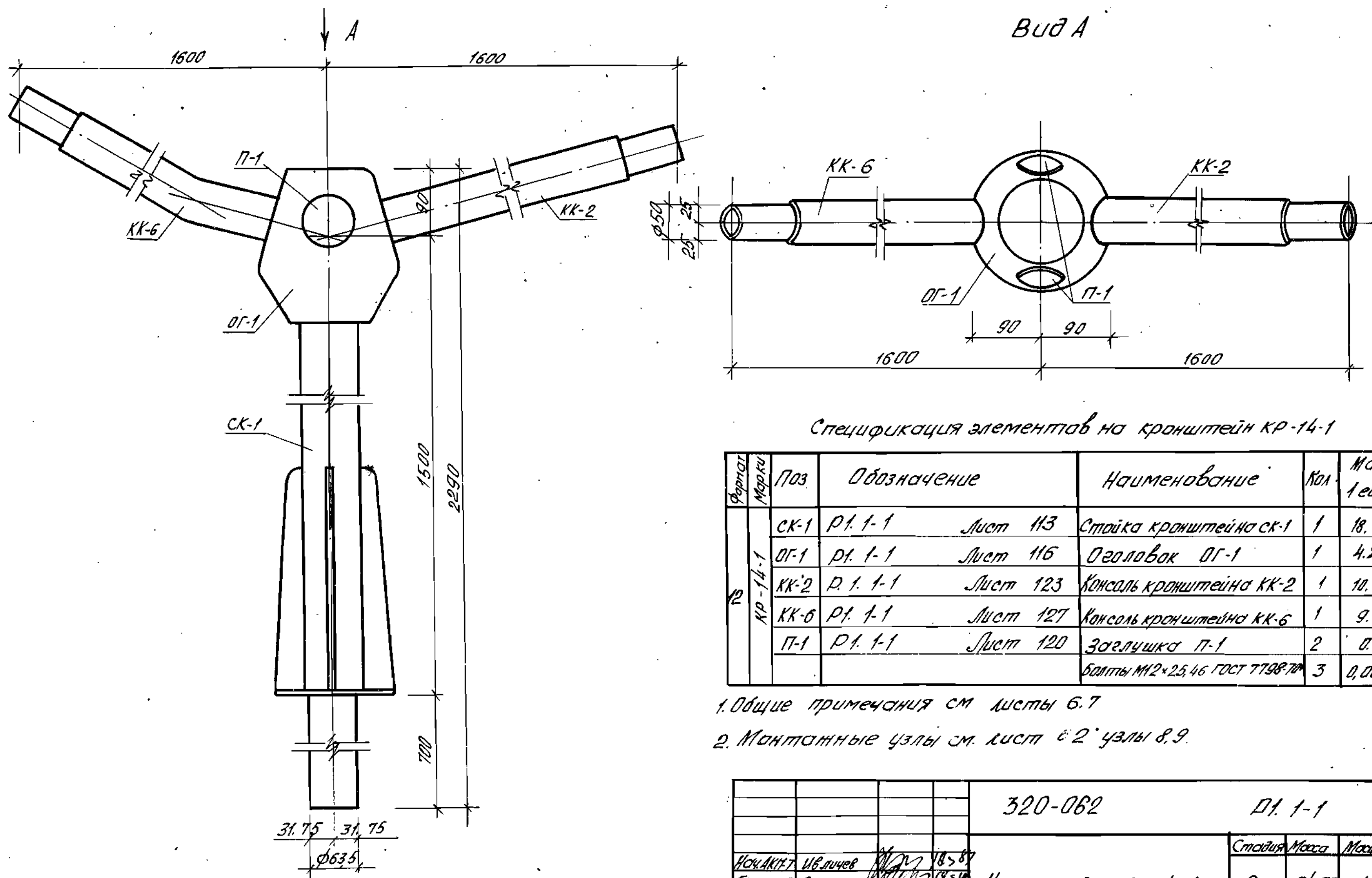
формат	марка	поз.	обозначение	наименование	кол.	масса ед., кг
12	КР-13-2	СК-1	Р1.1-1 лист 113	стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		ОГ-3	Р1.1-1 лист 118	оголовок ОГ-3	1	4,22
		КК-4	Р1.1-1 лист 125	консоль кронштейна КК-4	2	9,14
		П-2	Р1.1-1 лист 121	заглушка П-2	2	0,11
				болты М8×75 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

2. Монтажные узлы см. листы 62, 63 узлы 9, 10.

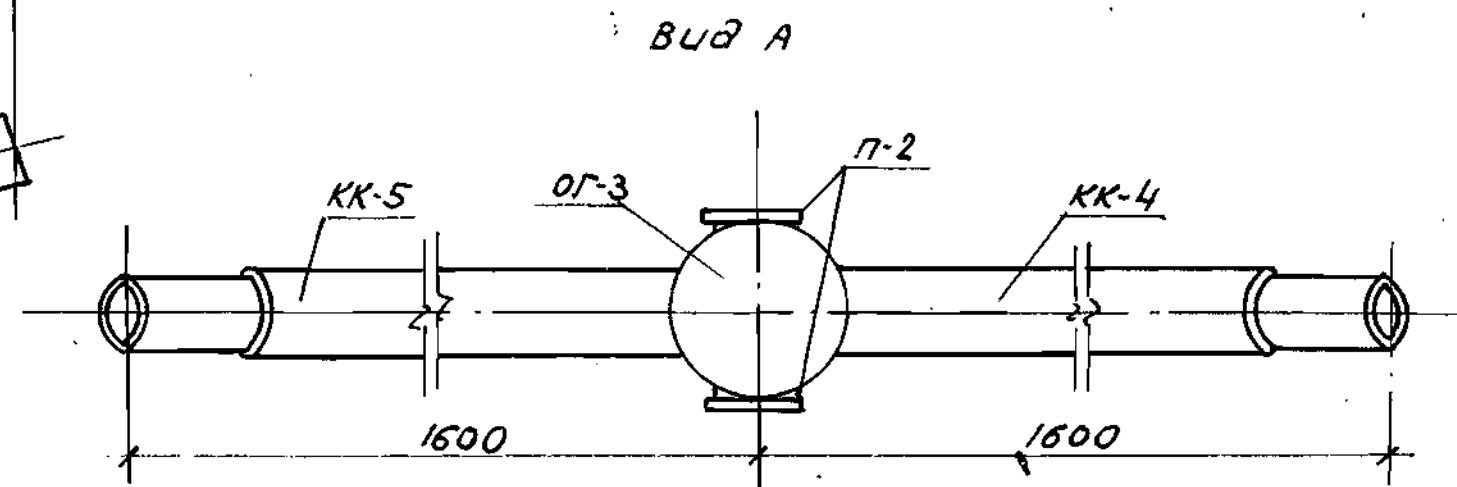
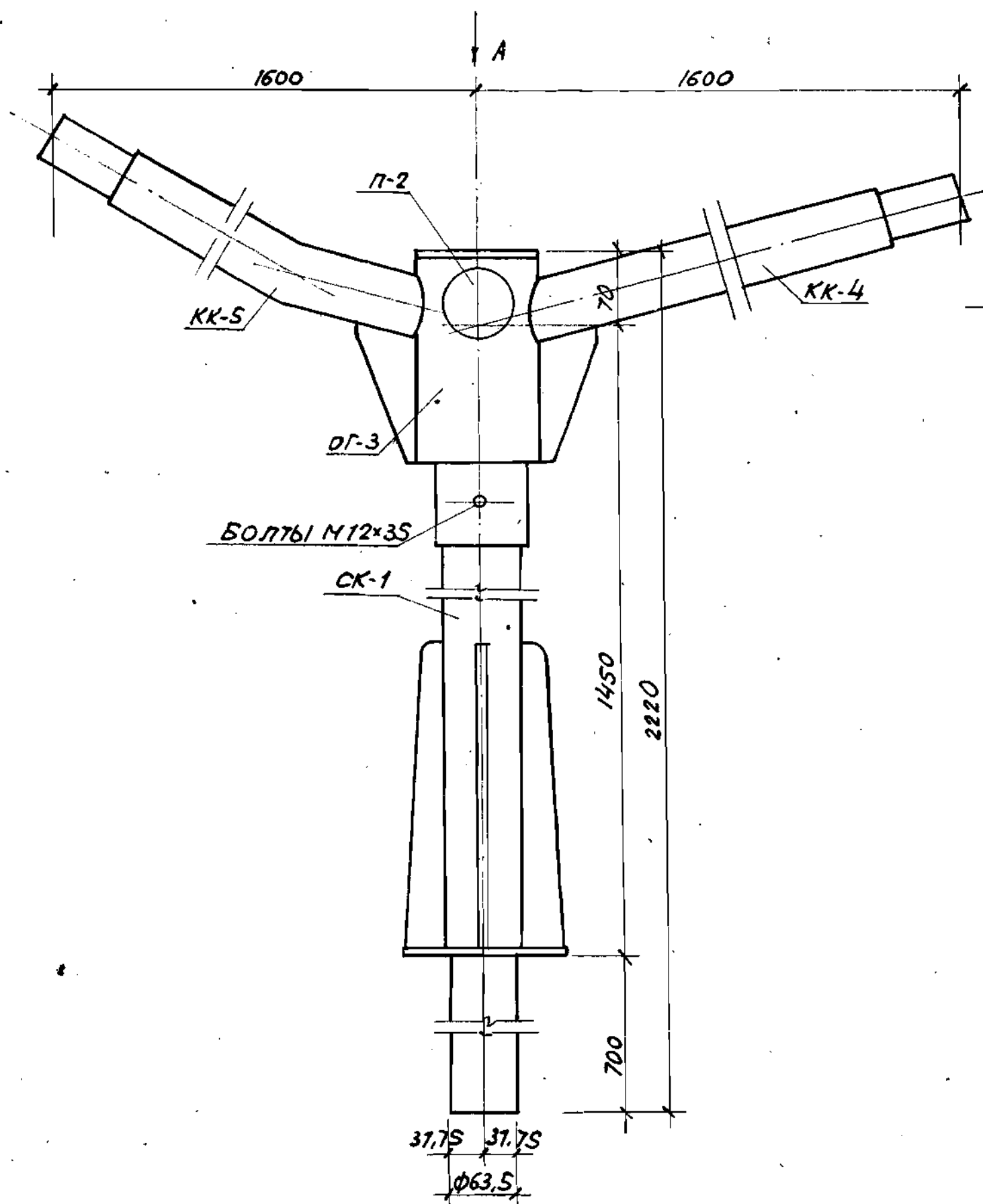
320-062				Р1.1-1		
нач. акм.	И.В.Личко	17.05.81	17.05.81	Кронштейн КР-13-2	Этадия	Масса
гл. констр.	Сенько	17.05.81	17.05.81		Р	40,95
гл.	В.И.Медведев	17.05.81	17.05.81		Лист 92	Листов 6
гл.	И.П.Ким	17.05.81	17.05.81		БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК	
Рух. гр.	Леденков	17.05.81	17.05.81	Сталь ВстЗкп2 ГОСТ 380-71*		

Копировал: Личко 1052-01 формат 12



320-062				Д. 1. 1-1		
Нач. АКНТ	И. В. Личев	18.07.87	18.07.87	Стойка	Масса	Масштаб
Гл. констр.	Сенько	18.07.87	18.07.87	Р	54.53	1:5
ГАП	Вишневская	18.07.87	18.07.87	Лист 93	Листов	
ГИП	Иткин	18.07.87	18.07.87	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр.	Леванович	18.07.87	18.07.87			
Сталь В ст 3 кп2 ГОСТ 380-71*						

Копировал Лившиц 1052-01 формат 12



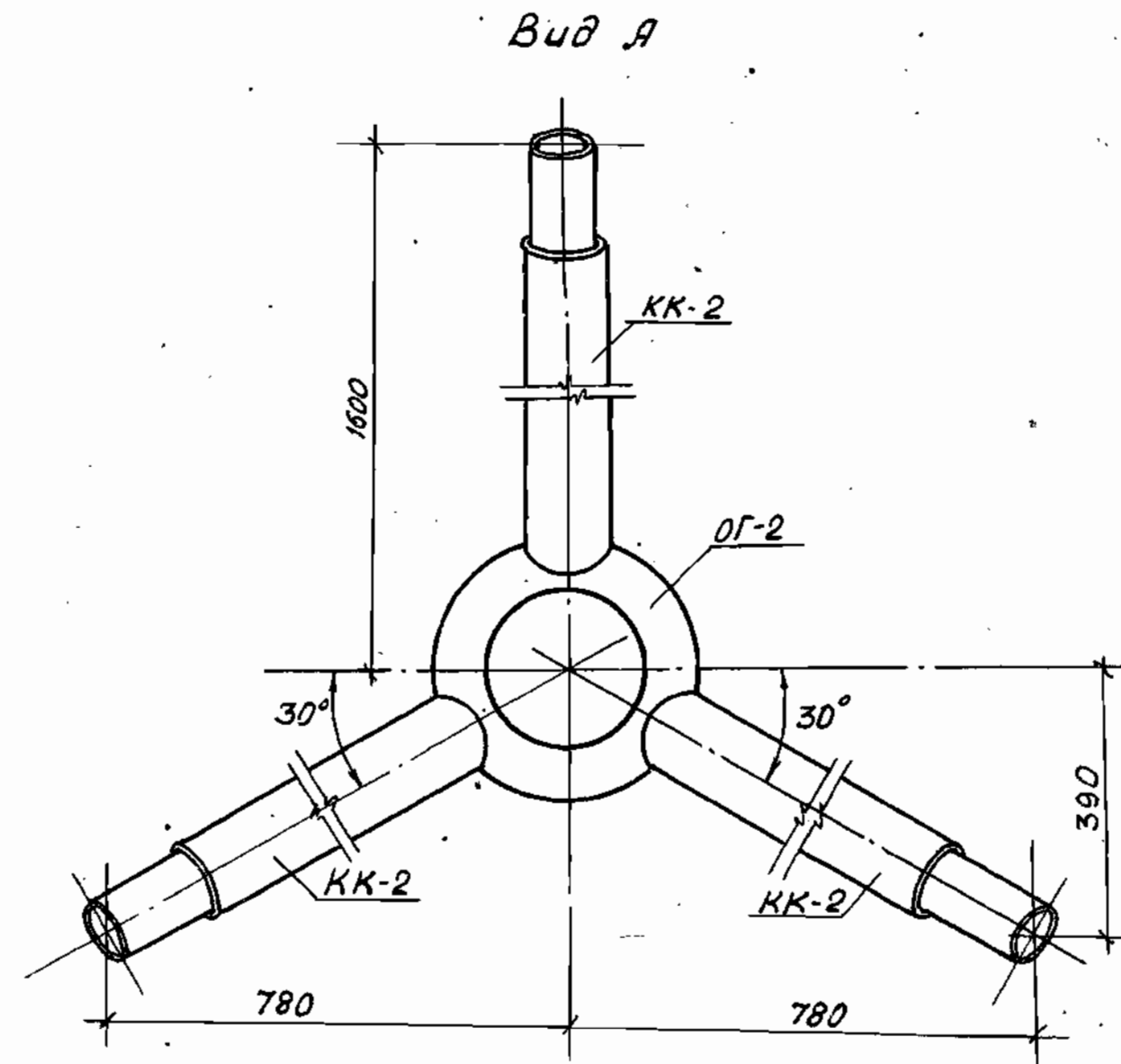
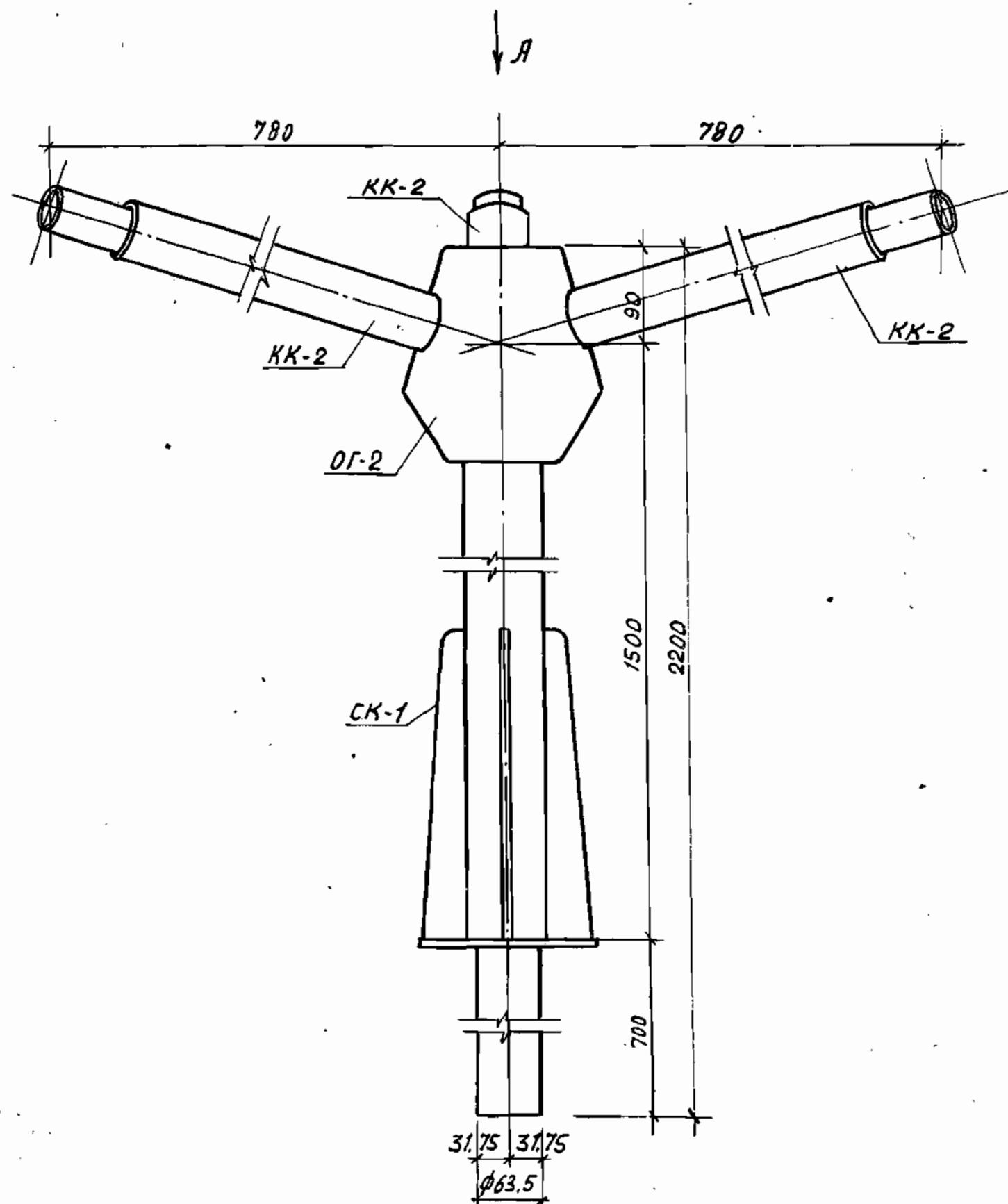
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРОНШТЕЙН КР-14-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг
12	КР-14-2	СК-1	Р1.1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18.73
		ОГ-3	Р1.1-1 лист 118	Оголовок ОГ-3	1	4.22
		КК-4	Р1.1-1 лист 125	Консоль кронштейна КК-4	1	9.14
		КК-5	Р1.1-1 лист 126	Консоль кронштейна КК-5	1	10.13
		П-2	Р1.1-1 лист 121	Заглушка П-2	2	0.11
				Болты М12х35.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. листы 62, 64 узлы 9, 10.

				320-062	Р 1.1-1		
					Стадия	Масса	Масштаб
Науч. АКТ	Ив. Личев	11-587		Кронштейн КР-14-2	Р	41,94	1:5
Пр. констр.	Семько	18-587					
Глп	Вушневский	18-587					
Глп	Иткин	18-587					
Рук. гр.	Леванович	18-587		Сталь ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	Лист 94	Листов	
					БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

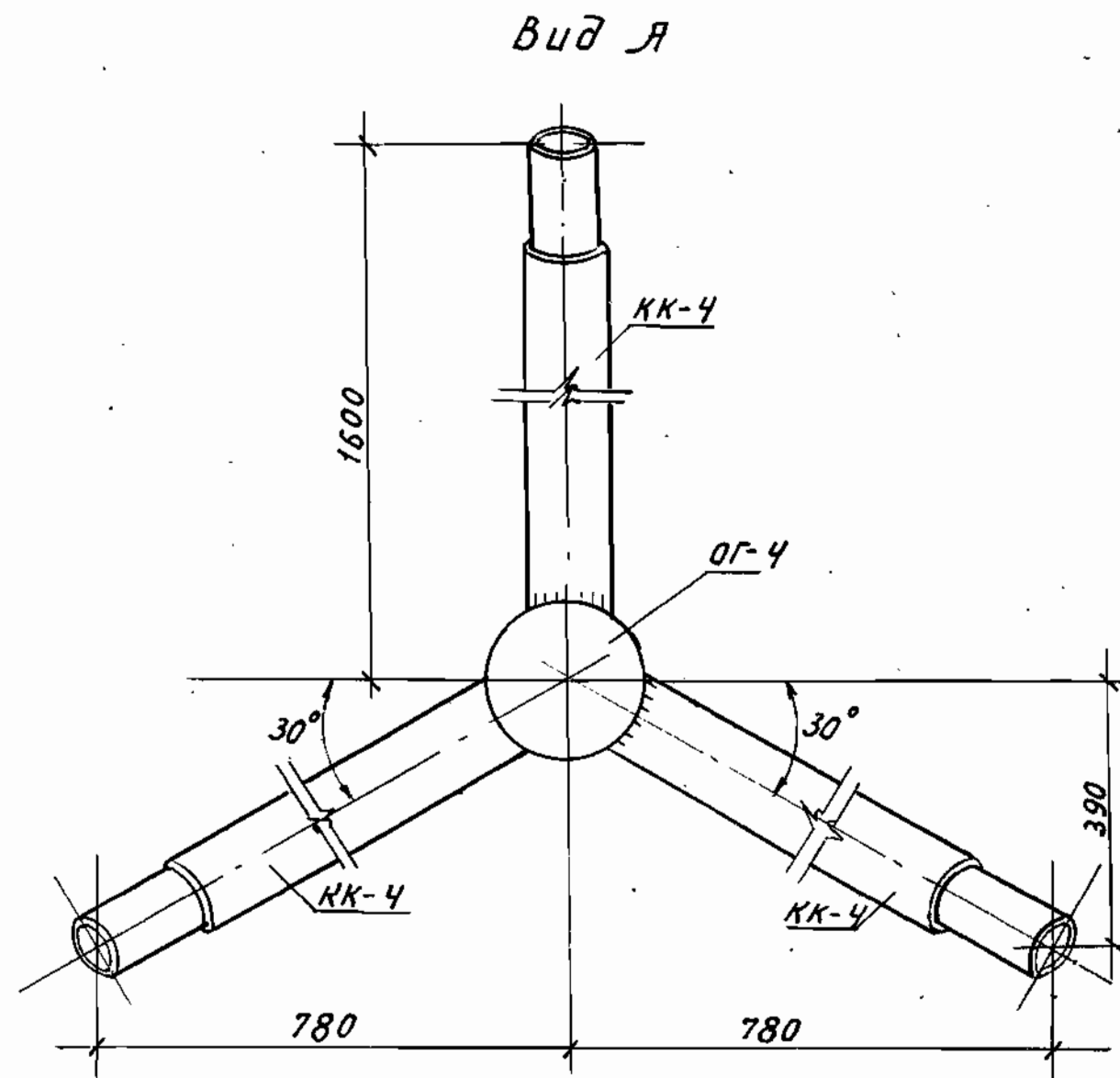
Котировал: Лившиц 1052-01/формат 12



1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. лист 62, узлы 8, 9.

320-062				Р1.1-1		
Кронштейн КР-15-1				Сталь	Масса	Масштаб
Сталь Вст 3кп 210СТ380-71				Р	66.37	1:5
Лист 95				Листов		
Белгоспроект				г. Минск		

Котировал: Ливин 1052-01 Формат 12



1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. листы 62, 63 узлы 9, 10.

				320-062	Р1. 1-1			
Нач. АКМ-7	Ивличев	Хис	20.03.81	Кронштейн КР-15-2	Стадия	Масштаб	Масштаб	
Гл. констр.	Сенько	Хис	20.03.81		Р	49.62	1:5	
ГАП	Вишневская	Хис	18.03.81		Лист	96	Листов	2
ГИП	Иткин	Хис	18.03.81					
Рук. групп.	Лебеднев	Хис	17.03.81	Сталь 8 ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Копировал: Лившиц 1052-01 формат 12

спецификация элементов на кронштейн КР-15-1

формат	марка	поз.	обозначение	наименование	кол.	масса ед., кг
И	КР-15-1	СК-1	Р1.1-1 лист 113	стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		ОГ-2	Р1.1-1 лист 117	оголовок ОГ-2	1	15,0
		КК-2	Р1.1-1 лист 123	консоль кронштейна КК-2	3	10,88
				болты М12х25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009

320-062

Р1.1-1

лист
97

Копировал: Ливиниц

формат И

спецификация элементов на кронштейн КР-15-2

формат	марка	поз.	обозначение	наименование	кол.	масса ед., кг
И	КР-15-2	СК-1	Р1.1-1 лист 113	стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		ОГ-4	Р1.1-1 лист 119	оголовок ОГ-4	1	4,22
		КК-4	Р1.1-1 лист 125	консоль кронштейна КК-4	3	9,14
				болты М12х35,46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009

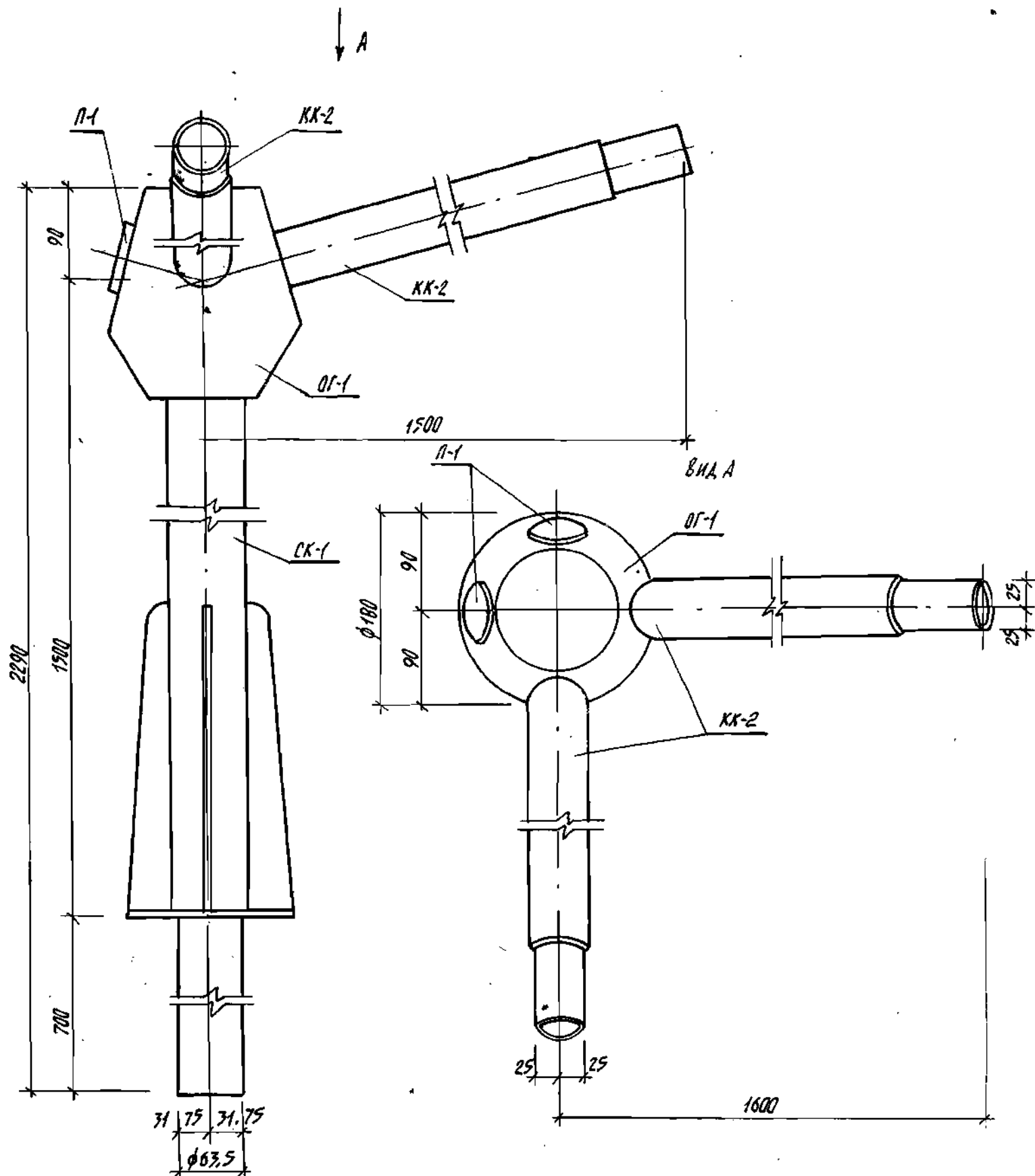
320-062

Р1.1-1

лист
98

Копировал: Ливиниц 1052-01 формат И

вымен инв. №
подпись и дата
инв. № подл.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРОНШТЕЙН КР-16-1

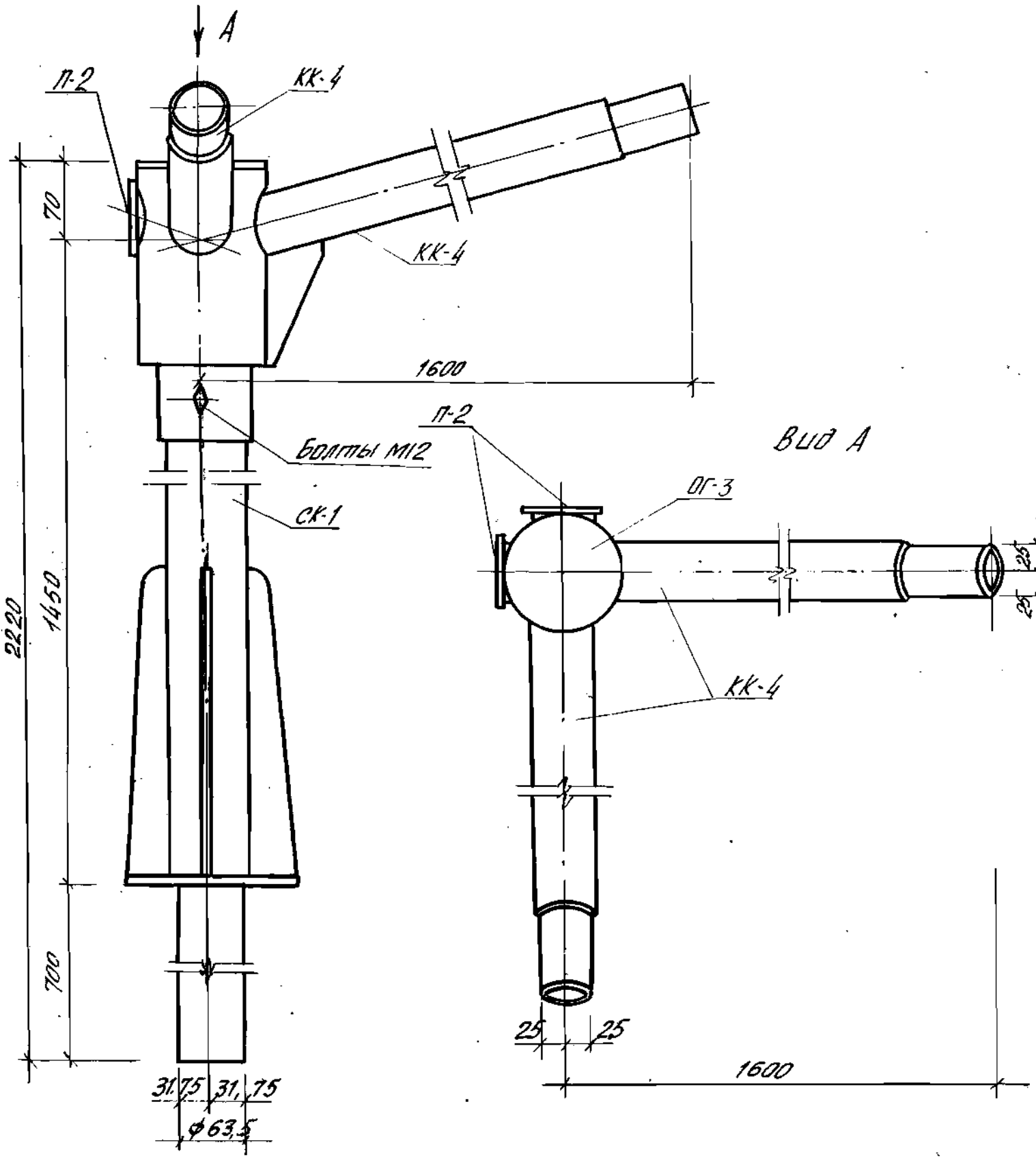
Формат	Материал	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12		СК-1	Р1.1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		ОГ-1	Р1.1-1 лист 116	Оголовок ОГ-1	1	15,0
		КК-2	Р1.1-1 лист 123	Консоль кронштейна КК-2	2	10,88
		П-1	Р1.1-1 лист 120	Заглушка П-1	2	0,38
				Болты М12х25, 46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009

1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. лист 62: узлы 8, 9.

320-062				Р1.1-1		
Нач. АКМ-7	Ивличев	18.08.81	18.08.81	Кронштейн КР-16-1	Сталь	Масса
Гл. констр.	Сенько	18.08.81	18.08.81		Р	56,25
ГАП	Вашинская	18.08.81	18.08.81		Лист 99	Листов
ГМП	Иткин	18.08.81	18.08.81			
Рук. гр.	Леданович	18.08.81	18.08.81			
Сталь В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Ливич 1052-01 формат 12

Инд. № подл. Подпись и дата
Взам. инд. №

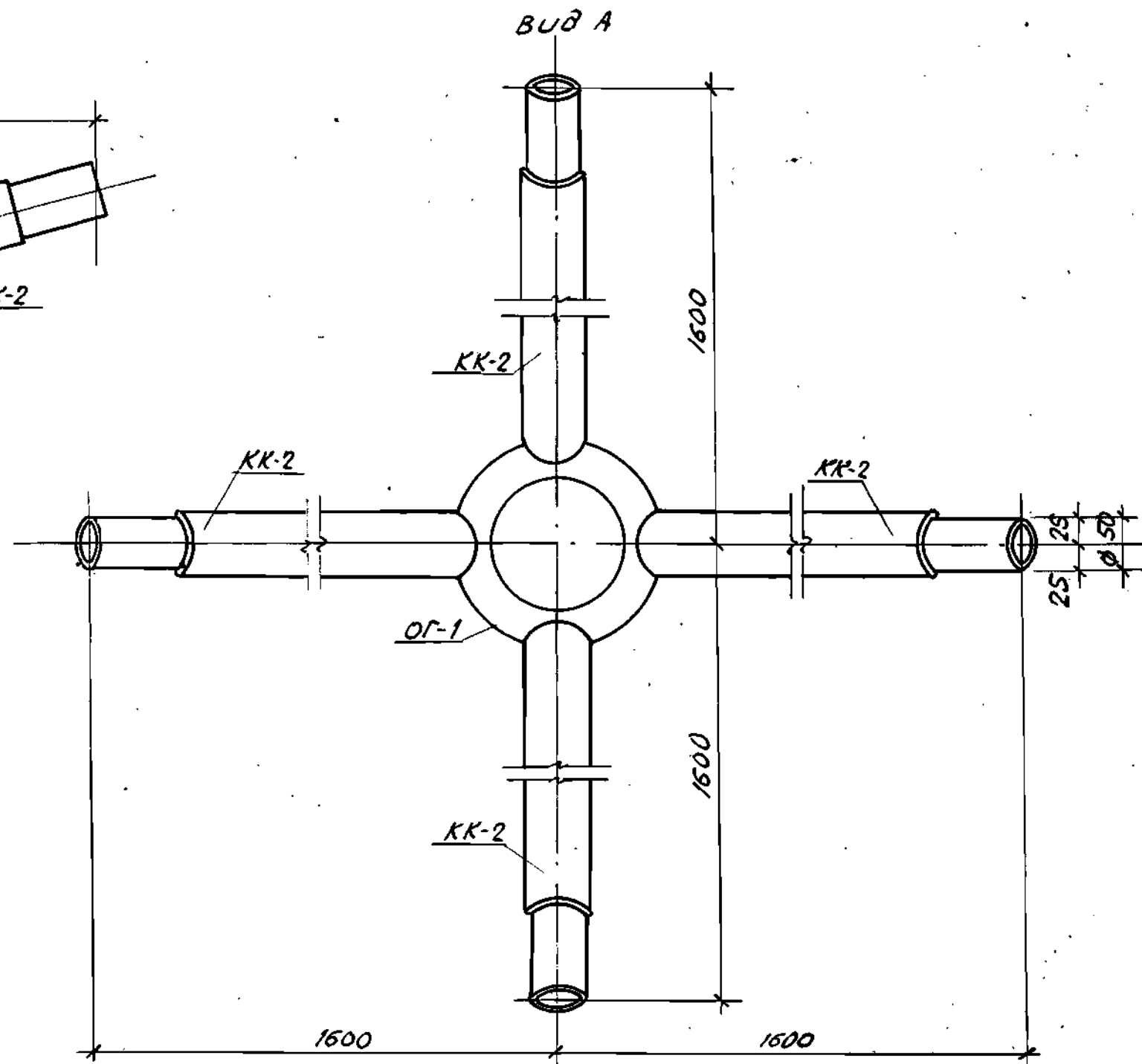
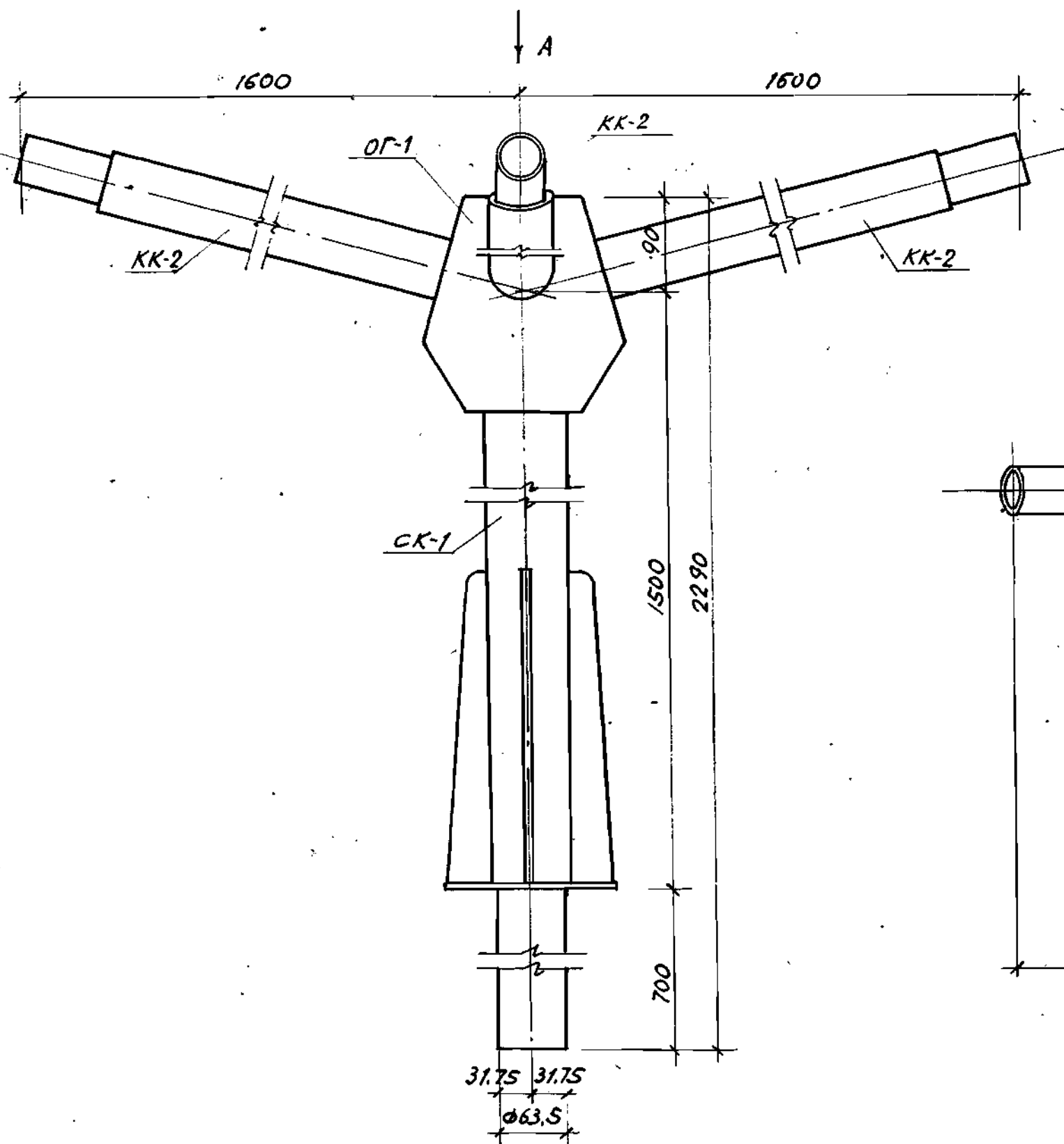


Спецификация элементов на кранштейн КР-16-2

Фурт.	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг
12	КР-16-2	СК-1	р1. 1-1 Лист 113	Стойка кранштейна СК-1	1	18,73
		ДГ-3	р1. 1-1 Лист 118	Оголовок ДГ-3	1	4,22
		КК-4	р1. 1-1 Лист 125	Консоль кранштейна КК-4	2	9,14
		П-2	р1. 1-1 Лист 121	Заглушка П-2	2	0,11
				Болты М12х35,46 ГОСТ 7798	3	0,0009

- 1. Общие примечания см. листы 6, 7
- 2. Монтажные узлы см. листы 62, 63 узлы 9, 10

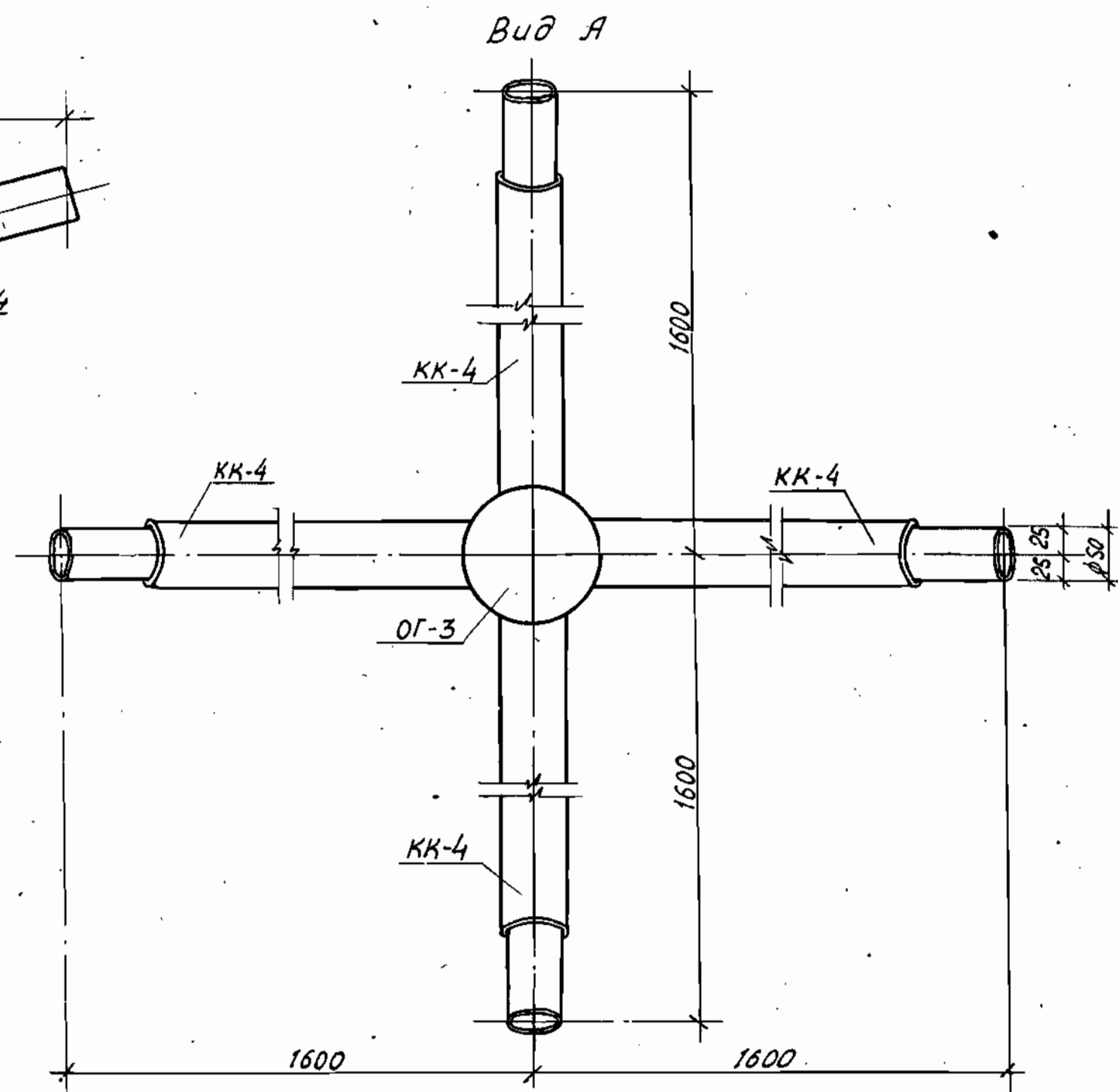
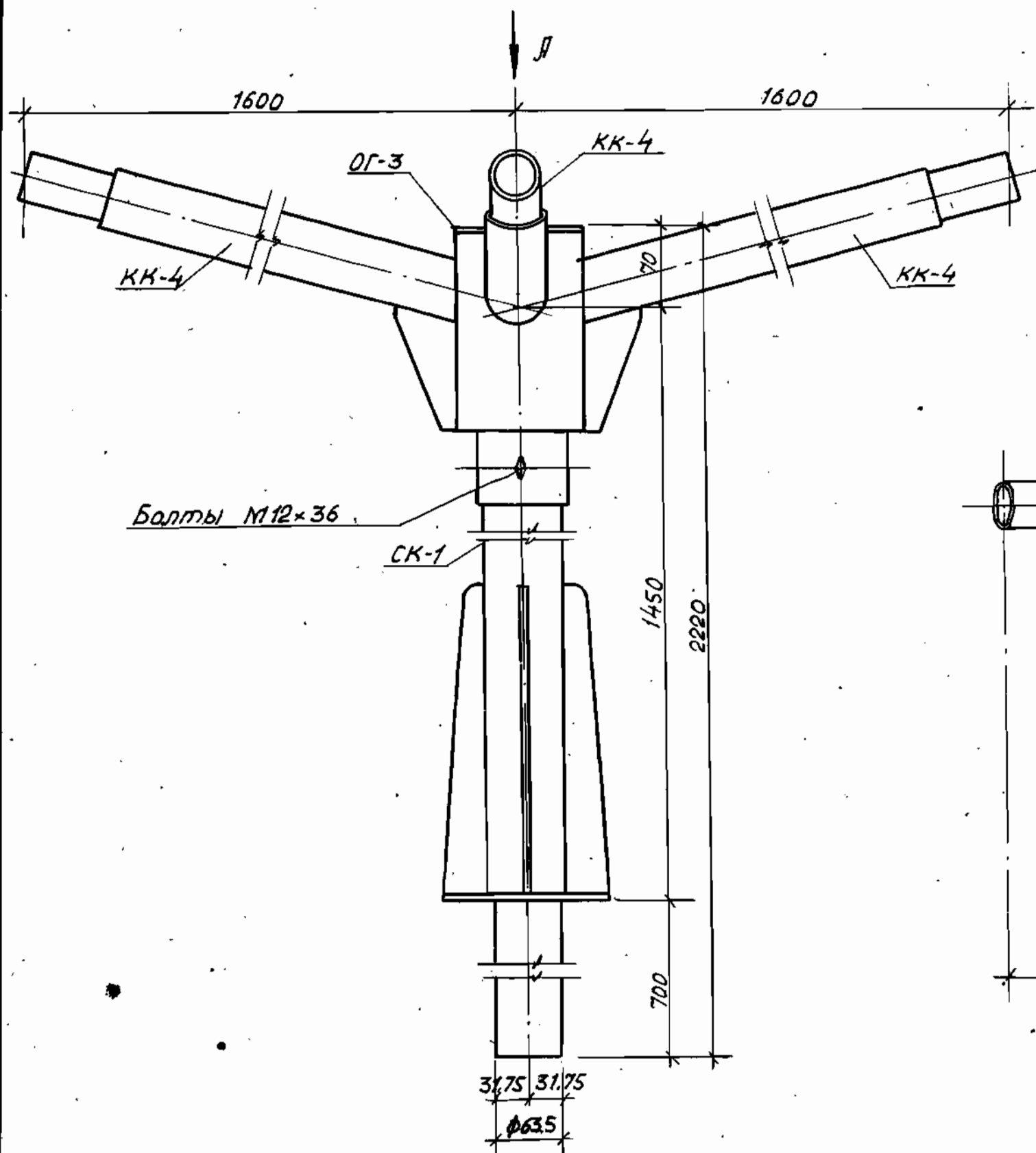
320-062				р1. 1-1		
Исх. акт	И. В. Личев	11/17	18-78	Кранштейн КР-16-2	Сталь	Масса
Пр. констр.	Сенько	11/17	18-78		Р	40,95
Г.А.П.	Вишневская	11/17	18-78		Масштаб	
Г.И.П.	Иткин	11/17	18-78		Лист 100	Листов
Руч. гр.	Леденков	11/17	18-78		БЕЛГОСПРОЕКТ	
				Сталь В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-78	г. Минск	



1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. лист 62 узлы 8, 9.

				320-062	Р 1.1-1		
				Кронштейн КР-17.1	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. АКТ	Увличев	18.08.81			Р	77.25	1:5
М. конст.	Сенько	18.08.81					
ГАП	Вишневецкий	18.08.81					
ГЛП	Уткин	18.08.81			Лист 101	Листов	
Рук. гр.	Леванович	18.08.81		Сталь Вст3кп2 ГОСТ 380-71 *	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Ливинь 1052-01 форма 12



1. Общие примечания см. листы 6, 7
2. Монтажные узлы см. листы 62, 63 узлы 9, 10

				320-062	P1.1-1		
					Стадия	Масса	Масштаб
Нач. ДКМ-7	Ивличев	18.08.71	Кронштейн	КР-17-2	P	58,51	1:5
Гл. констр.	Сенько	18.08.71					
ГАП	Вишневецкая	18.08.71			Лист 102	Листов	
ГИП	Иткин	18.08.71					
Рук. групп.	Леванович	17.03.71	Сталь В ст 3 кл 2	ГОСТ 380-71*	Белгоспроект	г. Минск	

Копировал: Лившиц 1052-01 формат 12.

Спецификация элементов на кронштейн КР-17-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
11	КР-17-1	СК-1	Р 1. 1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18.73
		ОГ-1	Р 1. 1-1 лист 116	Оголовок ОГ-1	1	15.0
		КК-2	Р 1. 1-1 лист 123	Консоль кронштейна КК-2	4	10.88
				Болты М12х25.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

320-062

Р 1. 1-1

Лист
103

Копировал: Лившиц

Формат 11

Спецификация элементов на кронштейн КР-17-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
11	КР-17-2	СК-1	Р 1. 1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18.73
		ОГ-3	Р 1. 1-1 лист 118	Оголовок ОГ-3	1	4.22
		КК-4	Р 1. 1-1 лист 125	Консоль кронштейна КК-4	4	9.14
				Болты М12х35.46 ГОСТ 7798-70*	3	0.0009

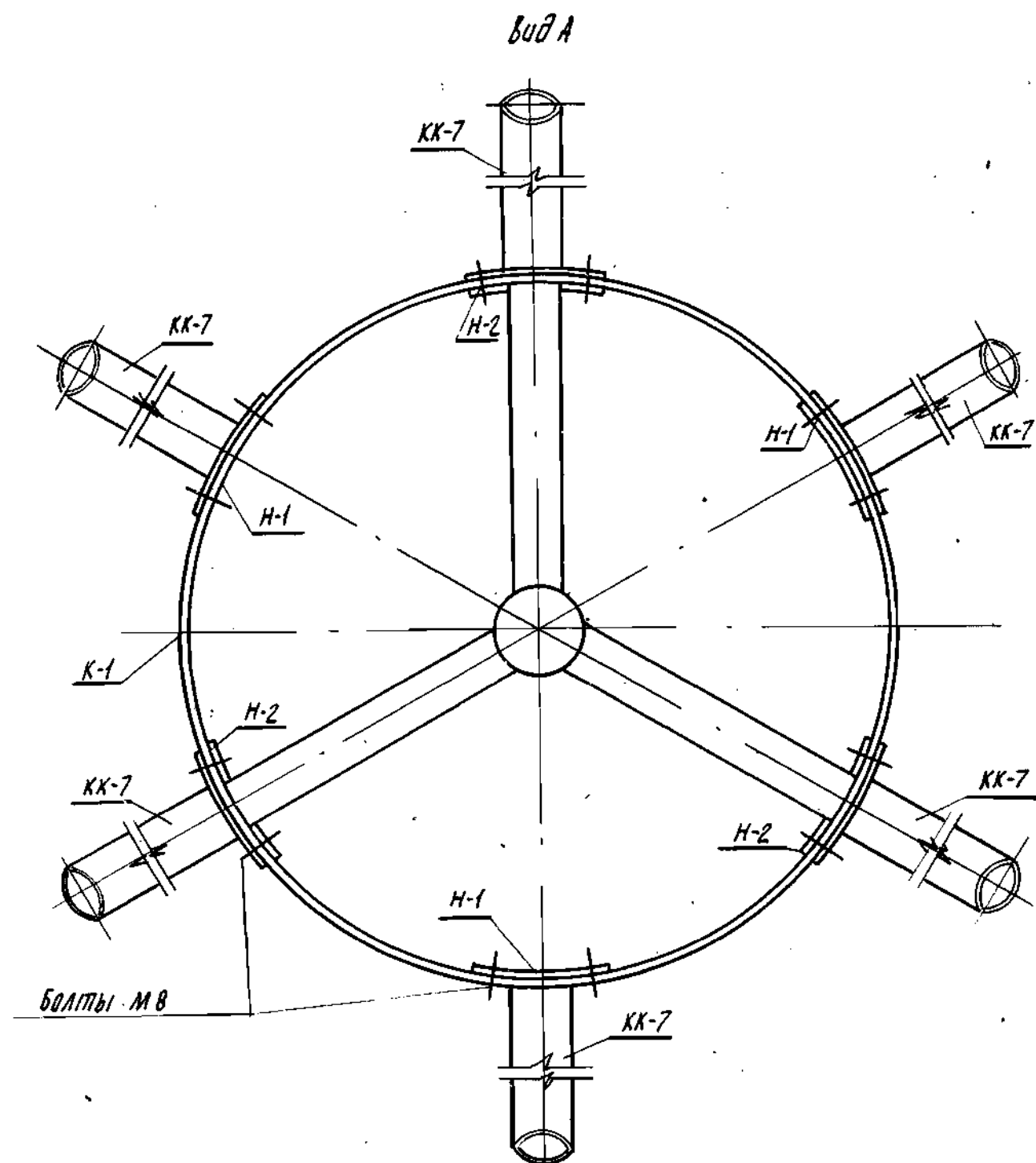
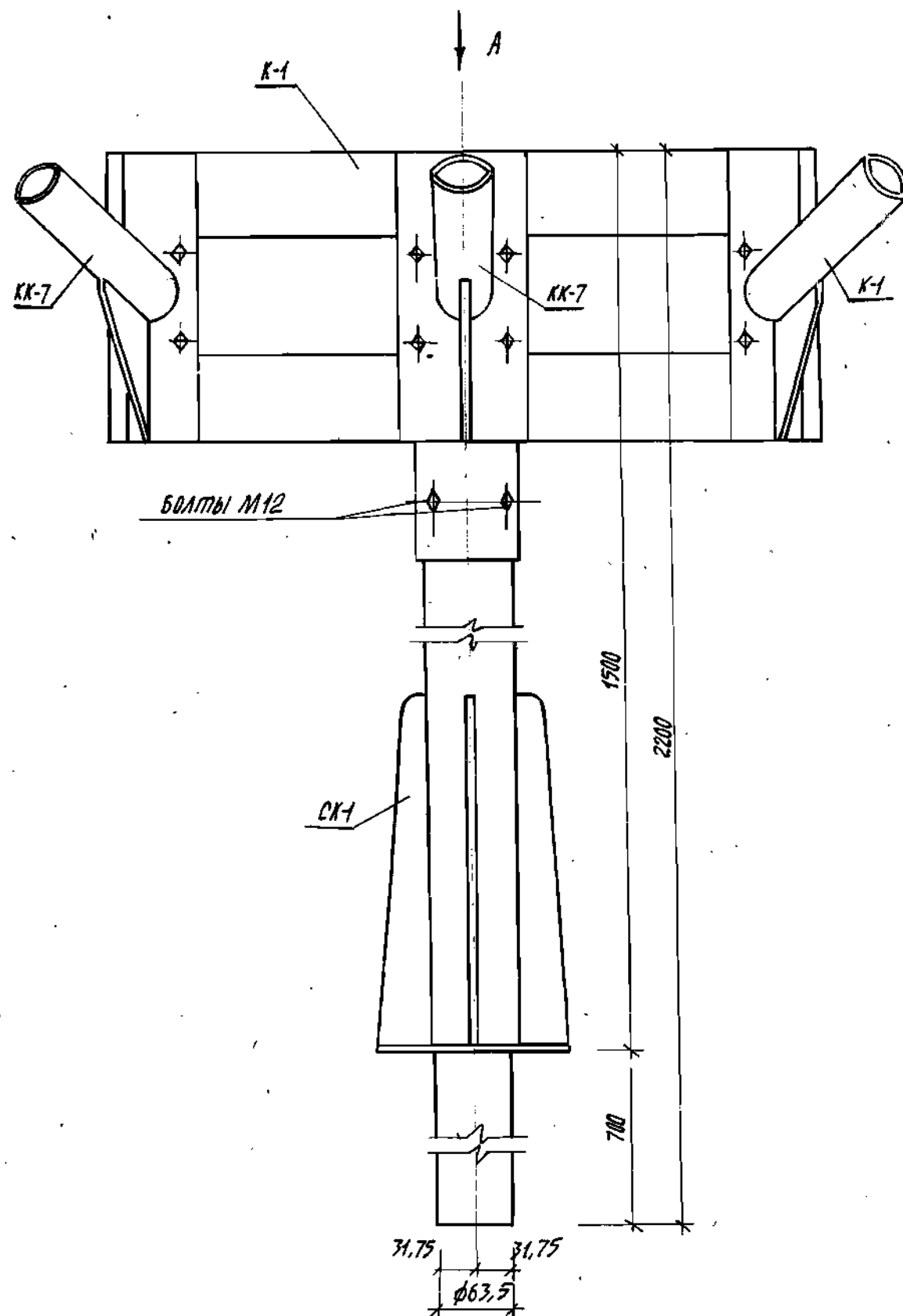
320-062

Р 1. 1-1

Лист
104

Копировал: Лившиц 1052-01 Формат 11

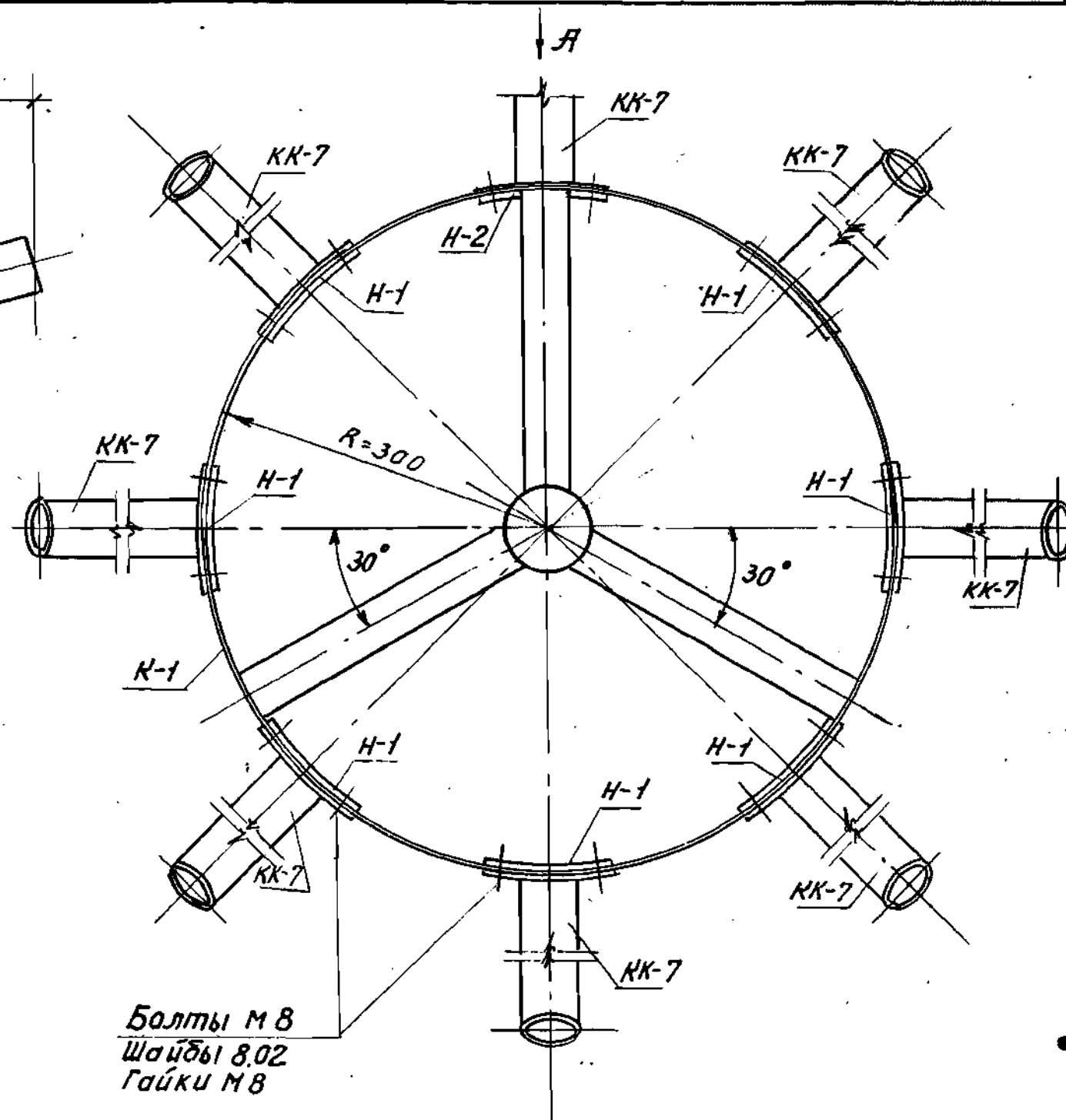
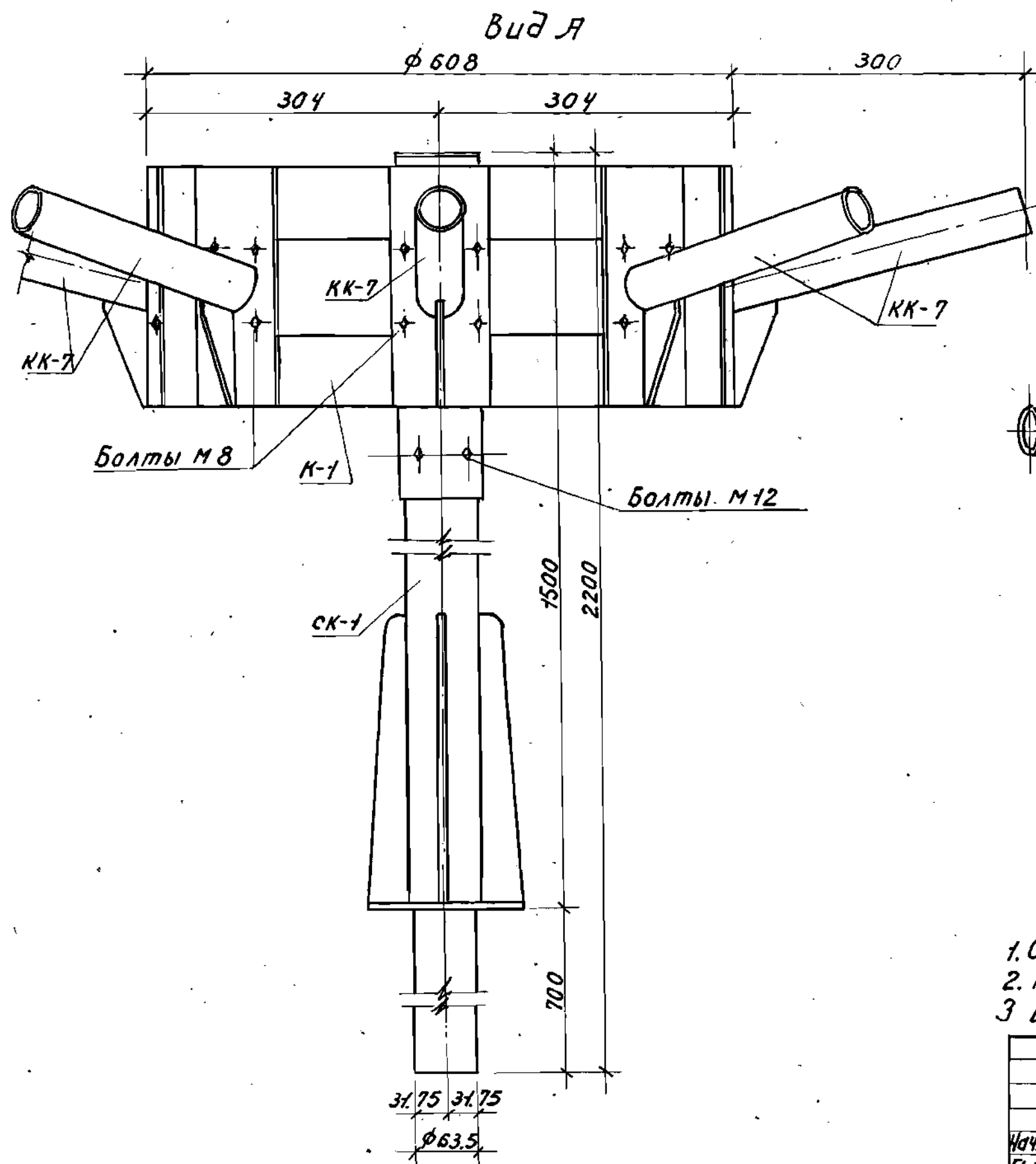
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



1. Общие примечания см. листы 6, 7. Спецификация см. лист 107.
2. Монтажные узлы см. листы 62, 64 узлы 9, 11.

				320-062	Р1.1-1		
нач. АХМ-7	Ильичев	18.03.81		Кронштейн КР-18	Сталь	Масса	Масштаб
гл. констр.	Сенько	18.03.81			Р	61,34	1:5
глп	Виноградова	18.03.81			Лист 105 Листов 2		
глп	Иткин	18.03.81			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
рук. гр.	Ледянович	17.03.81		Сталь 8 ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*			

Котировал: Лыбич 1052-01 формат 12



1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. листы 62, 64, узлы 9, 11
3. Спецификация на листе 108.

				320-062	Р1. 1-1		
Нач. Акт-7	Ивличев	10.3.81		Кронштейн КР-19	Стадия	Масштаб	Масштаб
Гл. констр.	Сенько	10.3.81			Р	68,35	1:5
ГЛА	Вишневская	10.3.81					
ГИП	Иткин	10.3.81					
Рук. групп.	Леванович	10.3.81		Сталь в ст3 кл 2 ГОСТ 380-71 ^х	Лист 106	Лист 6	
					БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Спецификация элементов на кронштейн КР-18

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
И1	КР-18	СК-1	Р1. 1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		К-1	Р1. 1-1 лист 131	Кольцо К-1	1	21,59
		КК-7	Р1. 1-1 лист 128	Консоль кронштейна КК-7	6	3,18
		Н-1	Р1. 1-1 лист 132	Накладка Н-1	3	0,32
		Н-2	Р1. 1-1 лист 133	Накладка Н-2	3	0,32
				Болты М8х35,46 ГОСТ 7798-70*	24	0,0009
				Болты М12х25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009
				Шайбы 8,02 ГОСТ 11371-78	48	
				Гайки М8 ГОСТ 5915-70	24	

320-062

Р1. 1-1

Лист
107

Копировал: Лившиц

Формат И1

Спецификация элементов на кронштейн КР-19

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
И1	КР-19	СК-1	Р1. 1-1 лист 113	Стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		К-1	Р1. 1-1 лист 131	Кольцо К-1	1	21,59
		КК-7	Р1. 1-1 лист 128	Консоль кронштейна КК-7	8	3,18
		Н-1	Р1. 1-1 лист 132	Накладка Н-1	7	0,32
		Н-2	Р1. 1-1 лист 133	Накладка Н-2	1	0,32
				Болты М8х35,46 ГОСТ 7798-70*	32	0,0009
				Болты М12х25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009
				Шайбы 8,02 ГОСТ 11371-78	64	
				Гайки М8 ГОСТ 5915-70	32	

320-062

Р1. 1-1

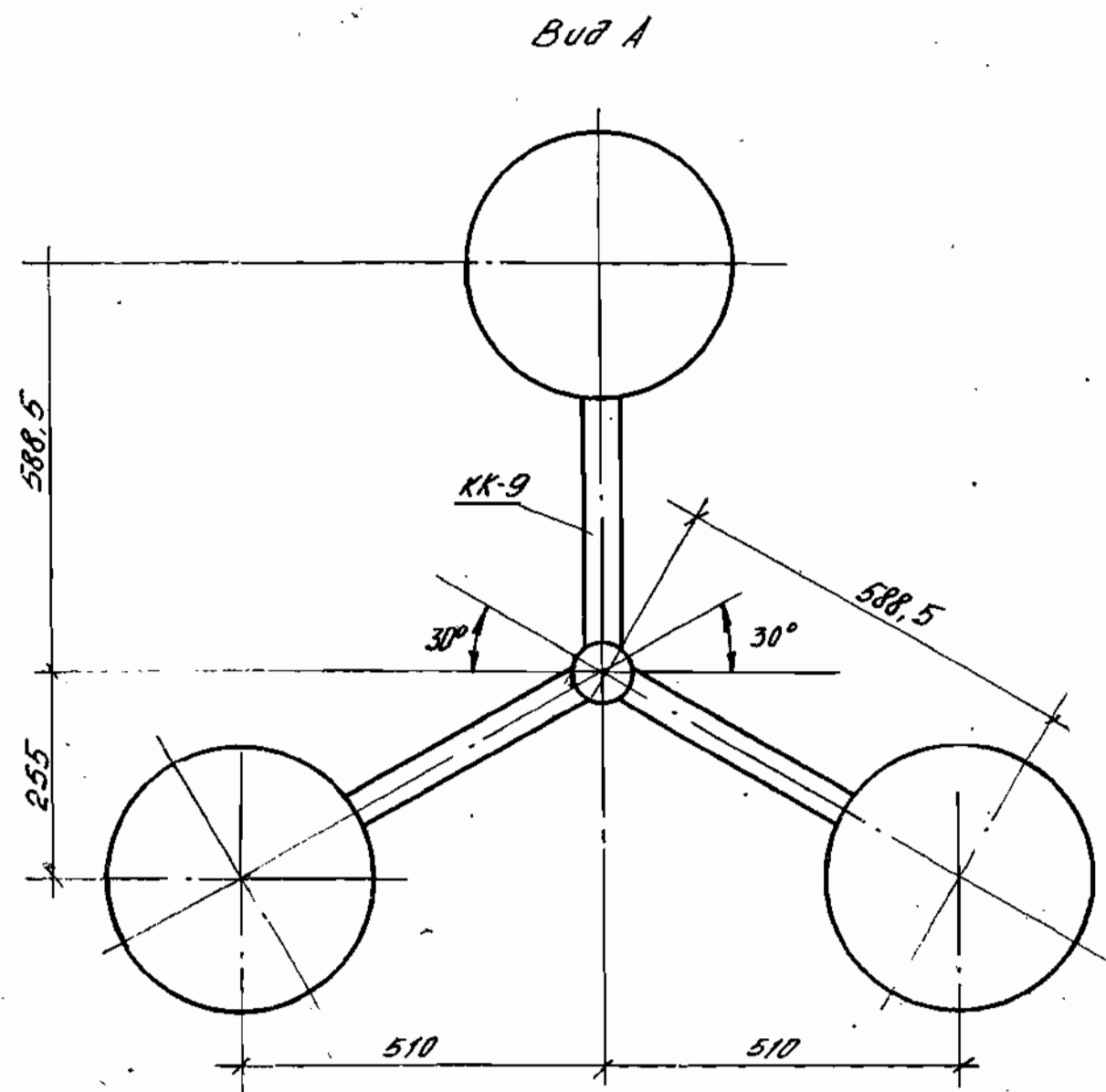
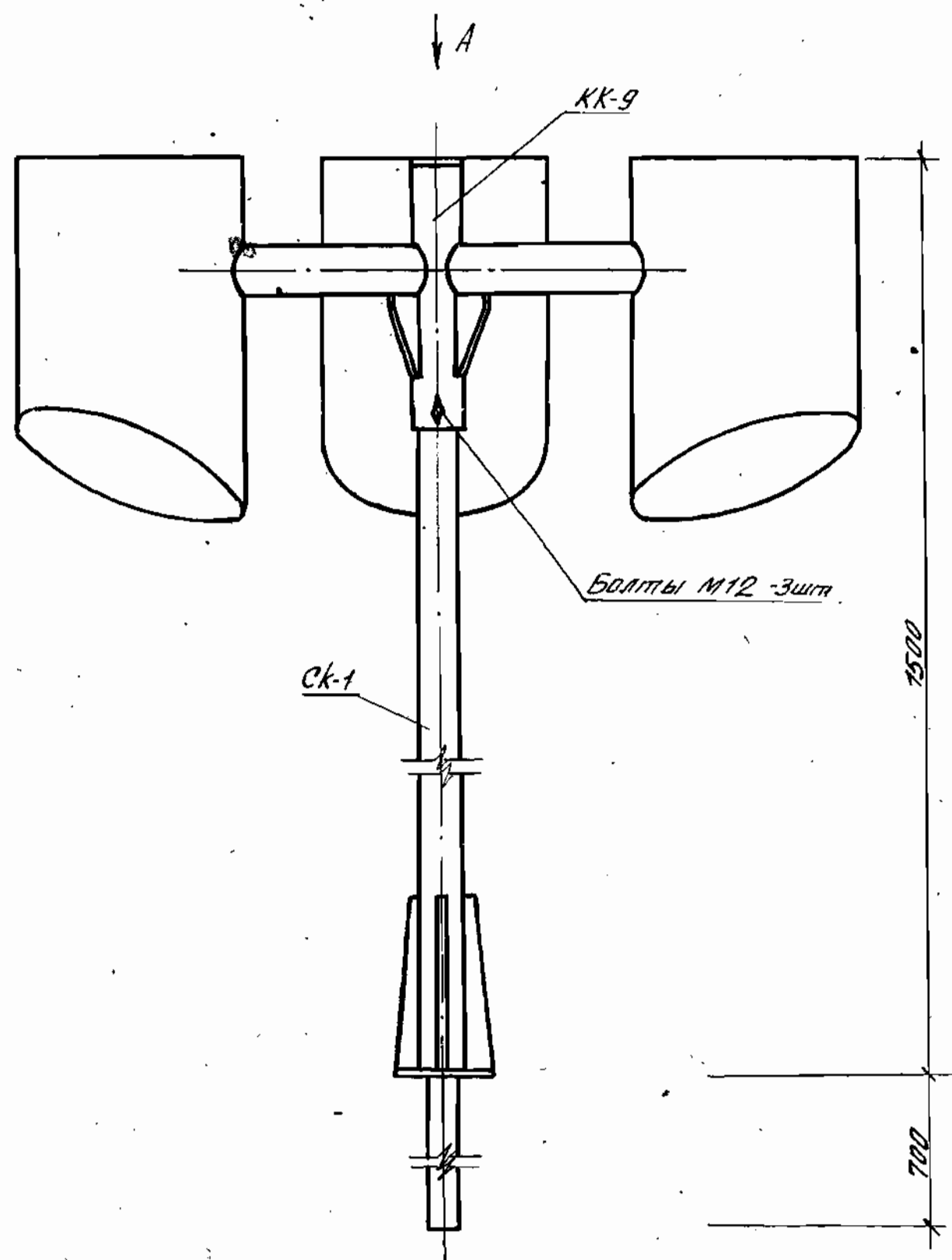
Лист
108

Копировал: Лившиц

1052-01

Формат И1

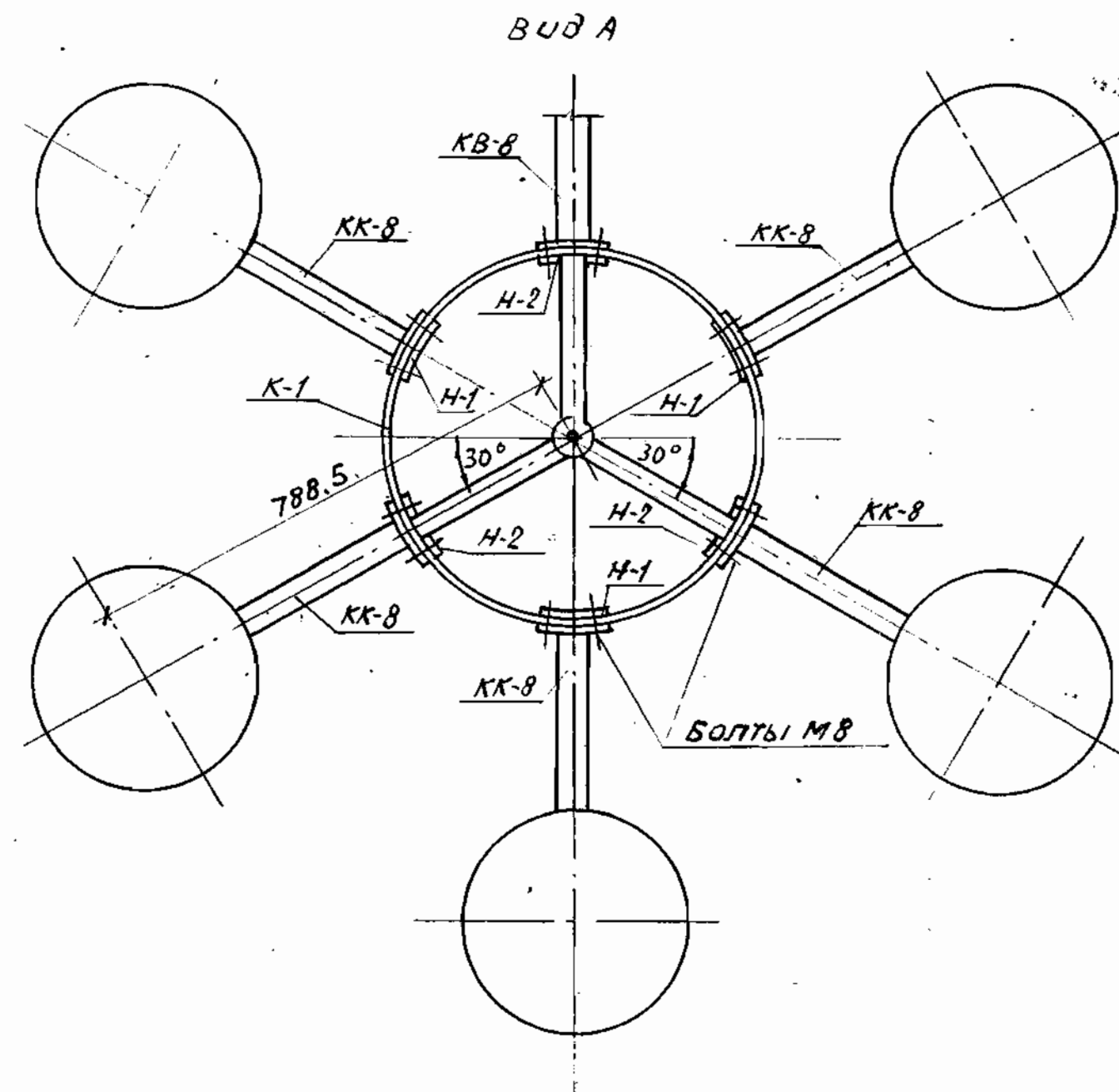
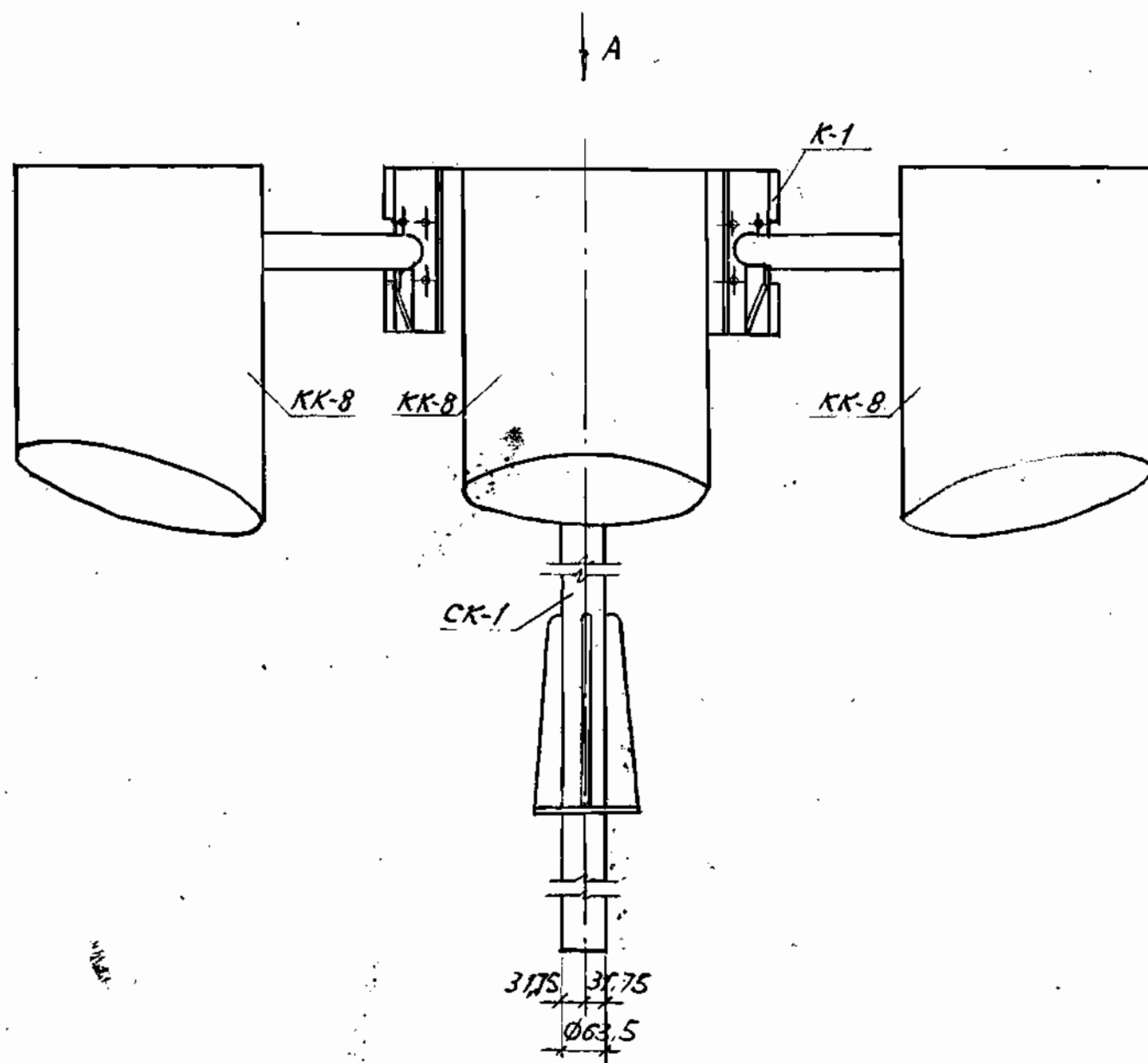
ИИВ. № подл. Подпись и дата



1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. листы 62, 64 узлы 9, 11
3. Спецификация на листе 111.

				320-062	Л1. 1-1		
Изм. акт. т.	И. В. Личев	18.11.87	18.11.87	Кронштейн КР-20	Сталь	Масса	Масштаб
С. констр.	Сенько	18.11.87	18.11.87		Р	103.01	1:10
ГАП	Вишневская	18.11.87	18.11.87		Лист 104 Листов		
ГИП	Иткин	18.11.87	18.11.87		БЕЛГОСПРОЕКТ		
Рук. гр.	Лебанович	17.08.87	17.08.87	Сталь ВстЗ кп 2 ГОСТ 380-71*			г. Минск

Копировал Личев 1052-01. Формат 12



1. Общие примечания см. листы 6, 7.
2. Монтажные узлы см. листы 62, 64 узлы 9, 11.
3. Спецификация на листе 112.

				320-062	Р 1. 1-1		
Исполн.	Ублучев	М.М.	18.08.81	КРОНШТЕЙН КР-21	Стадия	Масса	Масштаб
П. конст.	Сенько	В.В.	18.08.81		Р	204.15	1:10
Г.П.	Вишневский	В.В.	18.08.81		Лист 110	Листов	
Г.П.	Итхун	В.В.	18.08.81				
Р.К. гр.	Леванович	В.В.	18.08.81	Сталь В ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ 2. МИНСК		

Копировал: Ливин 1052-01 формат 12

спецификация элементов на кронштейн КР-20

формат	марка	поз.	обозначение	наименование	кол.	масса 1 шт., кг
11	КР-20	СК-1	Р1.1-1 лист 113	стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		КК-9	Р1.1-1 лист 130	консоль кронштейна КК-9	1	84,28
				болты М12х25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009

320-062

Р1.1-1

лист
111

Копировал: Лившиц

формат 11

спецификация элементов на кронштейн КР-21

формат	марка	поз.	обозначение	наименование	кол.	масса 1 шт., кг
11	КР-21	СК-1	Р1.1-1 лист 113	стойка кронштейна СК-1	1	18,73
		К-1	Р1.1-1 лист 131	кольцо К-1	1	21,59
		КК-8	Р1.1-1 лист 129	консоль кронштейна КК-8	6	26,98
		Н-1	Р1.1-1 лист 132	накладка Н-1	3	0,32
		Н-2	Р1.1-1 лист 133	накладка Н-2	3	0,32
				болты М8х35,46 ГОСТ 7798-70*	27	0,0009
				болты М12х25,46 ГОСТ 7798-70*	3	0,0009
				гайки М8 ГОСТ 5915-70	27	
				шайбы 802 ГОСТ 11371-78	27	

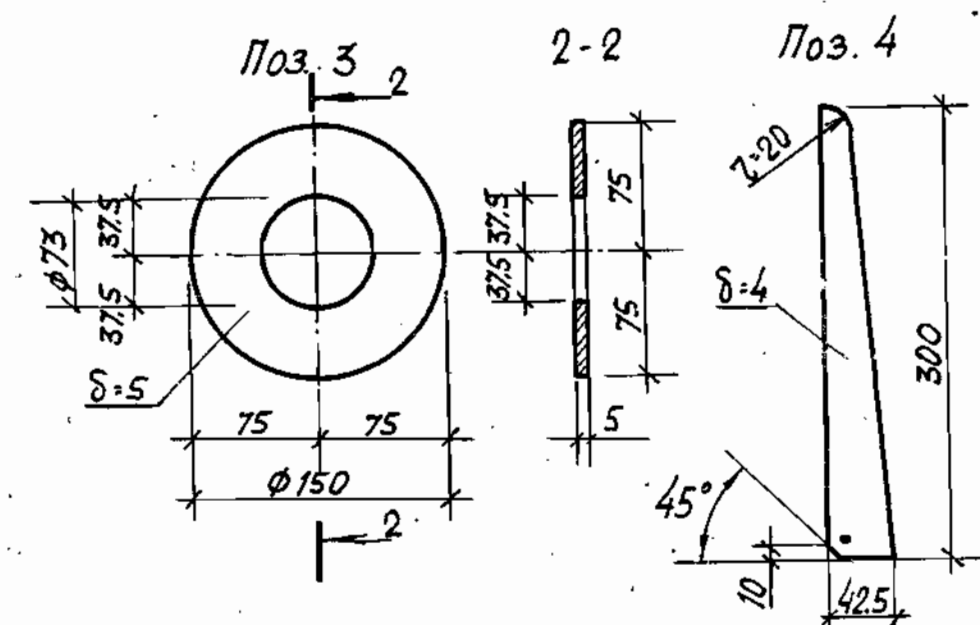
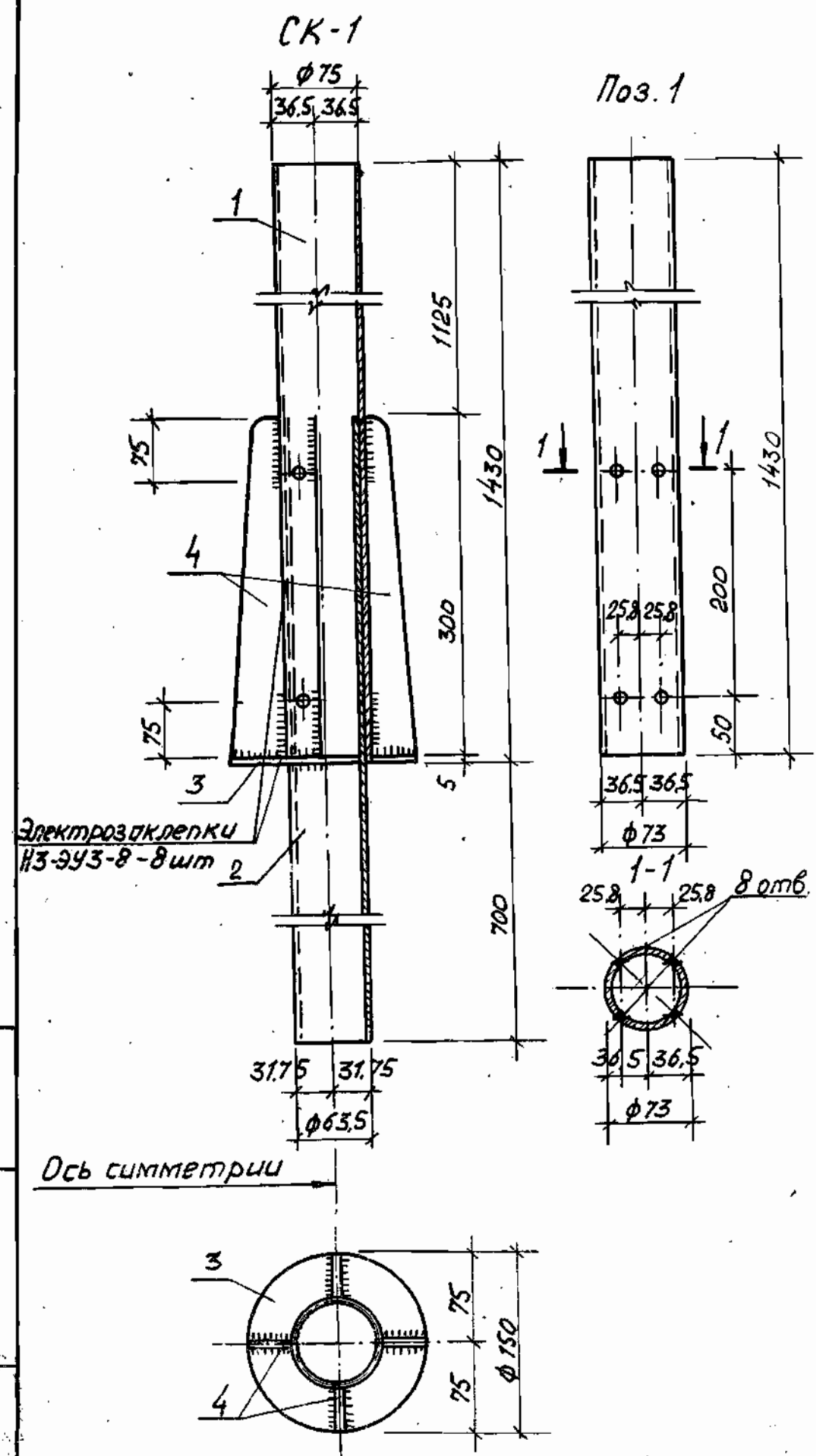
320-062

Р1.1-1

лист
112

Копировал: Лившиц 1052-01

формат 11



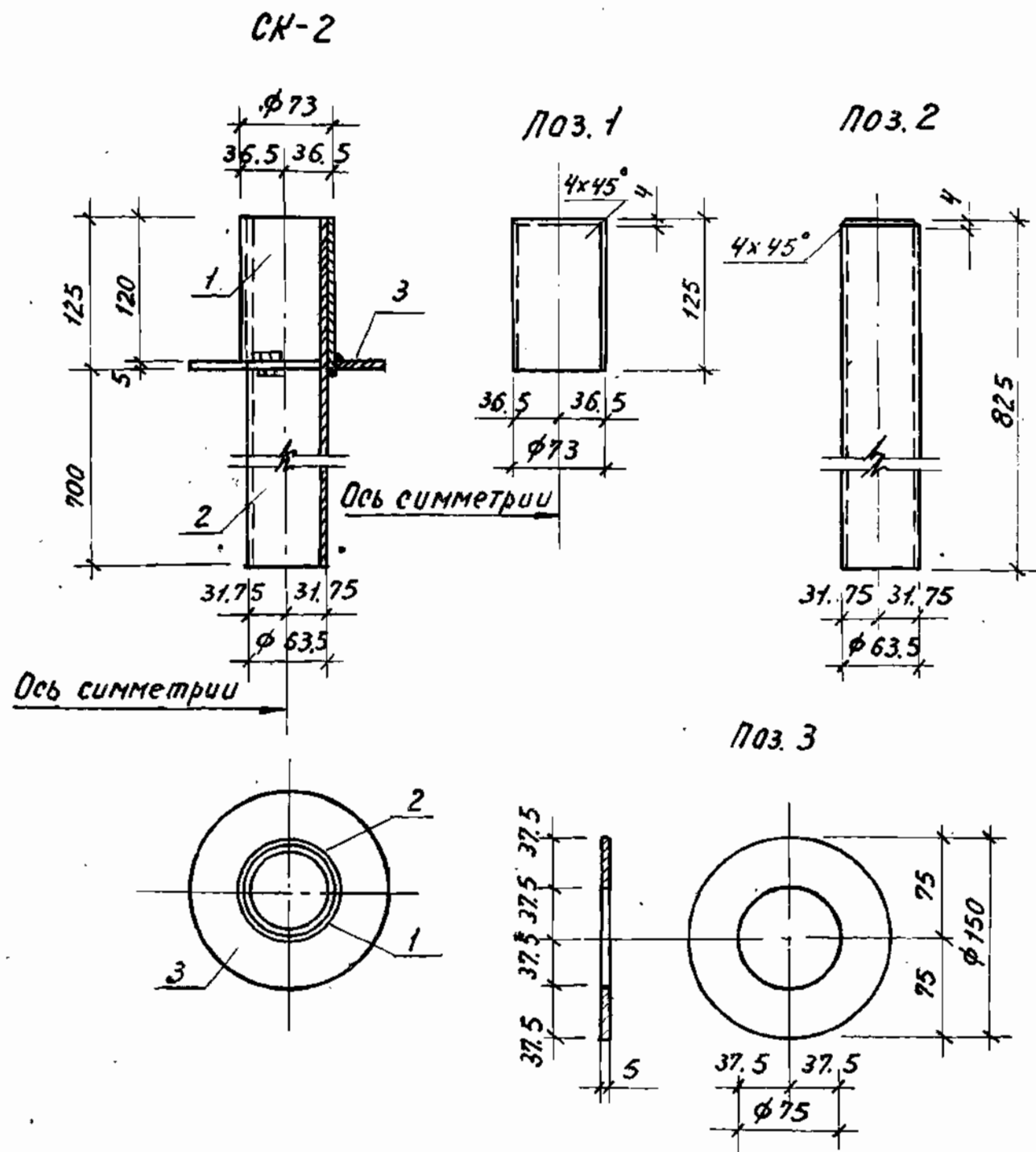
Спецификация металла на стойку кронштейна СК-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг
1		Труба $73 \times 4 \text{ В-1430}$ ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	10.18
2		Труба $63.5 \times 4 \text{ В-1000}$ ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	5.87
3		Полоса $5 \times 150 \text{ В-150}$ ГОСТ 103-76 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1.00
4		Полоса $4 \times 45 \text{ В-305}$ ГОСТ 103-76 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	4	0.42

1. Электрозаклепки НЗ-ЭУЗ-8 по ГОСТ 147.76-79
2. Общие примечания см. листы 6, 7

320-062	P1.1-1
Нам. АКМ-7 Уваров	18.03.81
Ин. констр. Семько	16.03.81
Г.АП Вишневецкая	16.03.81
Г.ИП Циткин	16.03.81
Рук.зуп. Лебедович	17.03.81
Стойка кронштейна СК-1	Лист 113
Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Листов
Белгоспроект г. Минск	

Копировал: Ливинский 1052-01



Спецификация металла на стойку кронштейна СК-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	СК-2	1		Труба $73 \times 4 \text{ L}=125 \text{ ГОСТ } 8732-78$ ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.85
		2		Труба $63.5 \times 4 \text{ L}=825 \text{ ГОСТ } 8732-78$ ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	4.84
		3		Полоса $5 \times 150 \text{ L}=150 \text{ ГОСТ } 103-76$ ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.80

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

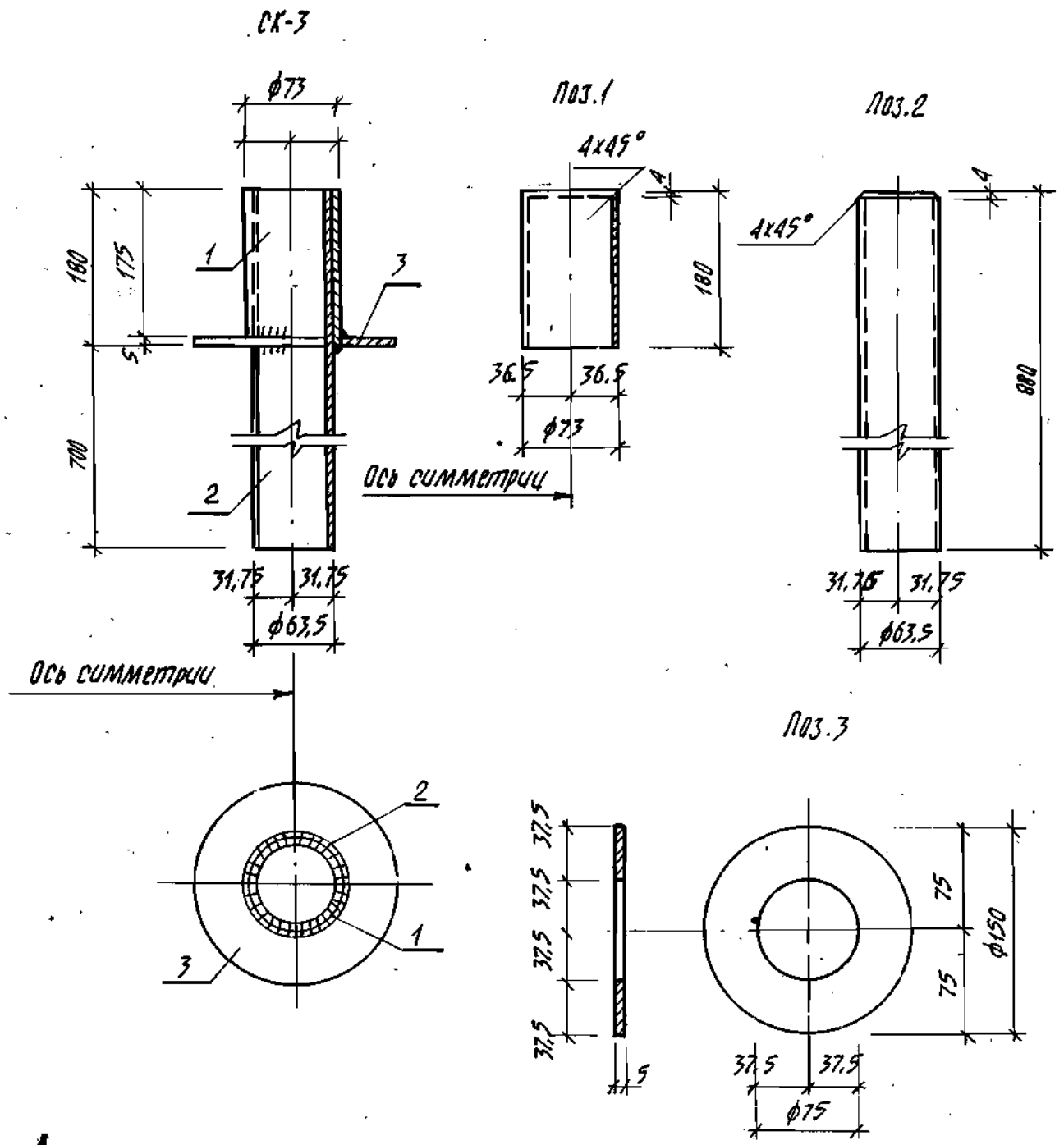
				320-062	Р. 1-1		
Нач. АКМ	Ивличев	В.В.	В.В.	Стойка кронштейна СК-2	Стадия	Масса	Насштаб
Г.л.контр.	Сенько	В.В.	В.В.		Р	6.49	1:5
Г.л.п.	Вишневецкий	В.В.	В.В.		Лист 114		
Г.л.п.	Иткин	В.В.	В.В.		Листов		
Рук. групп.	Лебедневич	В.В.	В.В.	Сталь ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Лавинский 1052-01 Формат 12

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА СТОЙКУ КРОНШТЕЙНА СК-3

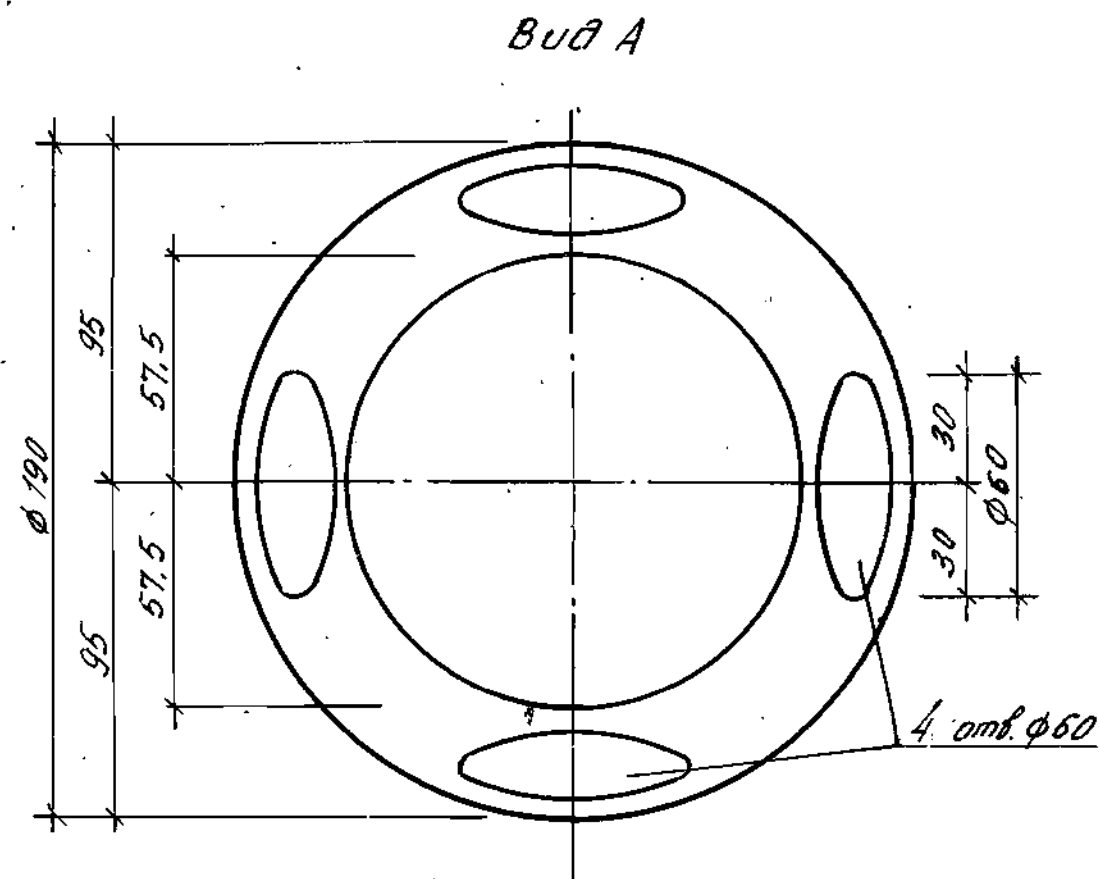
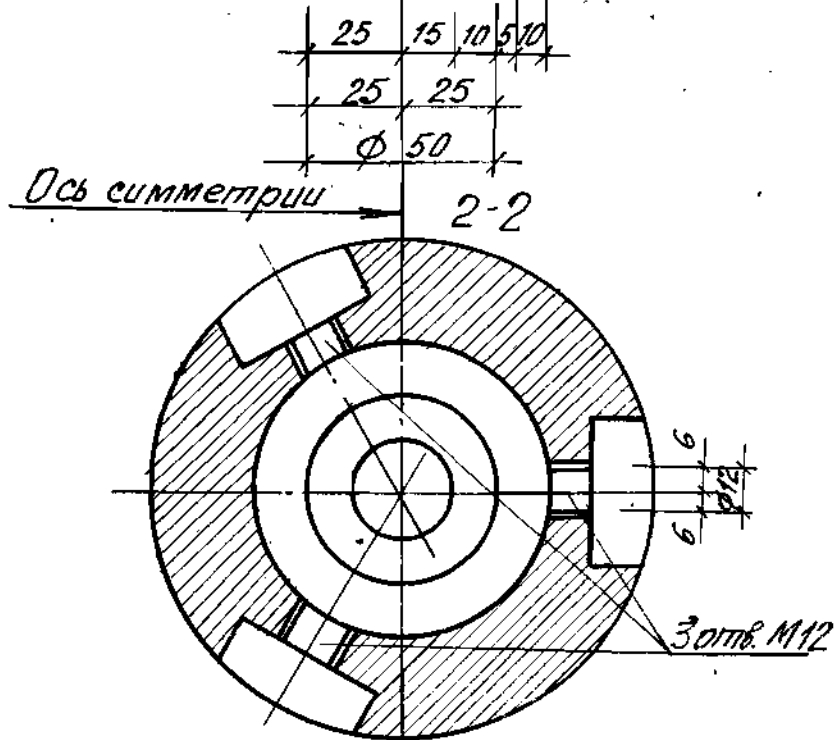
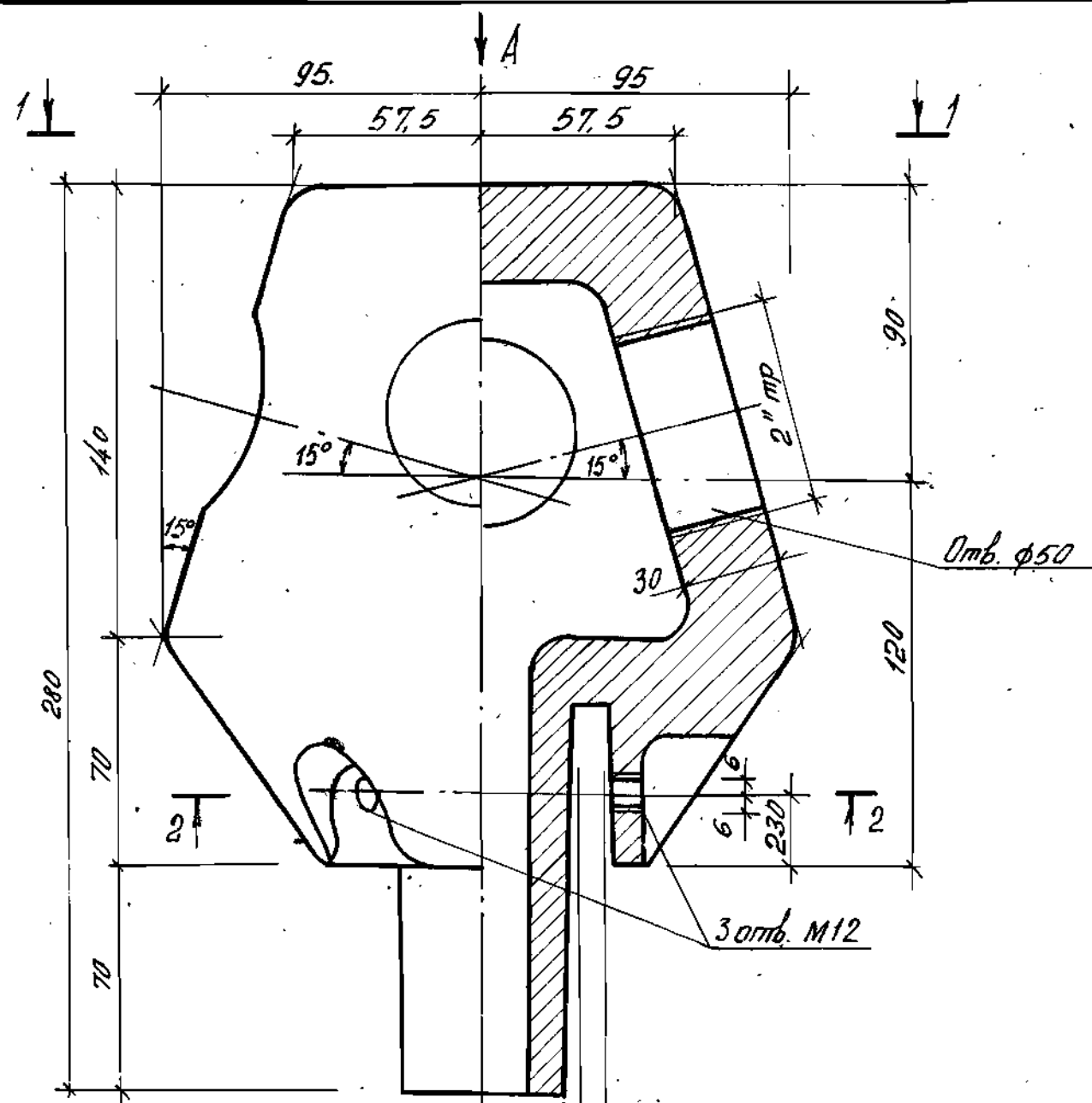
формат	марка	пос.	обозначение	наименование	кол.	масса 1ед., кг
12	СК-3	1		труба 73x4 $\rho=180$ ГОСТ 8732-78 ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71*	1	1,23
		2		труба 63,5x4 $\rho=880$ ГОСТ 8732-78 ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71*	1	5,10
		3		полоса 5x150 $\rho=150$ ГОСТ 103-76* ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71*	1	0,80

1. Общие примечания см. листы 6, 7.



320-062				Р1.1-1		
Нач. АХМ-7	И.В.Личко	18.10.81	стойка кронштейна СК-3	этажа	масса	масштаб
Гл. констр.	Сеняко	11.10.81		Р	7,13	1:5
ГАП	Витиневская	11.05.81		Лист 115		
Гип	Иткин	11.05.81		Лист 116		
Рук. гр.	Левандович	17.03.81	сталь ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

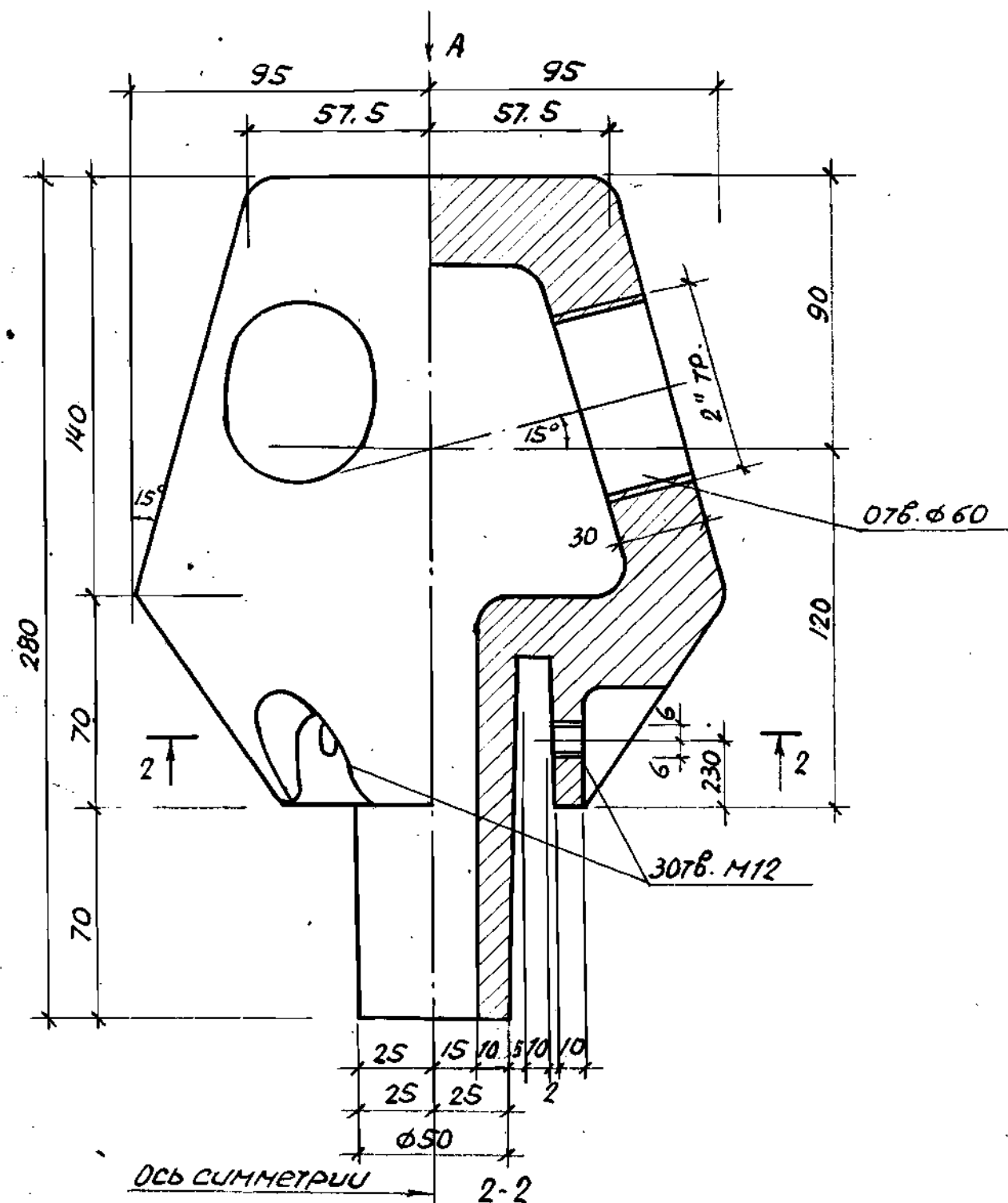
Копировал: Ливин 1052-01 формат 12



1. Оголовок ОГ-1 изготовить методом литья из серого чугуна по технологии завода-изготовителя
2. Ориентировочный вес оголовка 15 кг
3. Общие примечания см. листы 6, 7.

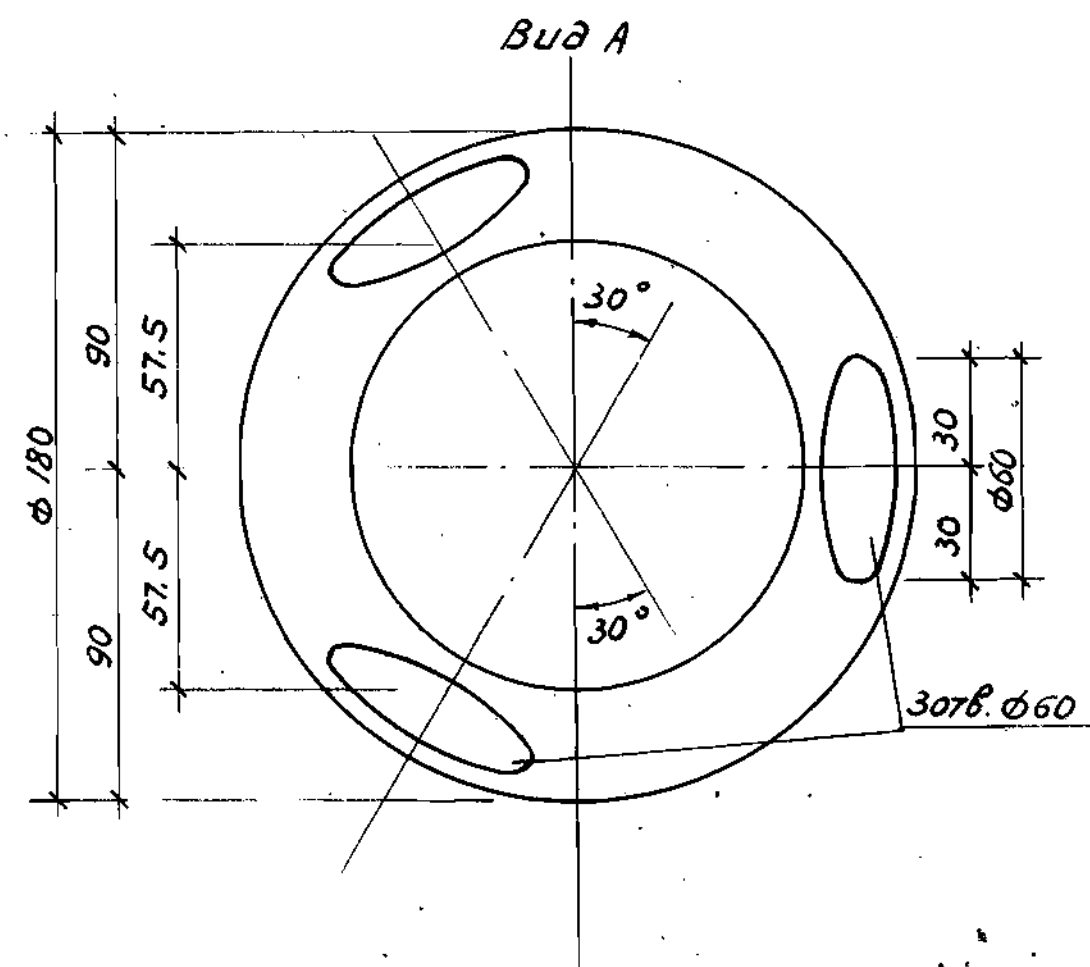
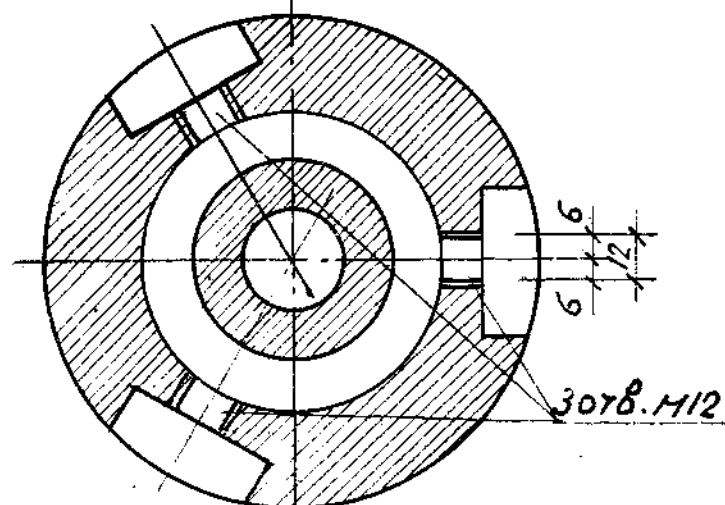
				320-062	Р1. 1-1		
				Оголовок ОГ-1	Статус	Масштаб	Масштаб
Нач. акт. 7	ИВЛичев	18.11.88			Р	15.0	1:2
Гл. констр.	Сенько	18.11.88					
ГАП	Вишневская	18.03.91					
ГИП	Иткин	18.03.91					
Рук. гр.	Леванович	17.12.88		Чугун серый СЧ15-32	Лист 116	Листов	
					БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копирован Личев 1052-01 Формат 12



Ось симметрии

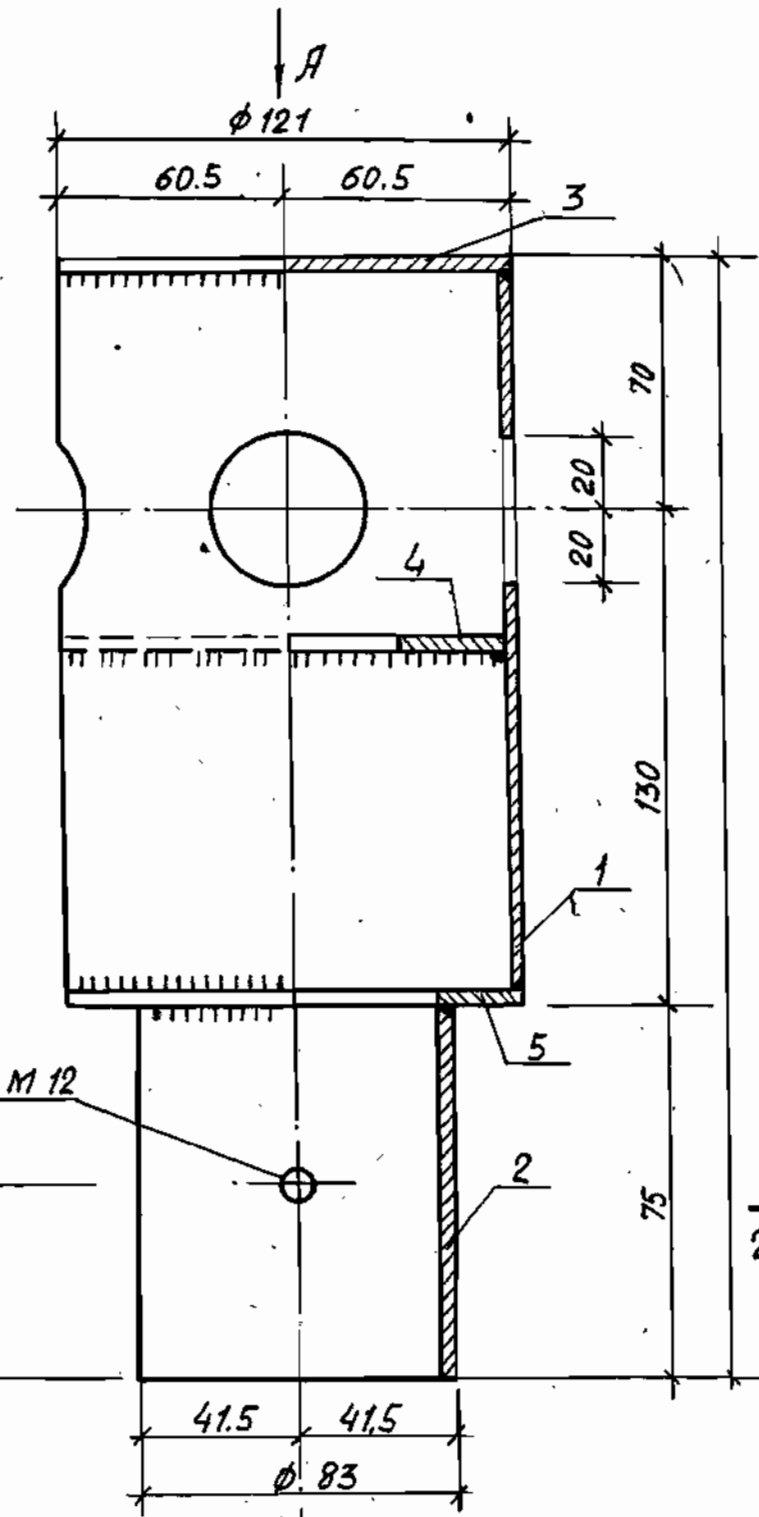
2-2



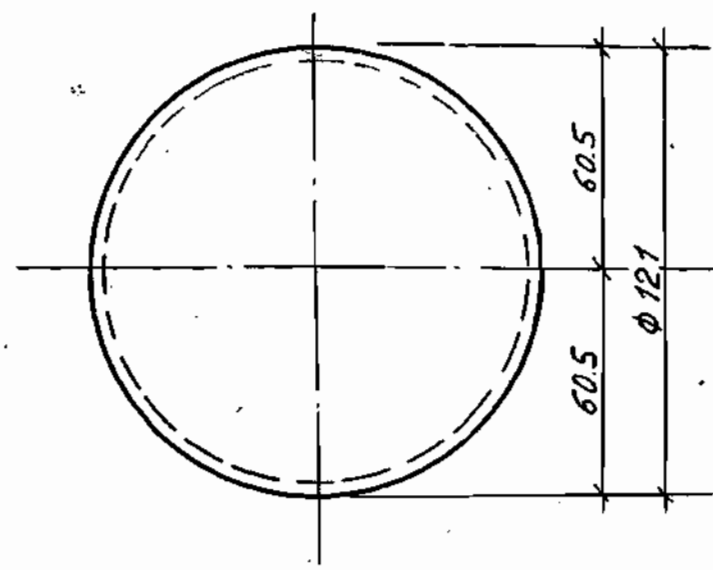
1. Оголовок ОГ-2 изготовить методом литья из серого чугуна по технологии завода-изготовителя.
2. Ориентировочный вес оголовка 15 кг.
3. Общие примечания см. листы 6, 7.

320-062				Р1.1-1		
Нач. АКН	И. В. Пучев	18.08.87	18.08.87	Студия	Масса	Масштаб
	Л. Констр. Сенько			Р	15.0	1:2
	ГАП Вишневский			Лист 117 Лист 106		
	ГЛП ЦТКИН			БЕЛГОСПРОЕКТ		
Рук. гр.	Леванович	17.03.88	17.03.88	Чугун серый СЧ15-32		
				г. Минск		

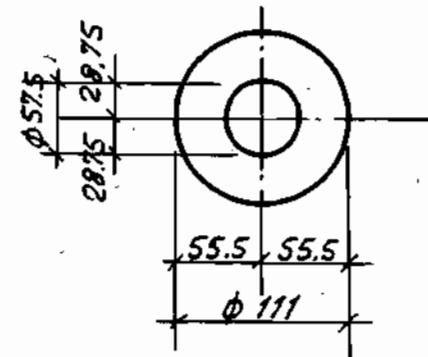
Копировал: Ливинский 2000 Формат 12



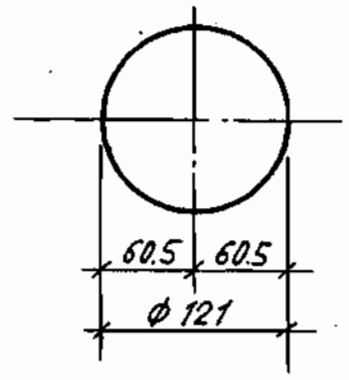
Вид А



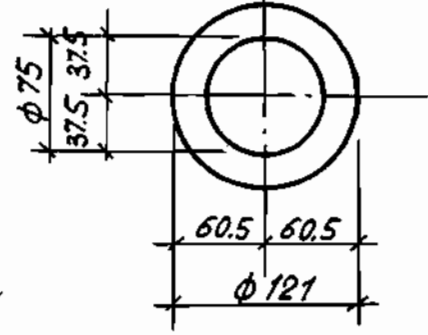
Поз. 4



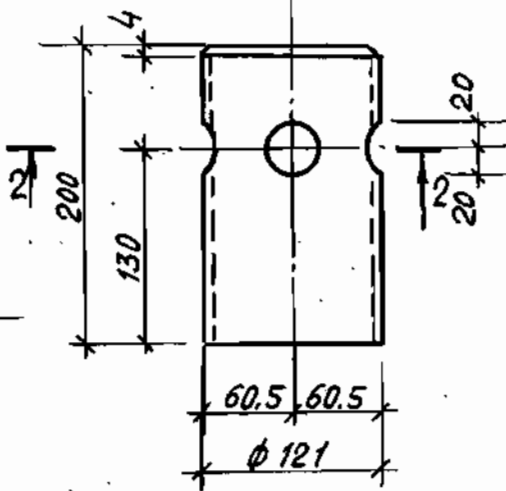
Поз. 3



Поз. 5



Поз. 1



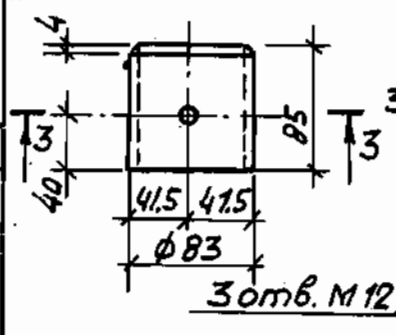
Спецификация металла на оголовок ОГ-3

Формат	Марки	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	ОГ-3	1.		Труба 121x40-196 ГОСТ 8732-78 ВстЗкл2 ГОСТ 380-71*	1	2.26
		2.		Труба 83x40-85 ГОСТ 8732-78 ВстЗкл2 ГОСТ 380-71*	1	0.66
		3.		Полоса 4x121 0-121 ГОСТ 103-76* ВстЗкл2 ГОСТ 380-71*	1	0.46
		4.		Полоса 4x111 0-111 ГОСТ 103-76* ВстЗкл2 ГОСТ 380-71*	1	0.38
		5.		Полоса 4x121 0-121 ГОСТ 103-76* ВстЗкл2 ГОСТ 380-71*	1	0.46

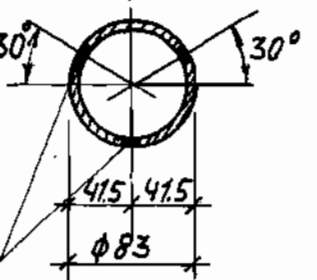
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75 $\lambda_{ш} = 4 \text{ мм}$
- Общие примечания см. листы 6, 7.

Ось симметрии

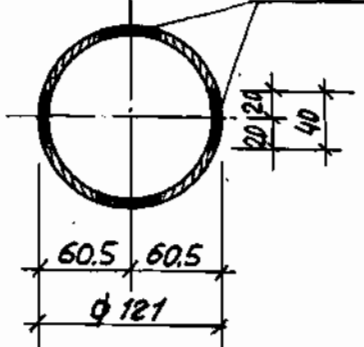
Поз. 2



3-3



2-2

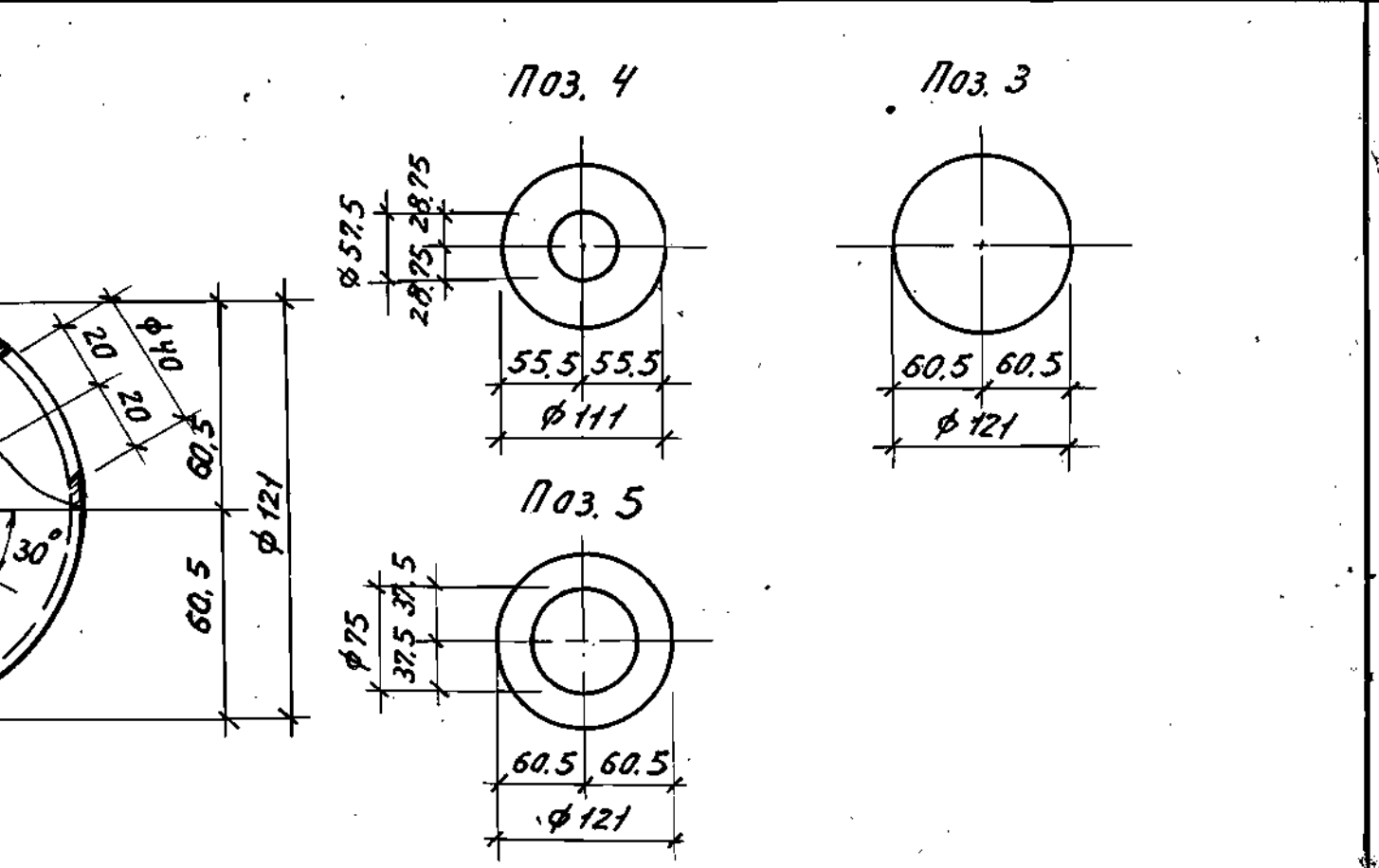
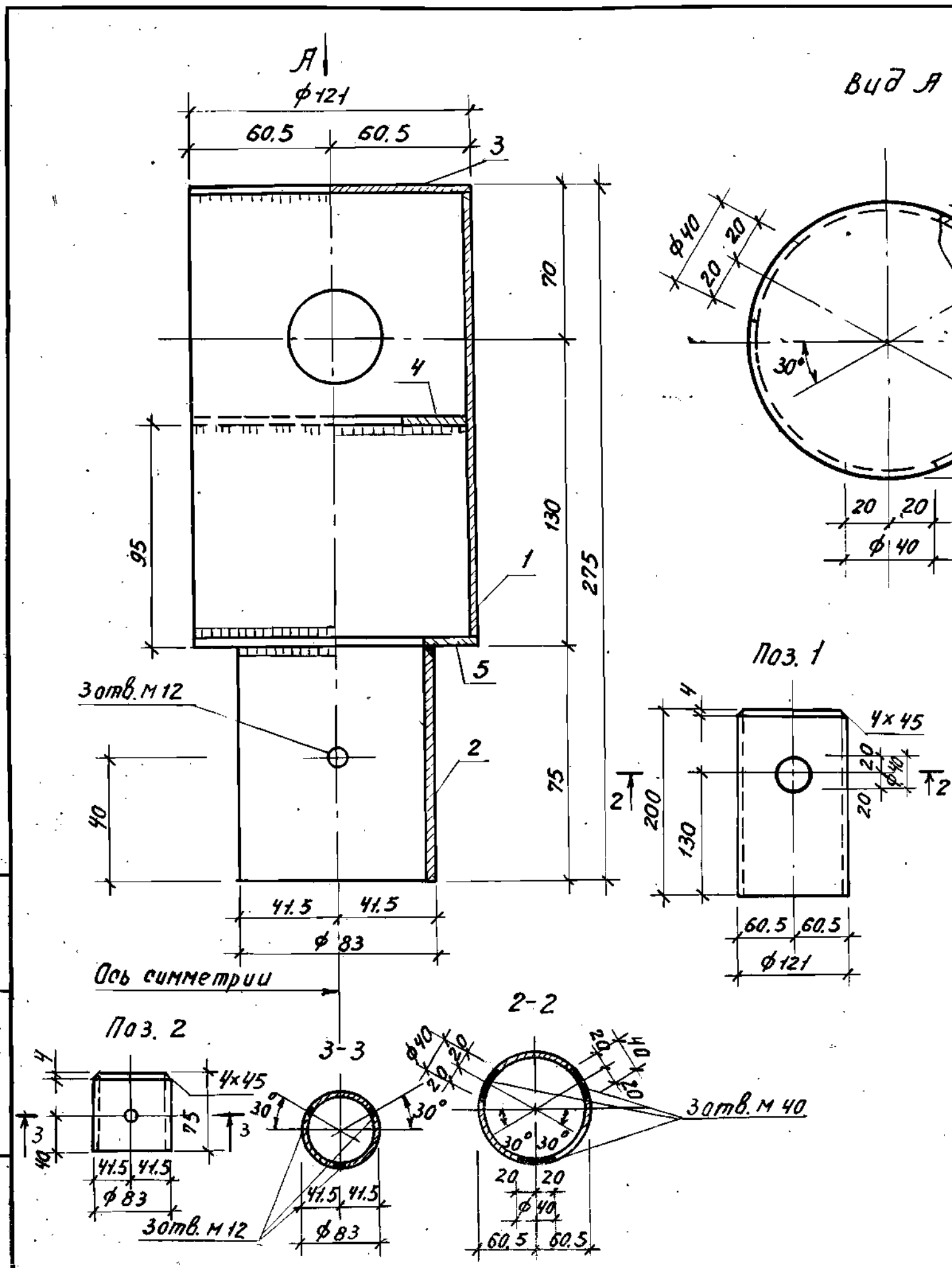


40тв. М40

320-062.				Р1.1-1		
Оголовок ОГ-3				Стадия	Лист	Масштаб
				Р	4.22	1:2
Лист 118				Листов		
Сталь ВстЗкл2 ГОСТ 380-71*				Белгоспроект г. Минск		

Котировал: Ливинский 1052-01 Формат 12

Лист № подл. Видность и дата 8301-75



Спецификация металла на оголовок ог-4

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
12	ОГ-3	1		Труба 12х4 Г-196 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	2.26
		2		Труба 8х4 Г-85 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.66
		3		Полоса 4х121 Г-121 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.46
		4		Полоса 4х111 Г-111 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.38
		5		Полоса 4х121 Г-121 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.46

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75 $R_{ш} = 4 \text{ мм}$
2. Общие примечания см. листы 6, 7.

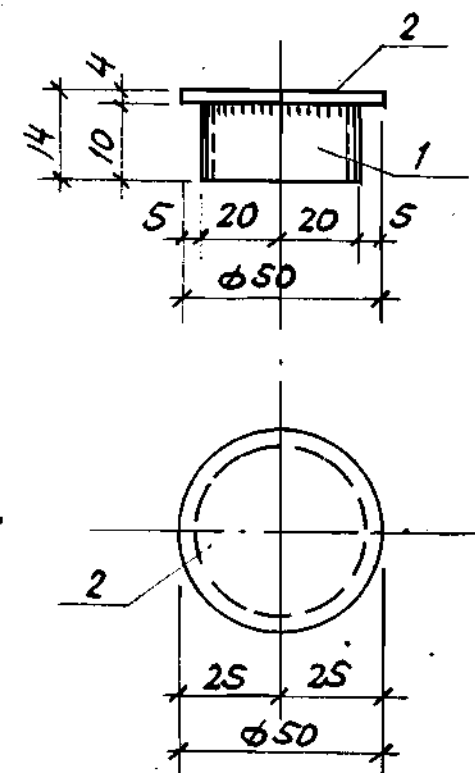
				320-062	Р.1.1-1		
Исх. АКМ-7	Ивличев	18.07.81		Оголовок ОГ-4	Стадия	Масштаб	Масштаб
Г.А.Констр. Сенько	18.07.81				Р	4,22	1:2
Г.А.П. Вишневецкая	18.07.81						
Г.И.П. Иткин	18.07.81				Лист 119	Листов	
Рук. групп. Лебанович	18.07.81			Сталь Вст 3кп 2 ГОСТ 380-77*	БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск		

Формы	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса 1ед., кг
11	П-1	1		Труба Р60х4 е: 40 ГОСТ 8732-78 ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.22
		2		Полоса 4х70 е: 70 е: 70 ГОСТ 8732-78 ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.16

ЛИТЕРАТУРА

				320-062	P1-1-1			
Нач. АМТ	Ив. Личев	18.05.87		Заглушка П-1	Стадия	Масса	Масштаб	
Т. Конст.	Сенько	18.05.87			P	0.38	1:2	
ГАП	Вушневской	18.05.87			Лист 120	Листов		
ГАП	Цткин	18.05.87						
Р.К.ЗР.	Леванович	17.05.87		Сталь В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71 *	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

ΦΟΡΜΑΤ 11

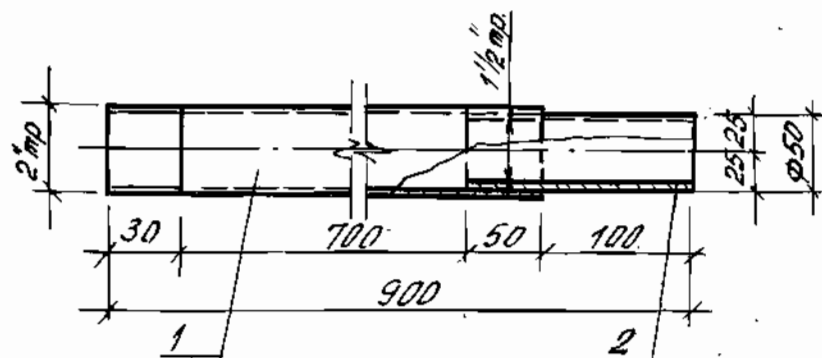


Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг
		1		Труба Р40х3в-10 ГОСТ 10704-76 в ст3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.03
		2		Лопата 4х50 в-50 ГОСТ 103-76* в ст3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.08

№№ п/п	Подписи и дата	Размещение
--------	----------------	------------

				320-062	Р1-1-1		
				302ЛУШКО П-2	Стадия	Масса	Масштаб
НОЧ.АКМТ	ИВ.ЛУЧЕВ	18.58			Р	0.11	1:2
Д.КОНСТ.	СЕНЬКО	18.78					
ГАП	ВИШНЕВСКИЙ	18.88					
ГИП	ИТКИН	18.05.81			Лист 121	Листов	
Р.К.ЗР.	ЛЕВАНОВИЧ	17.05.81		Сталь В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ 2. МИНСК		

Котировал: Лившиц 1052-01 ФОРМАТ 11



Спецификация металла на консоль кранштейна КК-1

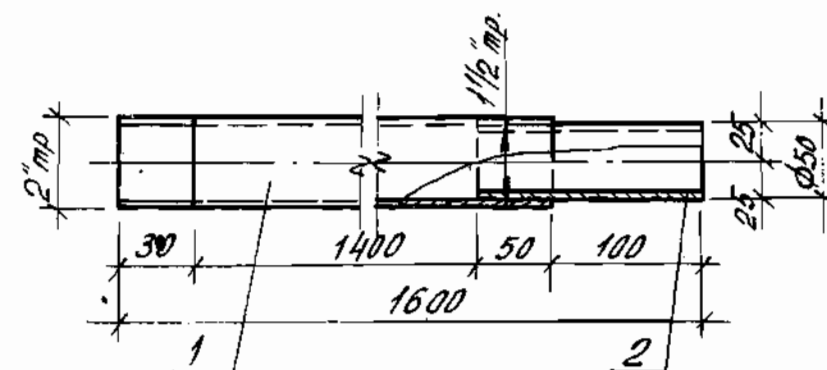
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1ед., кг
И	КК-1	1		Труба $\varnothing 60 \times 5$ - 800 ГОСТ 8732-78	1	5,66
		2		Труба $\varnothing 50 \times 3,5$ - 150 ГОСТ 8732-78	1	0,61

1. Общие примечания см. листы 6, 7
2. Позиции 1, 2 соединяются на резьбе

320-062				Д1. 1-1		
Нач. Акт.	Ивличев	18.88		Консоль кранштейна КК-1	Сталь	Масса
Гл. констр.	Сенько	18.88			Масштаб	
ГАП	Вишневская	18.88				
ГИП	Иткин	18.03.81			Лист 122	Листов
Рук. зр.	Лебанович	17.03.81		Сталь В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Копировал: Лавиниц

формат И



Спецификация металла на консоль кранштейна КК-2

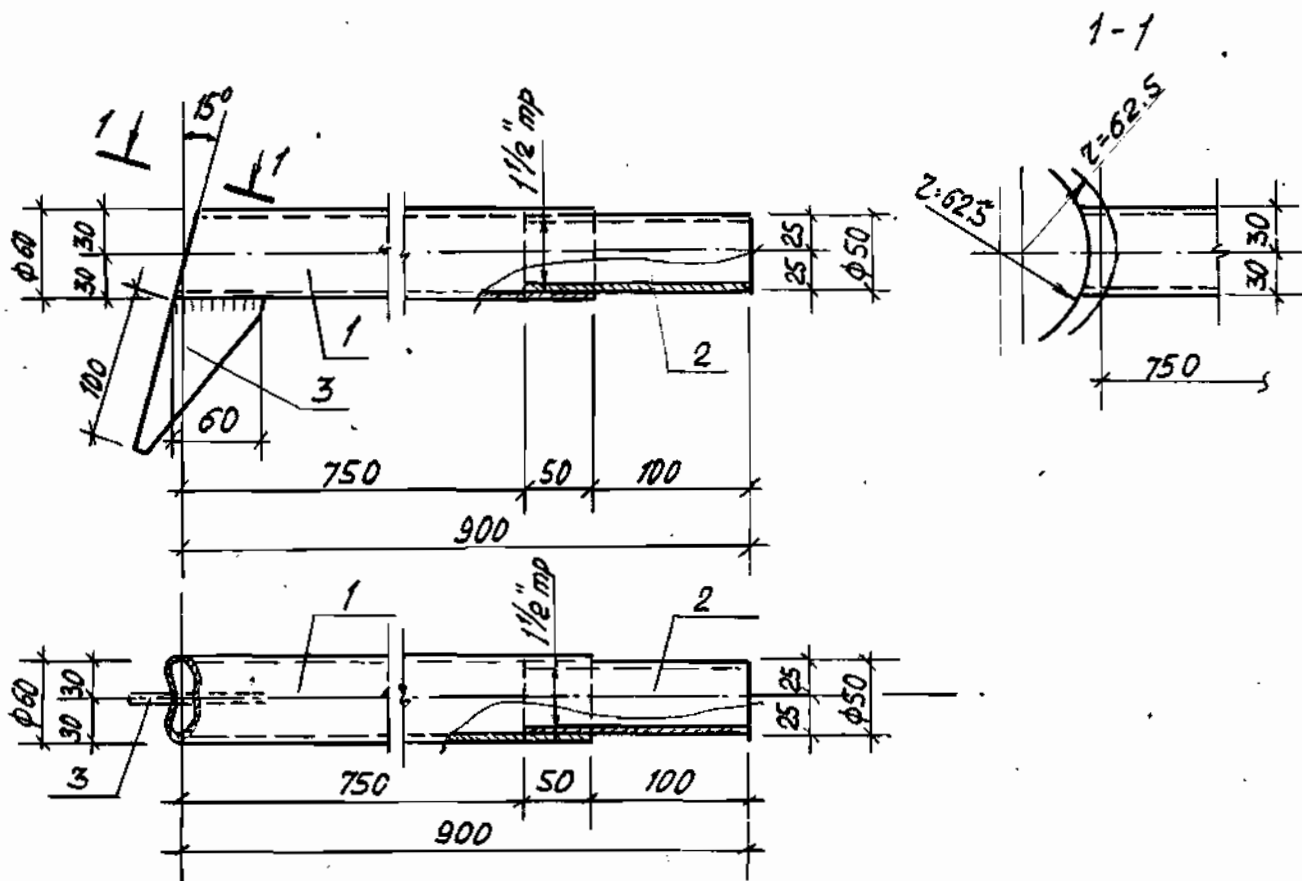
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1ед., кг
И	КК-2	1		Труба $\varnothing 60 \times 5$ - 1500 ГОСТ 8732-78	1	10,27
		2		Труба $\varnothing 50 \times 3,5$ - 150 ГОСТ 8732-78	1	0,61

1. Общие примечания см. листы 6, 7
2. Позиции 1, 2 соединяются на резьбе

320-062				Д1. 1-1		
Нач. Акт.	Ивличев	18.88		Консоль кранштейна КК-2	Сталь	Масса
Гл. констр.	Сенько	18.88			Масштаб	
ГАП	Вишневская	18.03.81				
ГИП	Иткин	18.03.81			Лист 125	Листов
Рук. зр.	Лебанович	17.03.81		Сталь В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Копировал: Лавиниц 1052-01

формат И



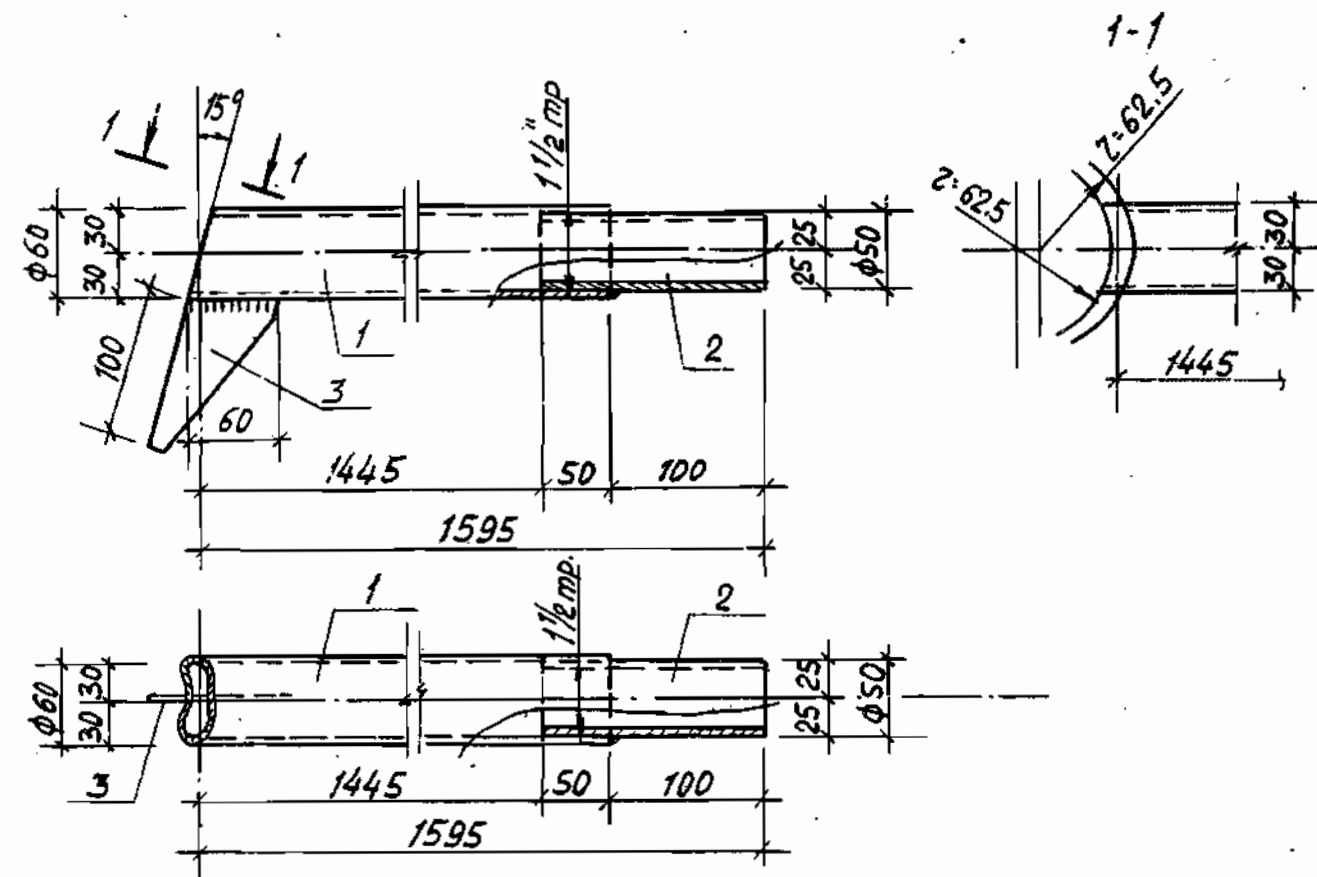
Спецификация металла на консоль кронштейна КК-3

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
11	КК-3	1	Труба Р 60x4 е-800 ГОСТ 8732-78	Труба	1	4.42
		2	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Труба	1	0.61
		3	Полоса 4x80 е-100 ГОСТ 103-76*	Полоса	1	0.25
			Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*			

1. Общие примечания см. листы
2. Позиции 1,2 соединяются на резьбе

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

320-062				Р 1.1-1		
Нач. АКМ-7	Ивлиев	18.03.81	18.03.81	Консоль кронштейна	Стандия	Масса
Сп. констр.	Сенько	18.03.81	18.03.81	КК-3	Р	5,28
Б.ЯП	Вишневская	18.03.81	18.03.81		Лист 124	Листов
ГИП	Иткин	18.03.81	18.03.81	Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Белгоспроект	
Рук. груп	Леванович	18.03.81	18.03.81	г. Минск	Формат 11	



Спецификация металла на консоль кронштейна КК-4

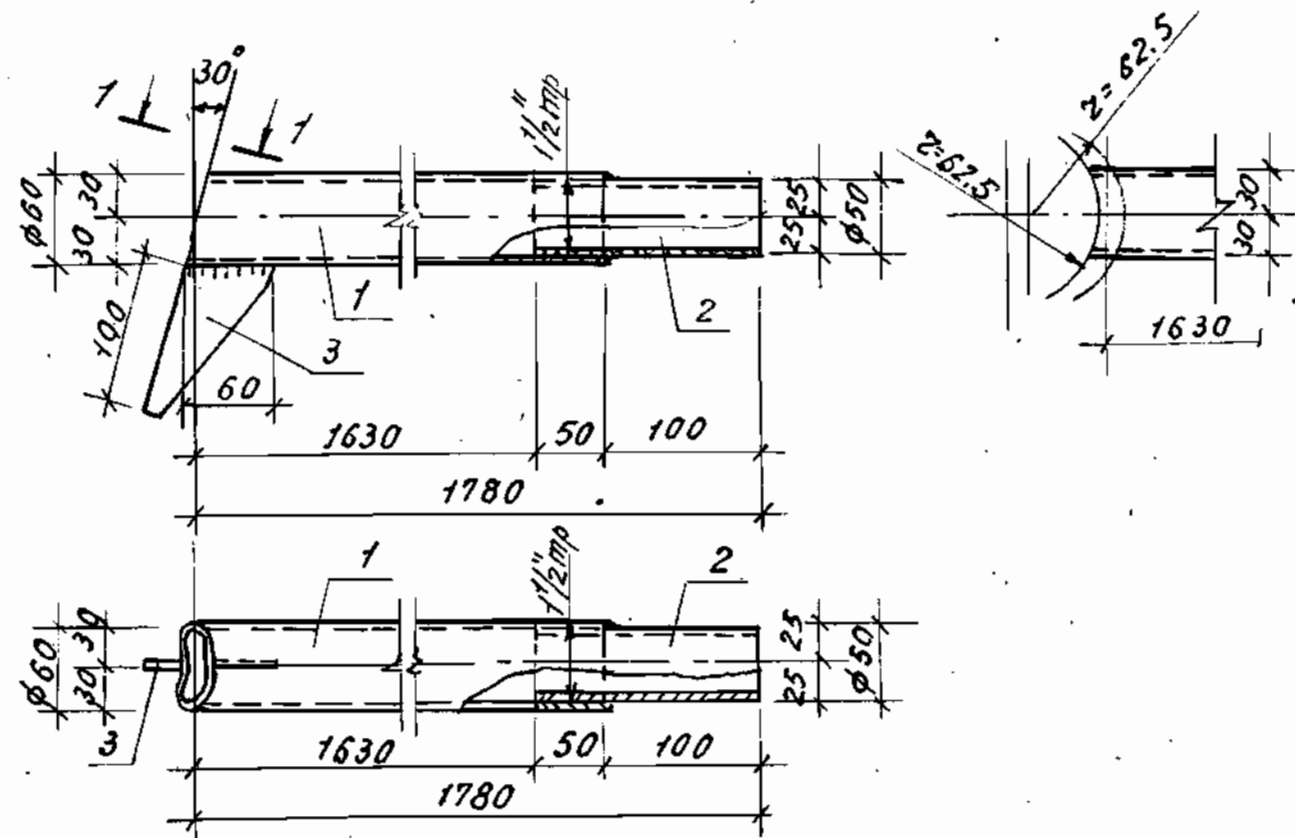
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
11	КК-4	1	Труба 60x4 е-1500 ГОСТ 8732-78	Труба	1	8.28
		2	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Труба	1	0.61
		3	Полоса 4x80 е-100 ГОСТ 103-76*	Полоса	1	0.25
			Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*			

1. Общие примечания см. листы
2. Позиции 1,2 соединяются на резьбе

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

320-062				Р 1.1-1		
Нач. АКМ-7	Ивлиев	18.03.81	18.03.81	Консоль кронштейна КК-4	Стандия	Масса
Сп. констр.	Сенько	18.03.81	18.03.81		Р	9.14
Б.ЯП	Вишневская	18.03.81	18.03.81		Лист 125	Листов
ГИП	Иткин	18.03.81	18.03.81	Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Белгоспроект	
Рук. груп	Леванович	18.03.81	18.03.81	г. Минск	Формат 11	

Копировал: Лившиц 1052-01 Формат 11



Спецификация металла на консоль кронштейна КК-5

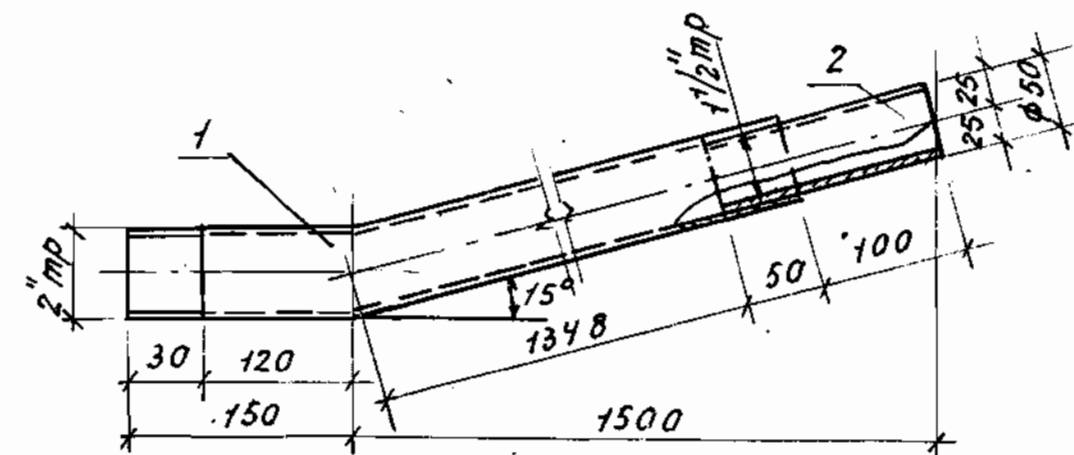
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
11	КК-5	1		Труба $60 \times 4 \text{ L} = 1680 \text{ ГОСТ } 8732-78$ Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	9.27
		2		Труба $50 \times 3.5 \text{ L} = 150 \text{ ГОСТ } 8732-78$ Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.61
		3		Полоса $4 \times 80 \text{ L} = 100 \text{ ГОСТ } 103-76$ Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.25

1. Общие примечания см. листы 6, 7
2. Позиции 1, 2 соединяются на резьбе

				320-062	Р.1. 1-1		
					стадия	Масса	Масштаб
Нач.АКМ-7	Ивличев	18.05.81		Консоль кронштейна КК-5	Р	10.13	1:5
Гл.констр.	Сенько	18.05.81					
ГАП	Вишневецкая	18.05.81					
ГИП	Иткин	18.05.81					
Рук.груп.	Лебонавич	18.05.81			Лист 126	Листов	
				Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Либинус

Формат 11



Спецификация металла на консоль кронштейна КК-6

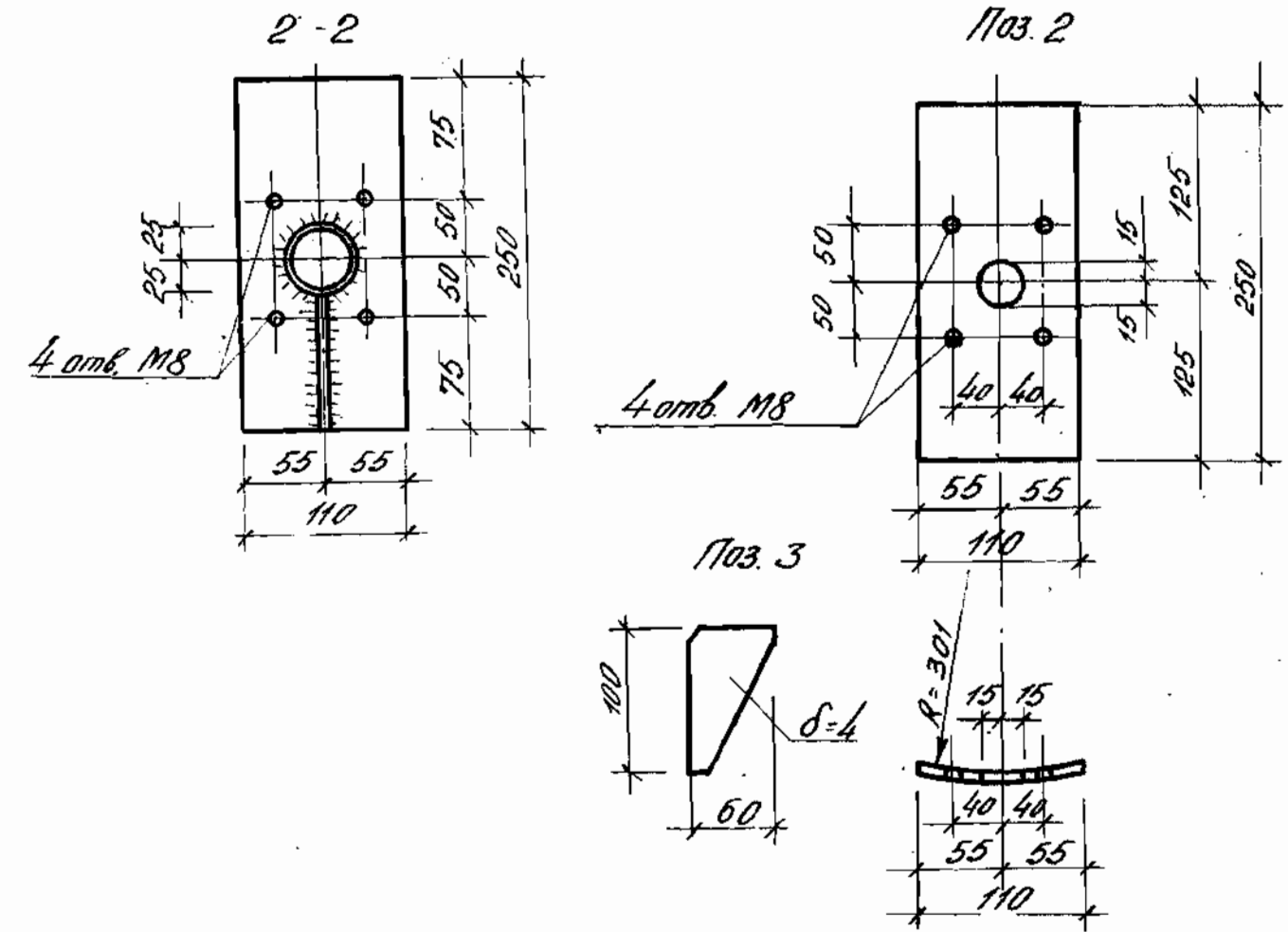
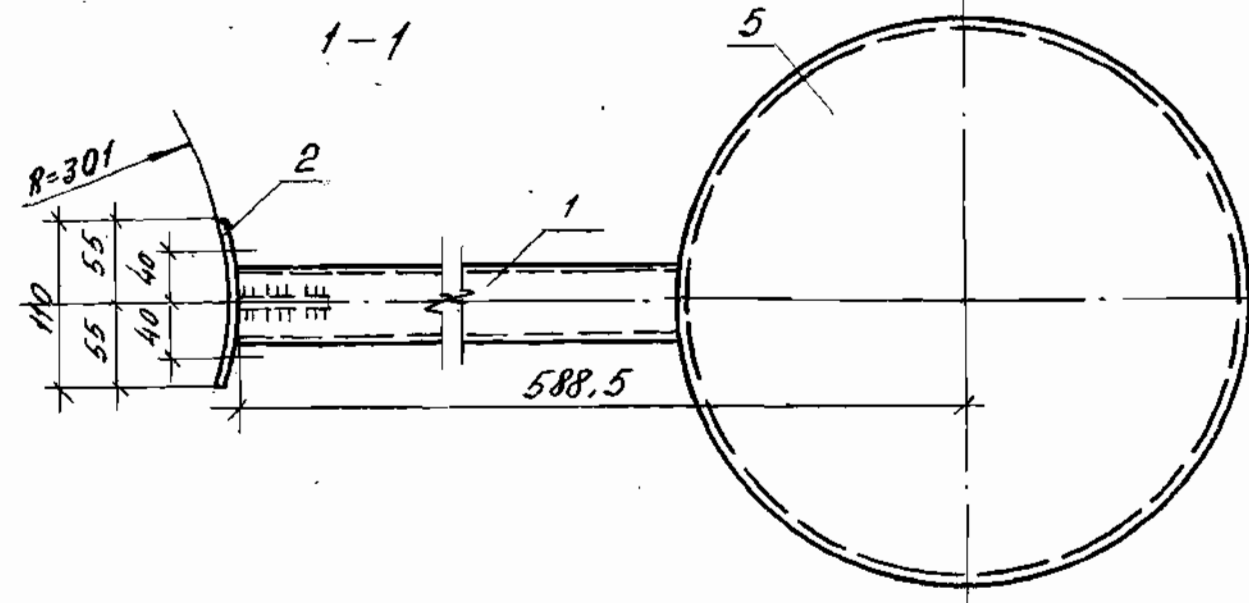
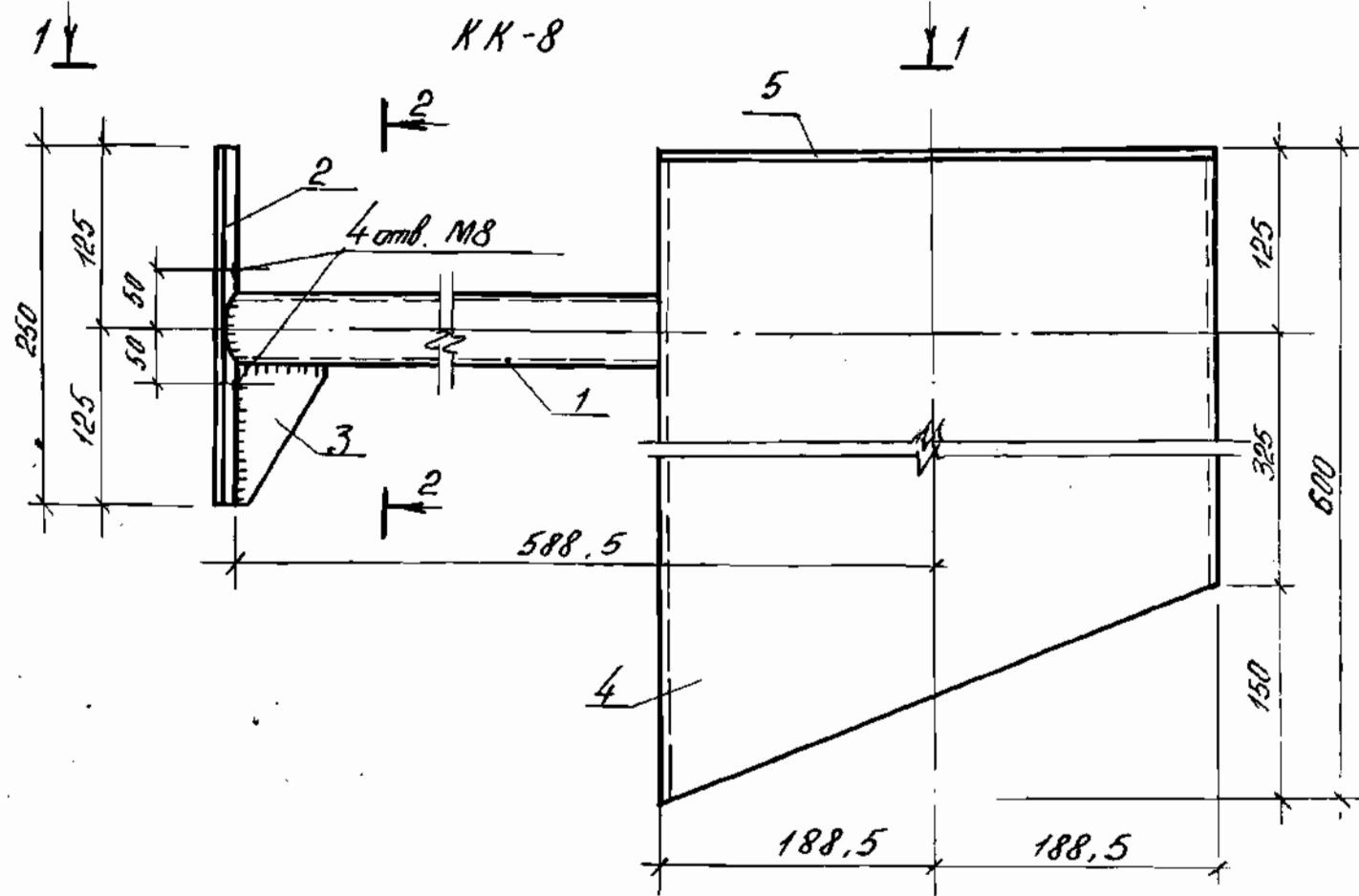
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
11	КК-6	1		Труба $60 \times 4 \text{ L} = 1548 \text{ ГОСТ } 8732-78$ Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	8.55
		2		Труба $50 \times 3.5 \text{ L} = 150 \text{ ГОСТ } 8732-78$ Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0.61

1. Общие примечания см. листы 6, 7
2. Позиции 1, 2 соединяются на резьбе.

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

				320-062	Р. 1. 1-1		
Нач. АКМ-7	Ивличев	18.05.81		Консоль кронштейна КК-6	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. констр.	Сенько	18.05.81			Р	9.16	1:5
ГАП	Вишневецкая	18.05.81					
ГИП	Иткин	18.05.81			Лист 127		
Рук. групп.	Лебонавич	18.05.81		Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Либинус 1052-01 Формат 11



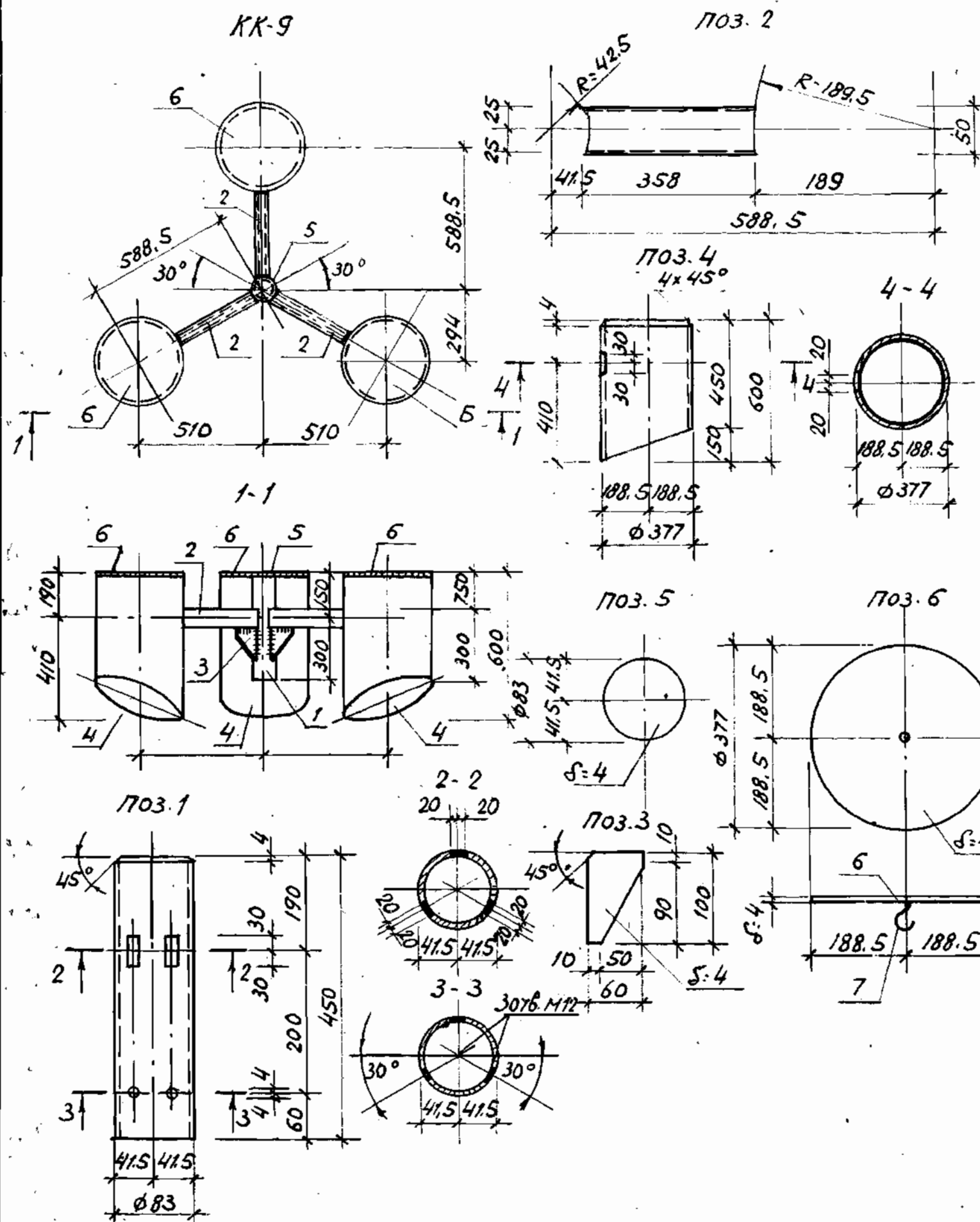
Спецификация металла на консоль кранштейна КК-8

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1ед., кг
12	КК-8	1		Труба 50x3.5В-400 ГОСТ 8732-78 ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1,66
		2		Полоса 5x120 В-250 ГОСТ 103-76 ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1,20
		3		Полоса 4x50 В-100 ГОСТ 103-76 ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,32
		4		Труба 37x4 В-525 ГОСТ 10704-76 ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	19,30
		5		Полоса 3x37 В-377 ГОСТ 103-76 ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	4,50

1. Общие примечания см. листы 6, 7

320-062				Д1. 1-1		
Испол. АКЧТ	И.В. Лицев	07.07	18.08	Консоль кранштейна КК-8	Сталь	Масса
Гл. констр.	Сенько	07.07	18.08		Р	26,98
ГАП	Вишневская	07.07	18.08		Лист 129	Листов 1
ГИП	Иткин	07.07	18.08		Лист 129	Листов 1
Рук. гр.	Лебачев	07.07	18.08	Сталь ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71*		
				БЕЛГОСПРоект		
				г. Минск		

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КОНСОЛЬ КРОНШТЕЙНА КК-9



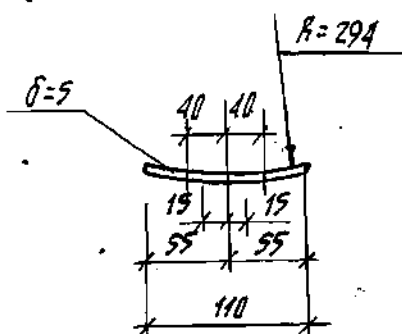
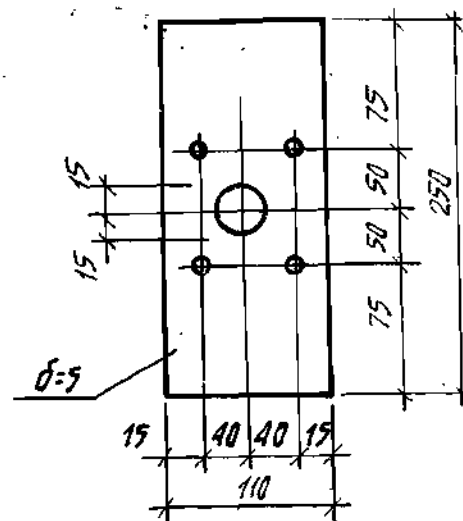
ФОРМАТ	МОРКА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ед., кг
12	КК-9	1		Труба 83×4×460 ГОСТ 8732-78 В ст3кп2 ГОСТ 380-71*	1	3.51
		2		Труба 80×50×4 R-370 ГОСТ 18645-68 В ст3кп2 ГОСТ 380-71*	3	2.84
		3		Полоса 4×60 R-100 ГОСТ 103-76* В ст3кп2 ГОСТ 380-71*	3	0.19
		4		Труба 377×4 R-600 ГОСТ 10704-76 В ст3кп2 ГОСТ 380-71*	3	19.32
		5		Полоса 4×85 R-83 ГОСТ 103-76* В ст3кп2 ГОСТ 380-71*	1	0.22
		6		Полоса 4×380 R-377 ГОСТ 103-76* В ст3кп2 ГОСТ 380-71*	3	4.50
		7		Ф6А7 R-50 ГОСТ 5781-75	3	0.01

1. Общие примечания см. листы 6, 7

				320-062	Р.1.1-1		
Исполн.	И.В.Личев	Провер.	П.В.В.	Консоль кронштейна КК-9	Стадия	Масса	Масштаб
Пр.констр.	Сенько	Пр.пр.	П.В.В.		Р	84.28	1:20
Г.П.	В.И.Шевченко	Г.П.	П.В.В.				
Г.П.	Литвин	Г.П.	П.В.В.		Лист 130	Листов	
Рук.гр.	Леванович	Рук.пр.	П.В.В.				
				Сталь В ст3кп2 ГОСТ380-71 *	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Лившич 1052-01 формат 12

Копировал: Лившиц 1052-01 формат 12



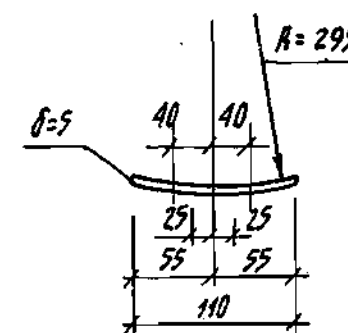
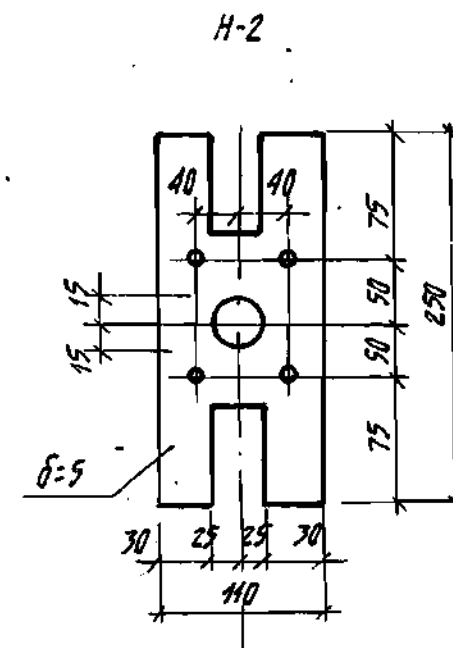
Спецификация металла на накладку Н-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт., кг
Н	Н-1			Полоса - 5x120 L=250 ГОСТ 103-76* ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,32

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

320-062				Р1.1-1		
Нач. АИМ-7	Ивличев	Рис	18038	накладка Н-1	Сталь	Масса
Гл. констр.	Сенько	Рис	18038		Р	0,32
ГАП	Вичневская	Рис	18038	накладка Н-1	Масштаб	1:5
Гип	Иткин	Рис	18038		Лист 132	Листов
Рук. гр.	Леванович	Рис	18038	Сталь ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*		
				БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК		

Копировал: Лившиц



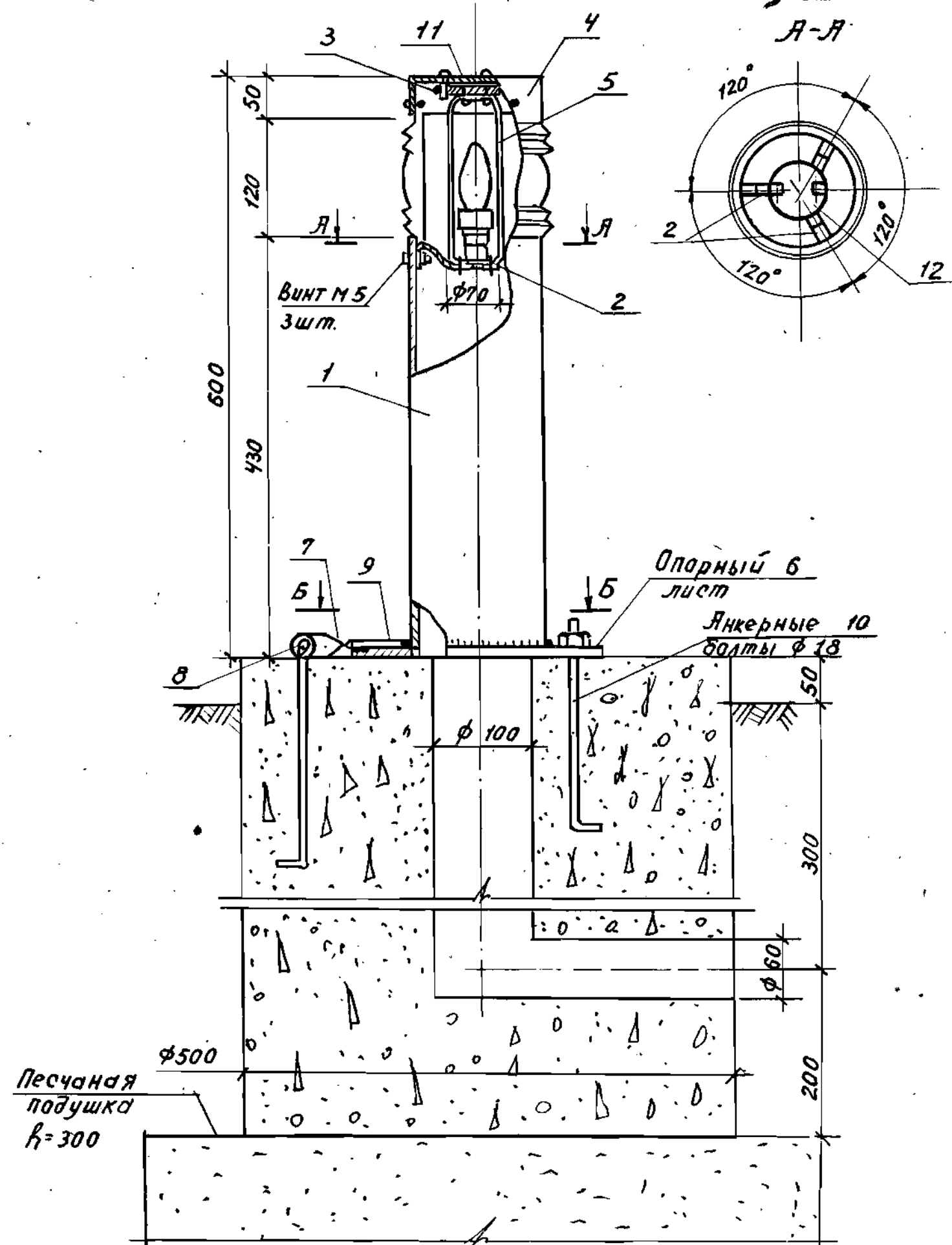
Спецификация металла на накладку Н-2

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт., кг
Н	Н-2			Полоса - 5x120 L=250 ГОСТ 103-76* ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,32

1. Общие примечания см. листы 6, 7.

320-062				Р1.1-1		
Нач. АИМ-7	Ивличев	Рис	18038	накладка Н-2	Сталь	Масса
Гл. констр.	Сенько	Рис	18038		Р	0,32
ГАП	Вичневская	Рис	18038	накладка Н-2	Масштаб	1:5
Гип	Иткин	Рис	18038		Лист 133	Листов
Рук. гр.	Леванович	Рис	18038	Сталь ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71*		
				БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК		

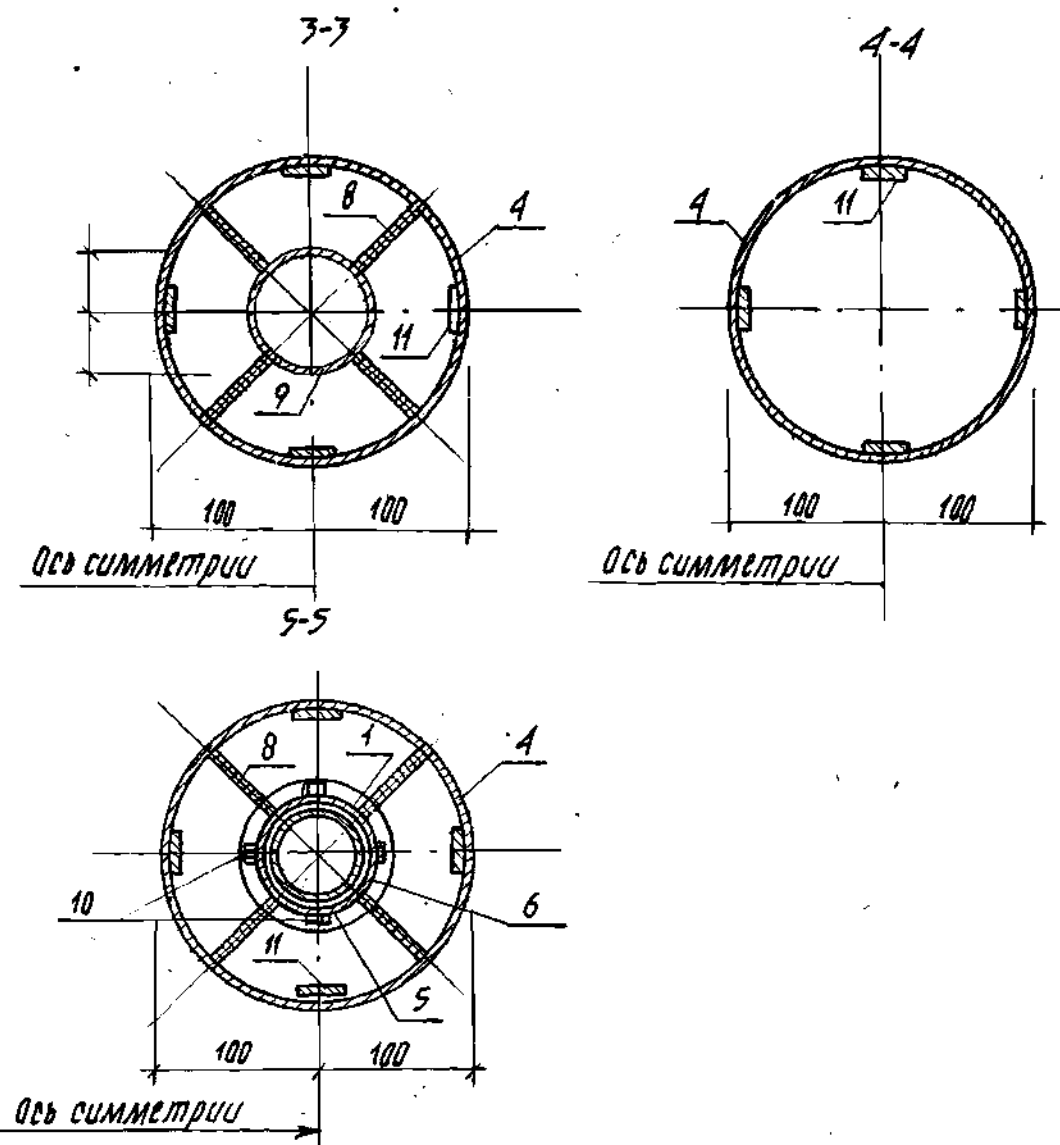
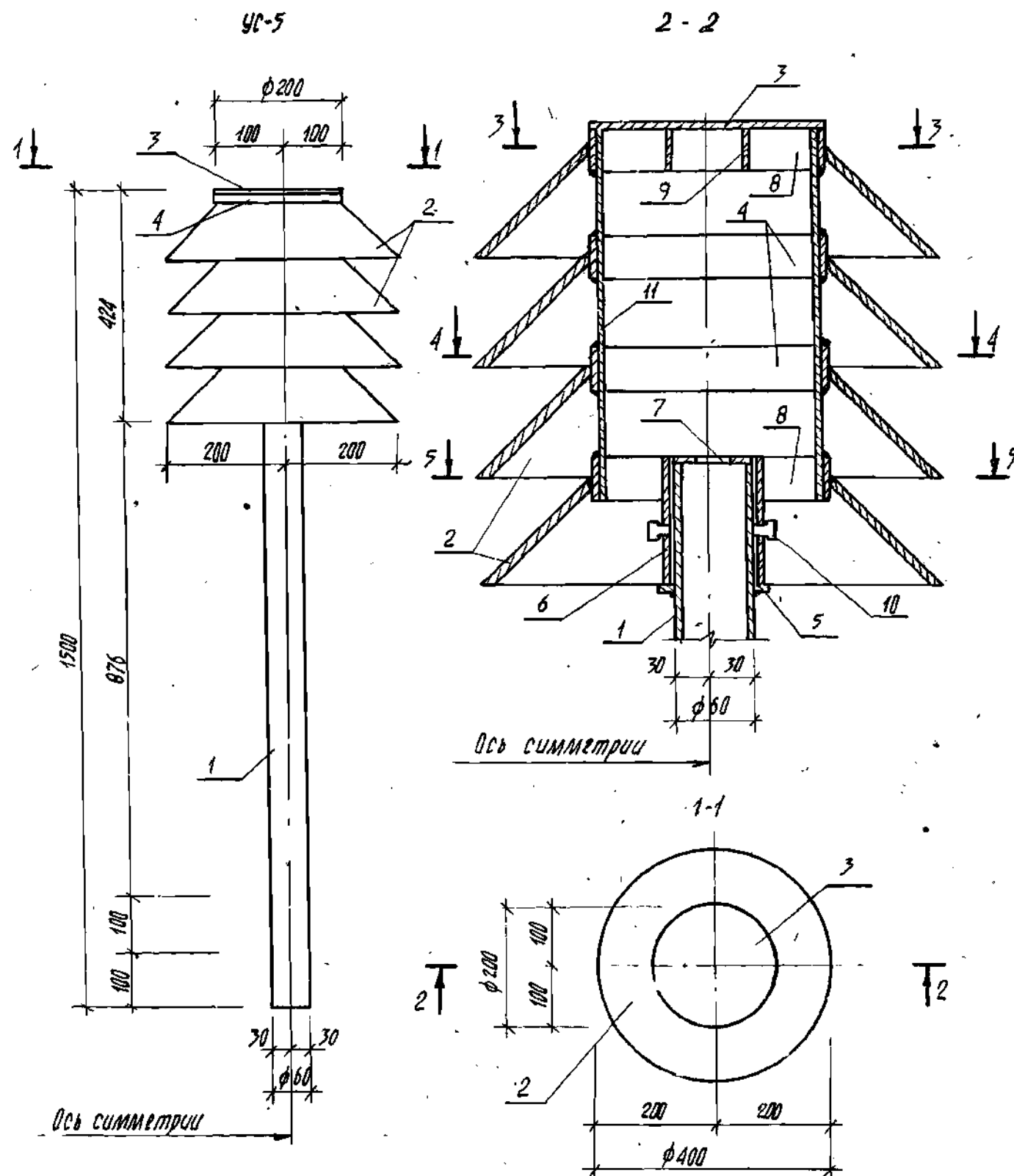
Копировал: Лившиц 1052-01 формат Н



1. Декоративный светильник принят по проекту малых архитектурных форм МФ-6р ГлавПУ г. Москвы.
2. Общие указания см. листы 6, 7.
3. Спецификация см. на листе 136

320-062				Р 1. 1-1		
Нач. АИМ-7	Ивлиев	11.11.77	11.11.77	Декоративный светильник УС-4		
Г.А.П.	Сенько	11.11.77	11.11.77	Р	1:5	
Г.И.П.	Вишневская	12.03.78	12.03.78	Лист 134 Листов		
Рук. групп.	Леванович	17.05.78	17.05.78	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
сталь Вст 3 ил 2 ГОСТ 380-77*						

Копировал: Лившиц 1052-01 Формат 12



1. На сечениях 3-3 и 5-5 ребра условно не показаны.
2. Общие примечания см. листы 6, 7.

				320-062	Р1.1-1		
				Декоративный светиль- ник УС-5	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. АХМ-7	И. В. Личко	18.3.87			Р	28,75	1:10
Гл. констр.	Семько	18.3.87					
ГАП	Вашиневская	18.3.87					
ГМП	Иткин	18.3.87			Лист 135	Лист 100	
Рук. гр.	Левандович	17.3.87		Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 580-77*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

Копировал: Личко 1052-01 формат 12

Спецификация материалов на декоративный светильник УС-4

формат	Марка	поз	обозначение	Наименование	кол	масса ед., кг
И	УС-4	1		Труба 133х3,5 L=430 ГОСТ 10704-76 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	4.810
		3		Полоса 6х80 L=80 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.235
		4		Полоса 1х50 L=835 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.250
		2		Полоса 2х30 L=180 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	3	0.085
		5		Полоса 2х180 L=380 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.125
		6		Полоса 6-10х260 L=260 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	8.000
		7		Петли φ10 L=100 ГОСТ 2590-71 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	2	0.185
		8		Ось φ10 L=250 ГОСТ 2590-71 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.185
		9		Петли 6-5х30 L=50 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	2	0.095
		10		Болты анкер φ18 L=450 ГОСТ 2590-71 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	4	1.000
		11		Полоса 1х135 L=135 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.150
		12		Полоса 2х70 L=70 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.080
				Бетон М200, м³	0,3	

320-062

Р1.1-1

Лист
136

Копировал: Ливинич

формат И

Спецификация металла на декоративный светильник УС-5

формат	марка	поз.	обозначение	наименование	кол. шт.	масса ед., кг
И	УС-5	1		Труба 60х4 L=1180 ГОСТ 8732-78 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	6.52
		2		Полоса 2х130 L=1890 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	4	4.93
		3		Полоса 2х200 L=200 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.493
		4		Полоса 4х400 L=688 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	2	0.39
		5		Полоса 4х85 L=82 ГОСТ 103-76 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.023
		6		Труба 60х4 L=100 ГОСТ 8732-78 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.631
		7		Полоса 4х50 L=60 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.021
		8		Полоса 4х40 L=40 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	8	0.038
		9		Труба 60х4 L=40 ГОСТ 8732-78 ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	1	0.252
		10		Болт 8х25.46 ГОСТ 7798-70*	4	0.001

инв. № подл. Подпись и дата

Баланс и инв.

320-062

Р1.1-1

Лист
137

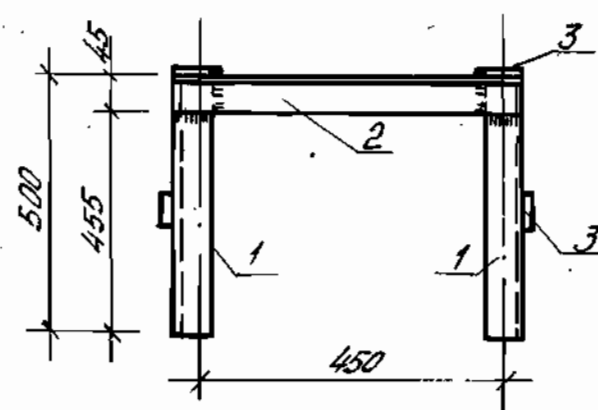
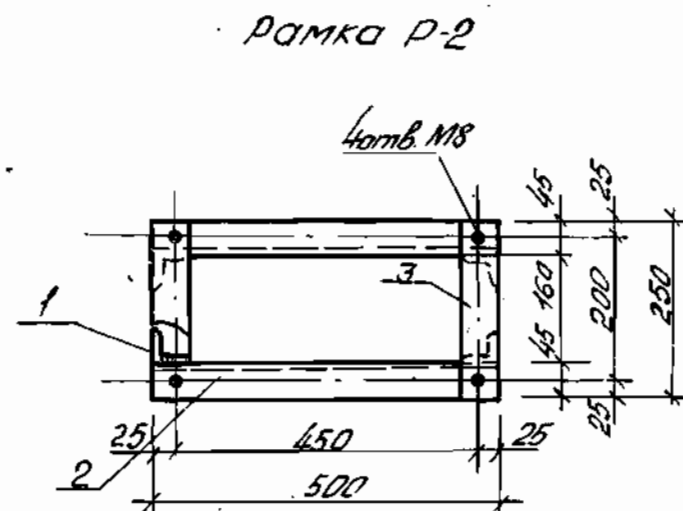
Копировал: Ливинич

1052-01

формат И

Спецификация металла на рамку Р-2

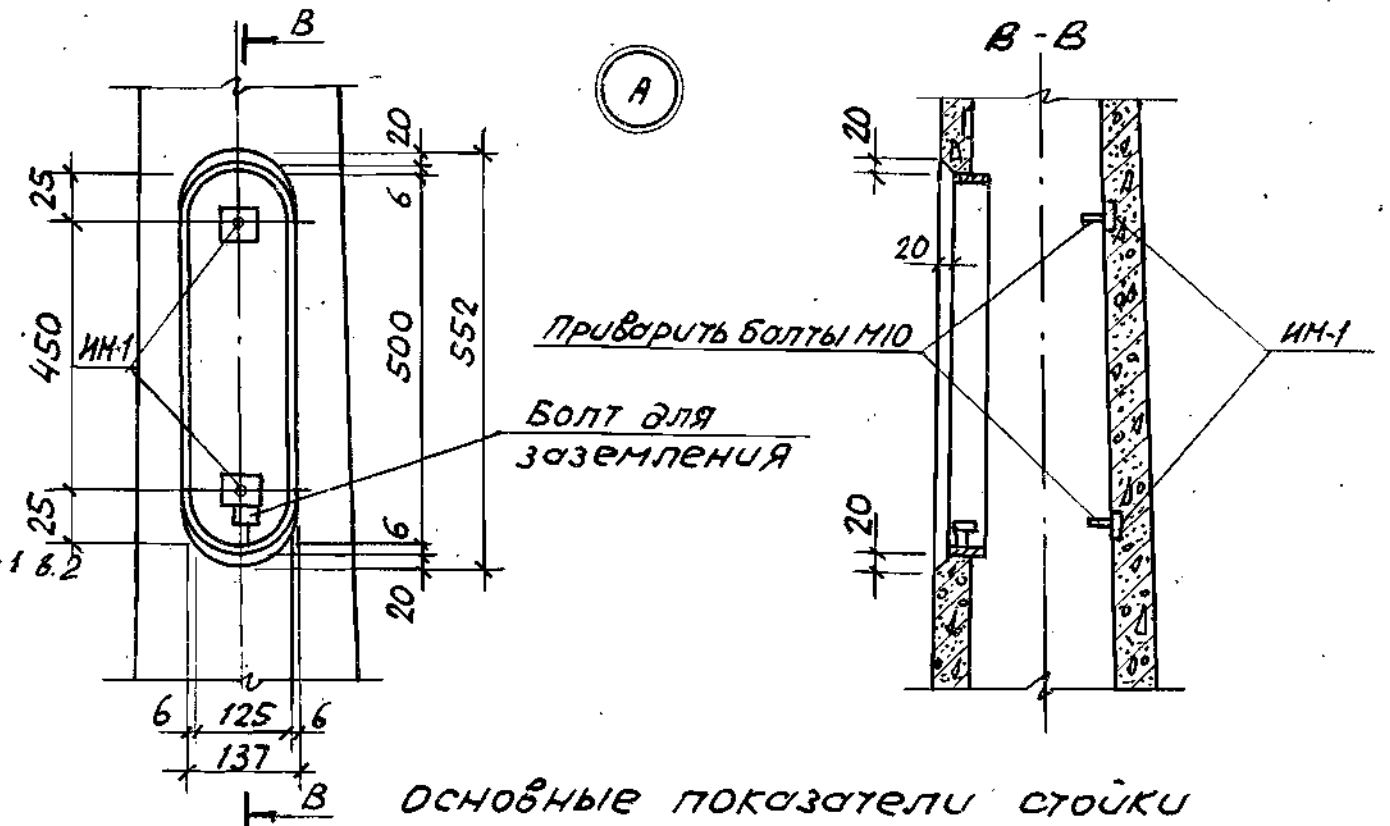
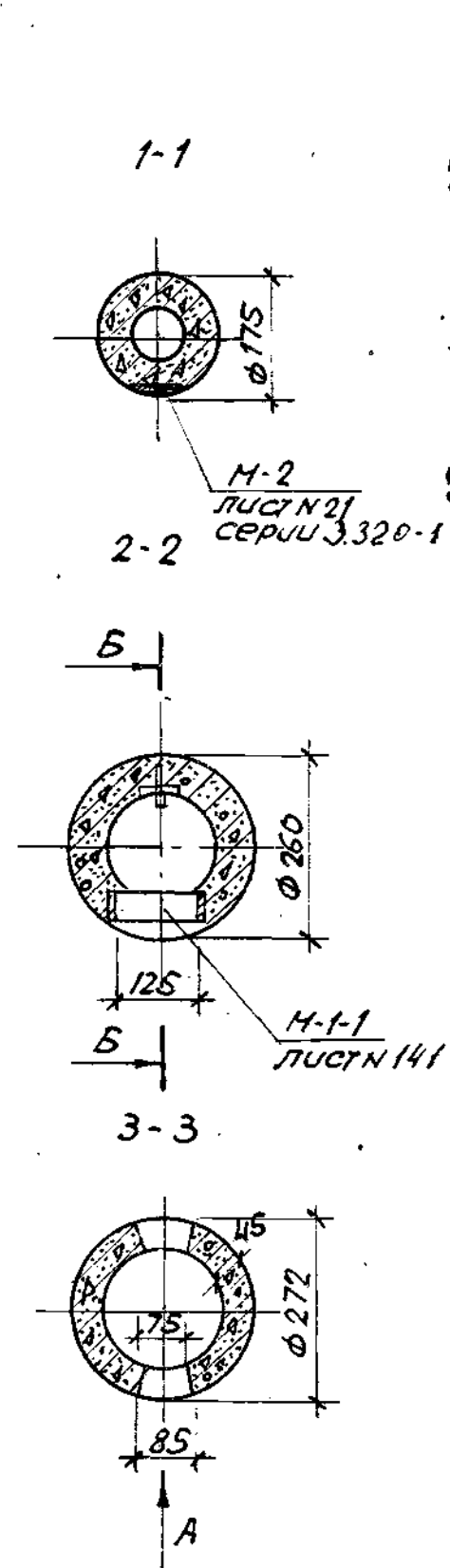
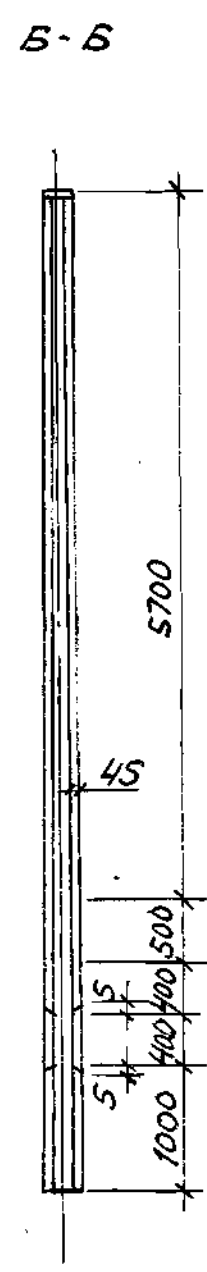
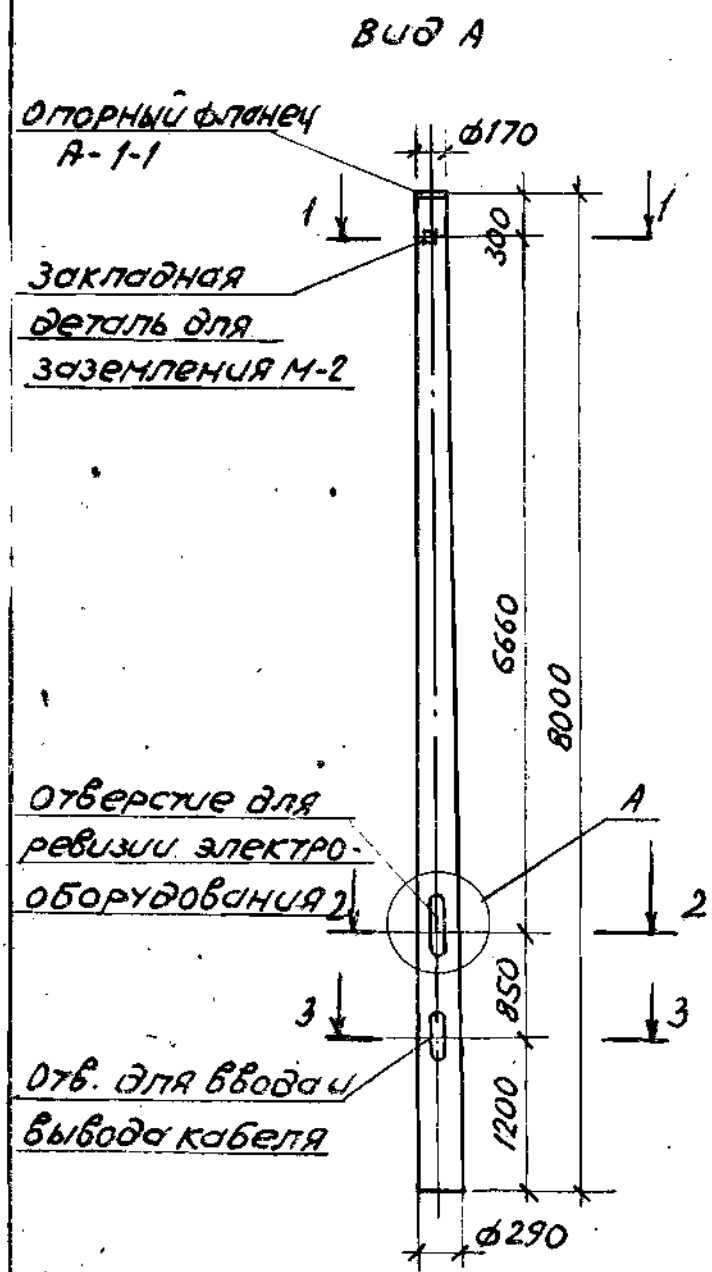
Формат	Марка	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг
11	Р-2	1		Уголок $L45 \times 4 \text{ в.} 490 \text{ ГОСТ } 8509 \text{ П}$ Вст 3 к 2 ГОСТ 380-71	4	1,365
		2		Уголок $L45 \times 4 \text{ в.} 500 \text{ ГОСТ } 8509 \text{ П}$ Вст 3 к 2 ГОСТ 380-71	2	1,365
		3		Полоса $4 \times 50 \text{ в.} 250 \text{ ГОСТ } 103-76$ Вст 3 к 2 ГОСТ 380-71	4	0,390



1. Общие примечания см. листы 6, 7
2. Рамка Р-2 применяется для крепления конструкции для разделки кабелей опор декоративных светильников, см лист 164

320-062				Лист 1-1		
Нач. Акт-Т	Ивлечев	17.11.75	17.11.75	Рамка Р-2	Стадия	Масштаб
					Р	1:10
					Лист 138	Листов
					БЕЛГОСПРОЕКТ	
					г. Минск	

Копирован Лившич 1052-01 формат 12



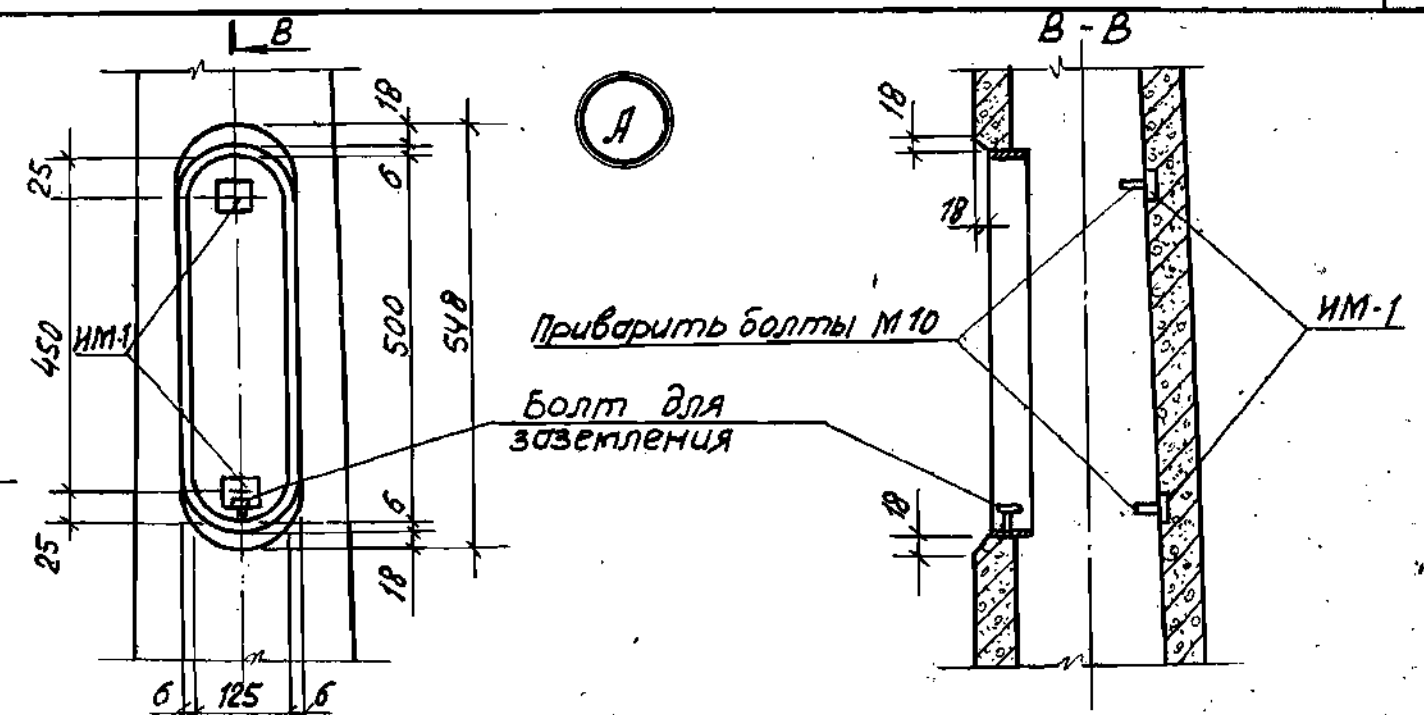
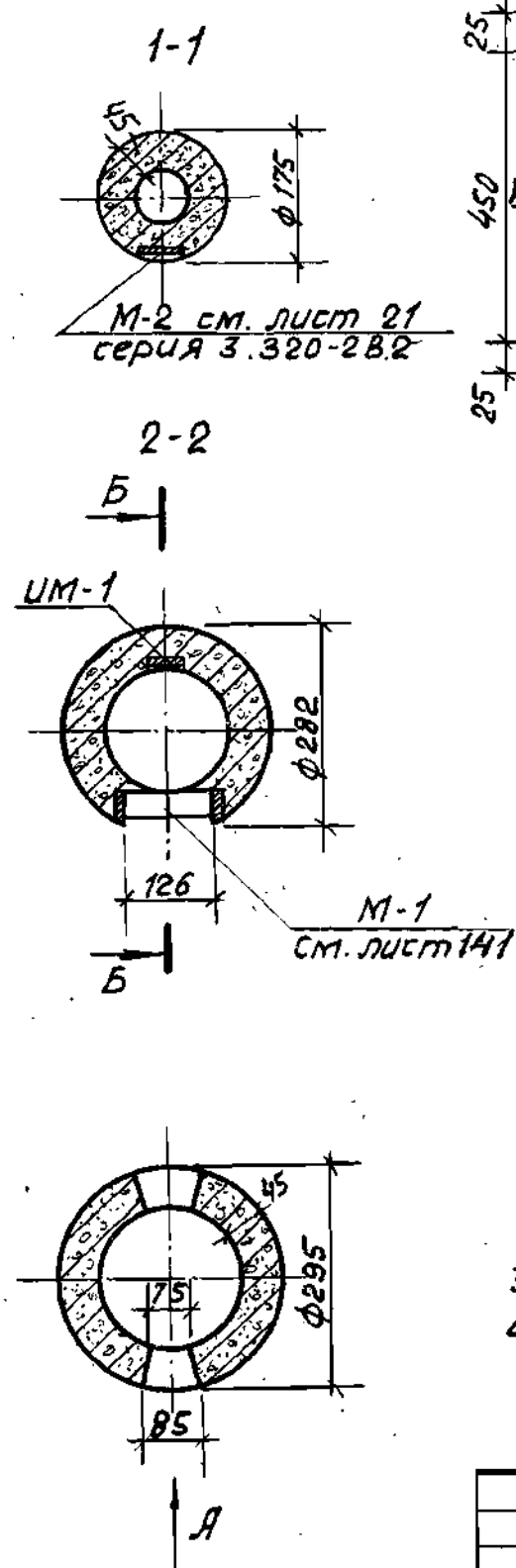
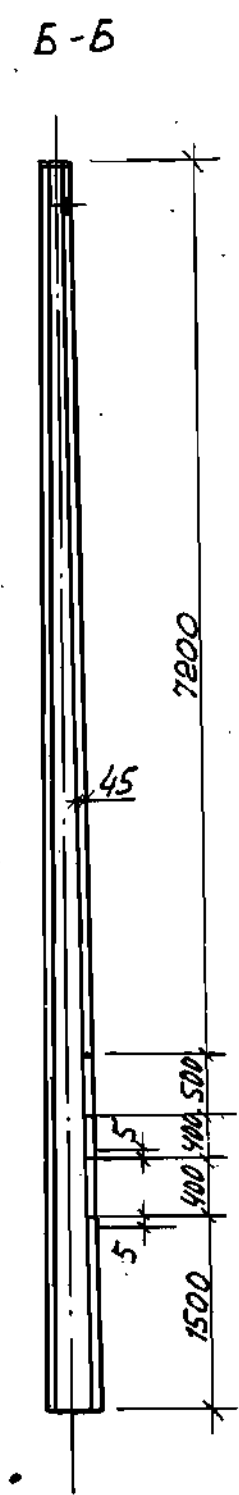
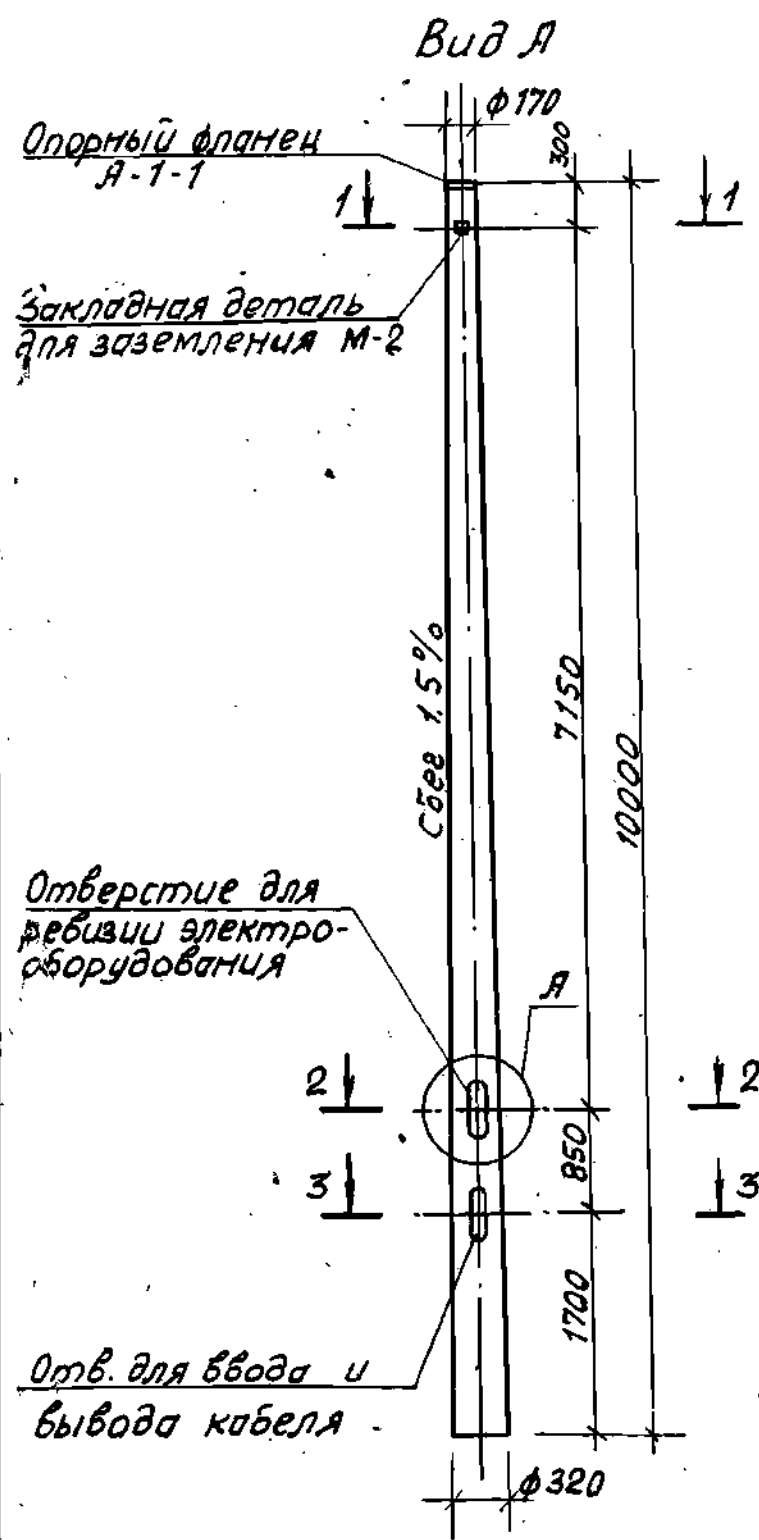
Основные показатели стойки

Марка	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход металла, кг				Расход ар- матуры на 1 м³ бетона, кг/м³	Масса стойки, т
			арма- тура	Закладные детали				
				К-1	А-1-1	М1-1		
СЦ-0,658-1	300	0.198	$\frac{34.10}{(36,27)}$	0.89	2,852	0.38	$\frac{172.2}{(183,1)}$	0.54

1. Данная стойка отличается от стойки СЦ-0,65-8 наличием дополнительных закладных деталей ИМ-1, а также изменены рамка, дверца и опорный фланец, которые разработаны в настоящем проекте.
2. Расположение закладных деталей для крепления электрооборудования в отверстии для ревизии см. лист 141.
3. Армирование стойки см. лист N2 серии 3.320-182.
4. В скобках указан расход арматуры для стоек, применяемых в агрессивных средах.

320-062				Р1.1-1		
Нач. АКМ. Ивличев Гл. констр. Сенько ГАП Вишневецкий Гип Иткин Рук. гр. Леванович	17.10 18.08 18.08.81 18.3.81 17.03.81	18.3.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81	18.3.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81 18.08.81	Опора СЦ-0,65-8-1	Стадия	Масса
					Р	0.54
					Лист 39	Листов
					БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Копировал: Ливин 1052-01 формат 12



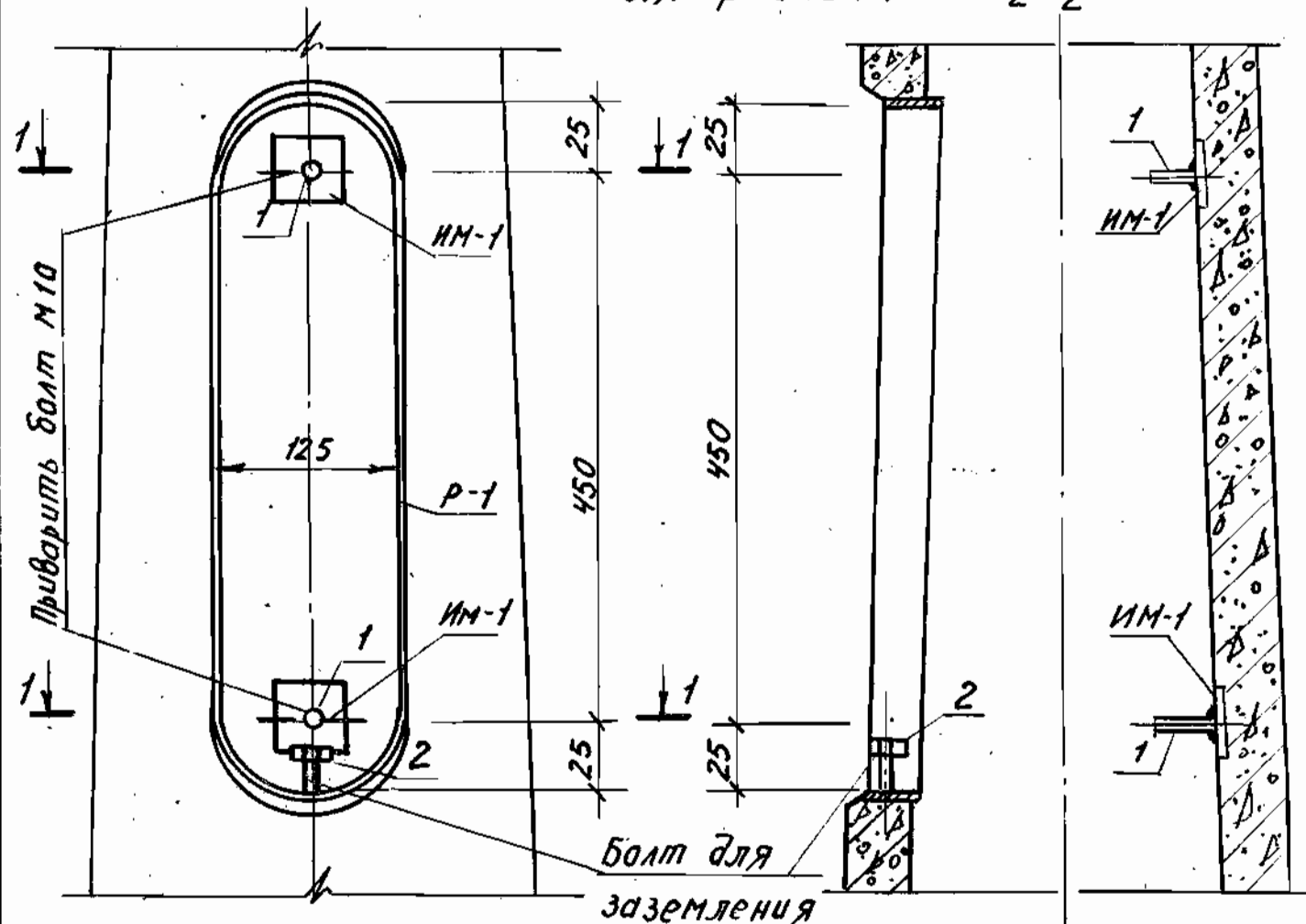
Основные показатели стойки

Марка	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход металла, кг				Расход арматуры на 1 м³ бетона, кг/м³	Масса стойки, т
			арматура	Закладные детали				
				К-2	А-1-1	М-1-1		
СЦс-0.8-10-1	300	0.271	$\frac{42.94}{(45.87)}$	0.89	2,852	0.38	$\frac{158.5}{(169.3)}$	0.73

1. Данная стойка отличается от стойки СЦс-0.8-10 по серии 3.320-1 В.2 наличием дополнительных закладных деталей ИМ-1, а также изменены рамки, дверца и опорный фланец, которые разработаны в настоящем проекте.
2. Расположение закладных деталей для крепления электрооборудования в отверстии для ревизии см. лист 141
3. Армирование стойки см. лист №4 серии 3.320-1 В.2
4. В скобках указан расход арматуры для стоек, применяемых в агрессивных средах.

				320-062	P1.1-1		
					Стандия	Масса	Масштаб
Нач.акм.т.	Ивличев	И.И.И	И.И.И	Опора СЦс-0.8-10-1	P	0.73т	1:50
Гл.констр.	Сенько	С.С.С	С.С.С				
ГИП	Вишневецкая	В.В.В	В.В.В		Лист 140	Листов	
ГЛП	Уткин	У.У.У	У.У.У				
Рук.групп.	Лебанович	Л.Л.Л	Л.Л.Л	Сборный железобетон			Белгоспроект г.Минск

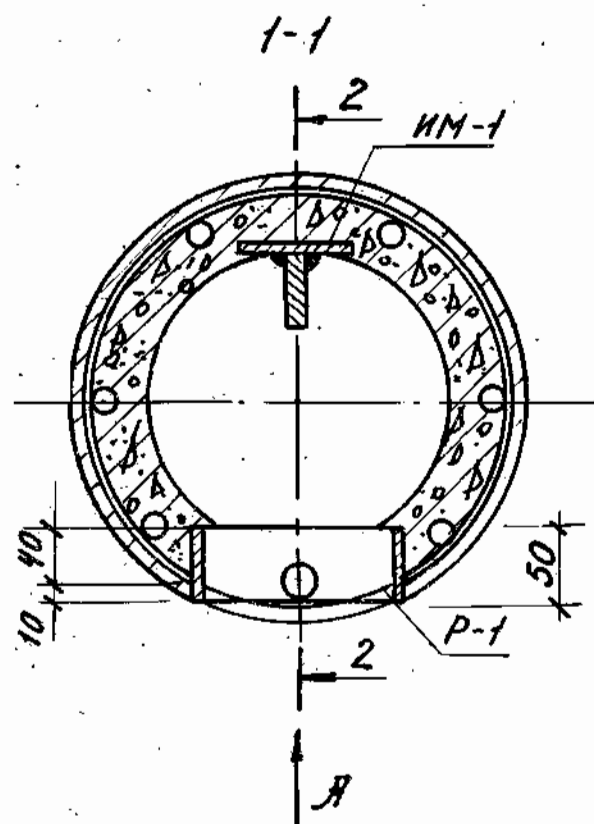
Расположение закладных деталей в отверстии для ревизии 2-2



Спецификация элементов на М1-1-1

Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, тед.
12	М-1-1	Р-1	Р1.1-1 лист 142	Рамка Р-1	1	2.733
		Д-1	Р1.1-1 лист 143	Дверца Д-1	1	1.06
		ИМ-1	Р1.1-1 лист 145	Закладная деталь ИМ-1	2	0.13
		1		Болт М10х50 ГОСТ 7798-70*	2	0.0009
		2		Болт М10х40 ГОСТ 7798-70*	1	0.0009

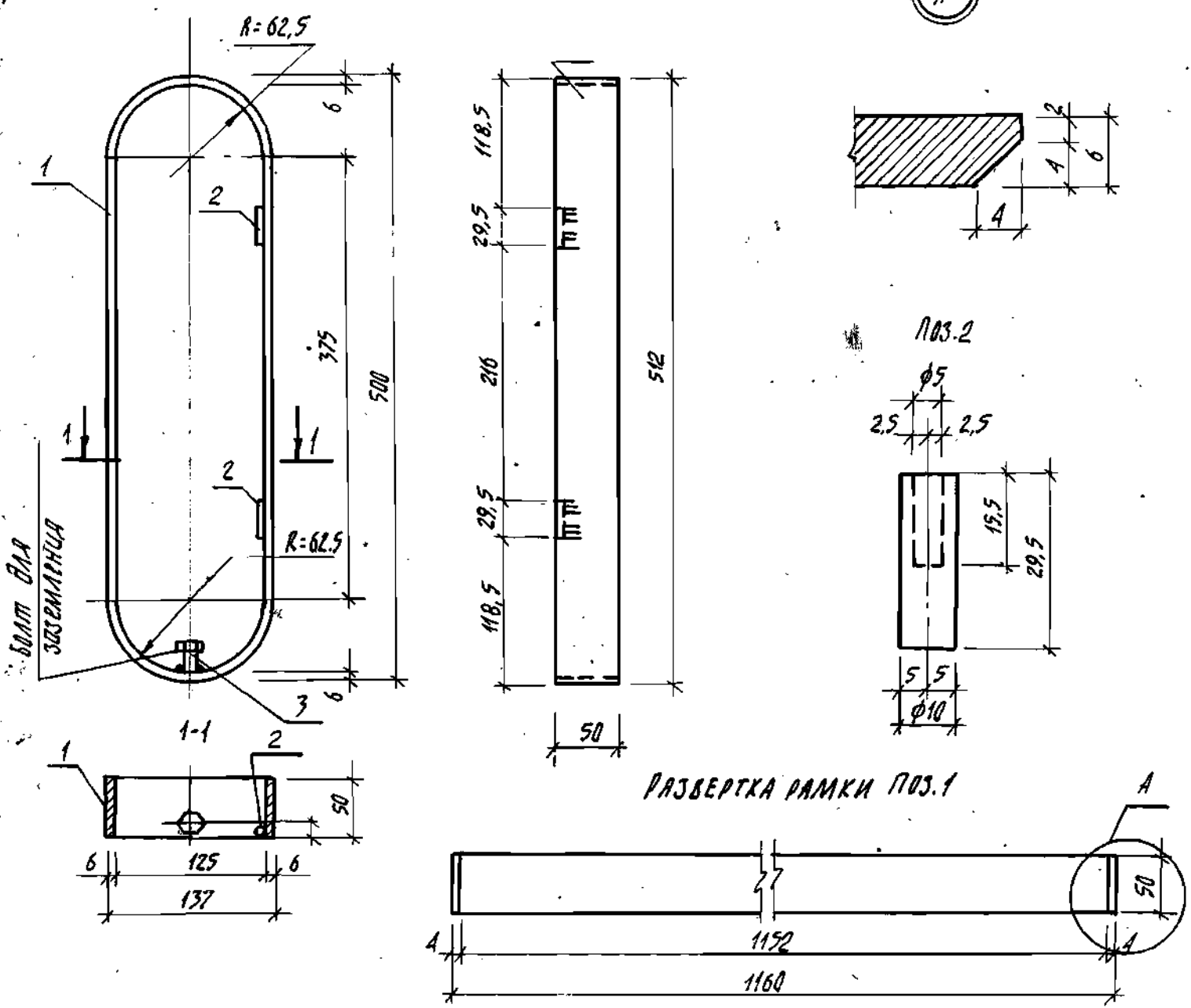
1. Марку М-1-1 окрасить кузбасслаком в черный цвет за 2 раза



320-062				Р1. 1-1		
Нач. акт. Ивличев	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Расположение закладных	Стандия	Масса
А. констр. Сенько	В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.	деталей в отверстии	Р	2.852
ГАП Вишневецкий	В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.	для ревизии в опорах	Лист 141	Масштаб
ГИП Иткин	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	с сс-0.65-8-1; с сс-0.8-10-1	Листов	1:5
Рук. групп. Лебонович	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.		БЕЛГОСПРОЕКТ	
				г. Минск		

Копировал: Лившиц 1052-01 Формат 12

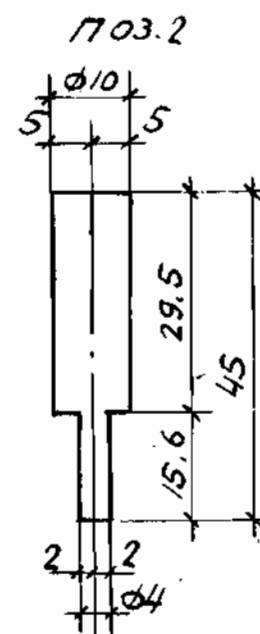
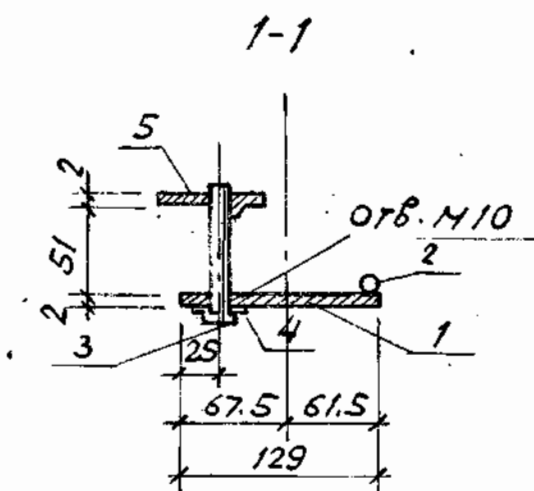
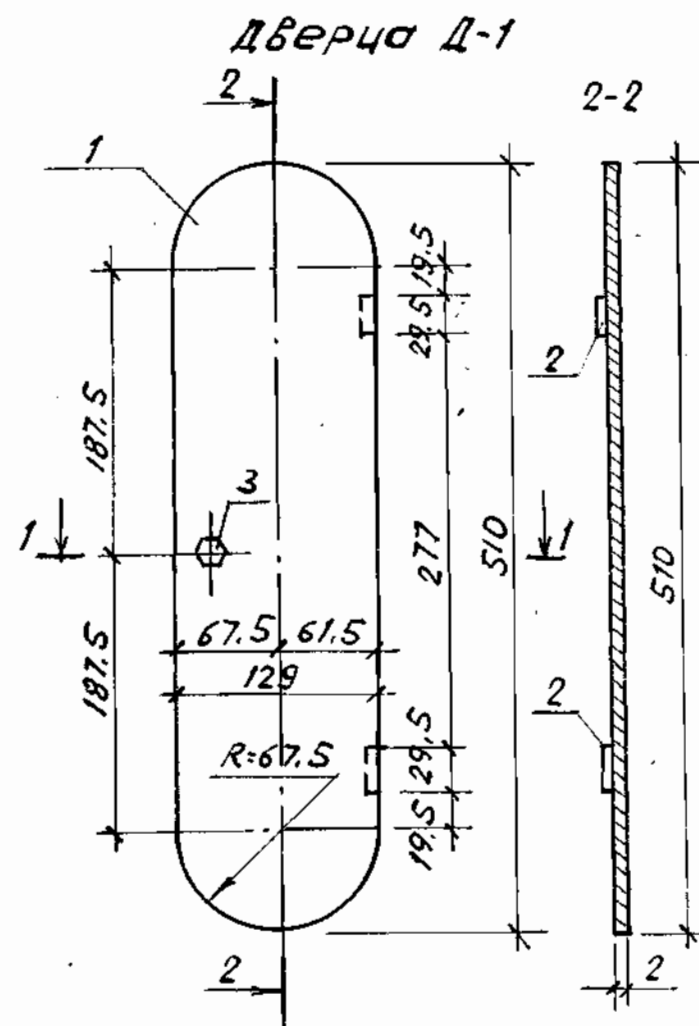
РАМКА Р-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА РАМКУ Р-1

ФОРМАТ	МАРКА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ПОЗ., КГ
12	Р-1	1		ПОЛОСА - 8x50 L=1160 ГОСТ 103-70* ВСТ 3КП 2 ГОСТ 380-71*	1	2,73
		2		ПРЯМАЯ Ф10 L=29,5 ГОСТ ВСТ 3КП 2 ГОСТ 380-71*	2	0,002
		3		БОЛТ М12x30 ГОСТ 7798-70 ВСТ 3КП 2 ГОСТ 380-71*	1	0,001

				320-062	Р1.1-1		
				РАМКА Р-1	Сталь	Масса	Масштаб
					Р	2,73	1:5
					Лист 142		Листов
					Сталь Вст 3кп 2 ГОСТ 380-71*		
					БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		
нач.акм	ИВАНОВ	18.3.81					
гл.констр	СЕНЬКО	18.3.81					
г.ап	ВОШНОВСКИЙ	18.03.81					
гип	ПТКОВ	18.3.81					
рук.гр.	ЛЕВАНОВИЧ	17.03.81					

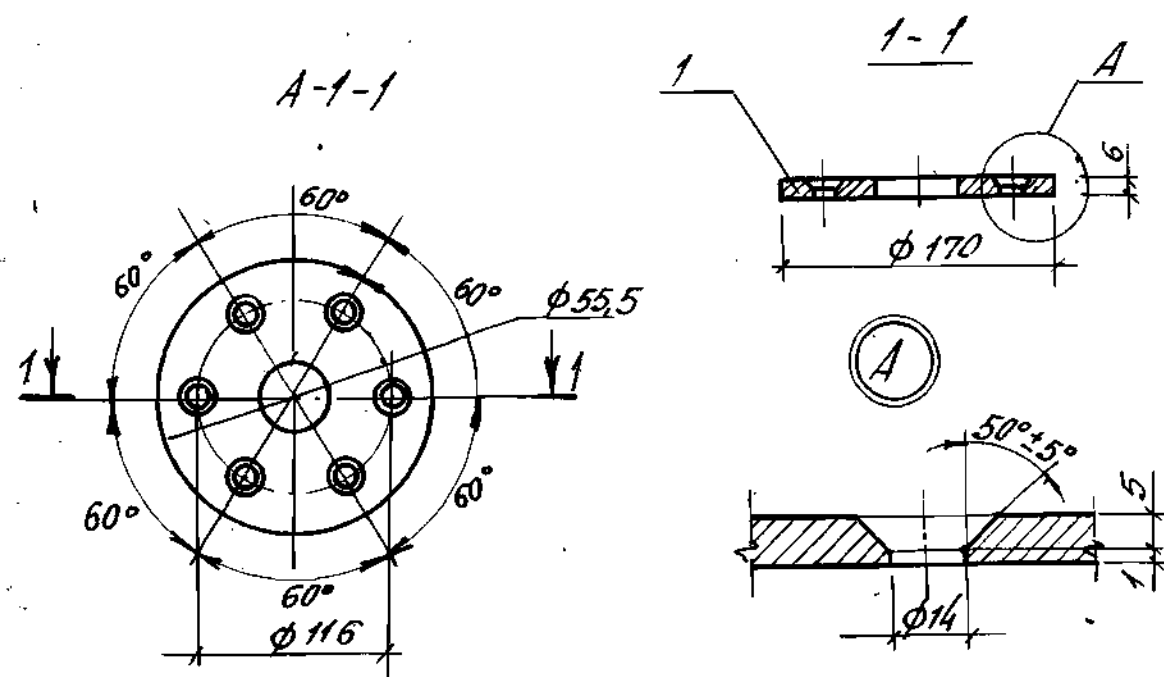


спецификация материалов на дверцу Д-1

Формат	Марка	Поз.	обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
12	Д-1	1		Полоса -2x129 В:510 ГОСТ 103-70 В ст3 кл2 ГОСТ 380-71*	1	1.04
		2		Петля $\phi 10$ В:46 ГОСТ 2590-71* В ст3 кл2 ГОСТ 380-71*	2	0.003
		3		Болт М10x63 ГОСТ 778-70 В ст3 кл2 ГОСТ 380-71*	1	0.004
		4		Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78	1	
		5		Полоса -2x40 В:50 ГОСТ 103-70* В ст3 кл2 ГОСТ 380-71*	1	0.006

				320-062	Р 1.1-1		
				Дверца Д-1	Студия	Массо	Масштаб
Нач. АКМ	И. В. Личев		И. 8.87		Р	1.06	1:5
П. Контр.	Сенько		И. 8.87				
Г. П.	Вишневецкая		И. 8.87				
Г. П.	Иткин		И. 8.87		Лист 143	Листов	
Р. К. ЗР.	Леванович		И. 8.87	Сталь В ст3 кл2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Либина
1052-01
Формат 12



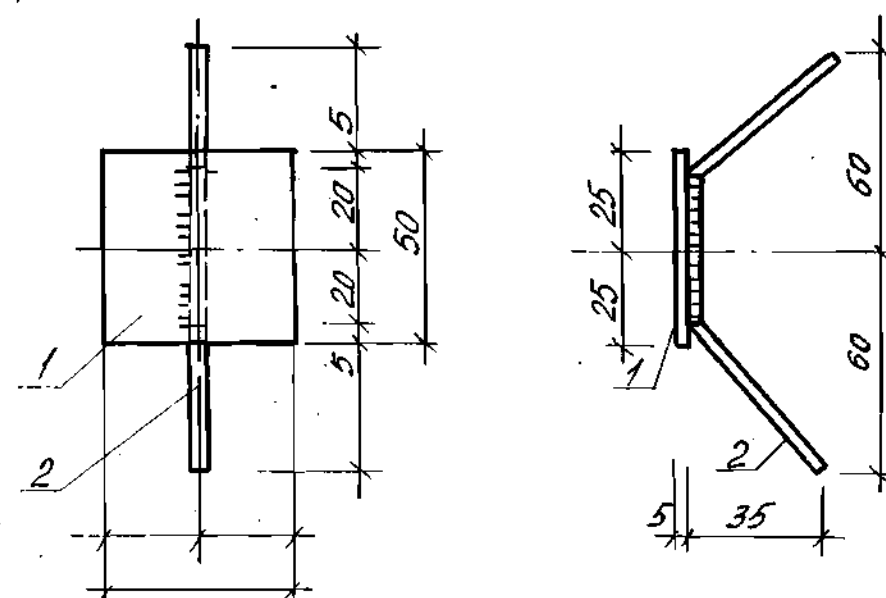
Спецификация металла на фланец А-1-1

Формат	Марка	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1ед, кг
И	А-1-1	1		Полоса 6x170 В-170 ГОСТ 103-76 В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,89

				320-062	Д1. 1-1		
Ил. Акт. 7	Ивлиев	Ил. Констр.	Сенько	Фланец А-1-1.	Стадия	Масса	Масштаб
ГАП	Вишневская	ГИП	Иткин		Р	0,89	1:5
Рук. зр.	Левонович				Лист 144	Листов	
				Сталь В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Копировал: Ливиниц

Формат И



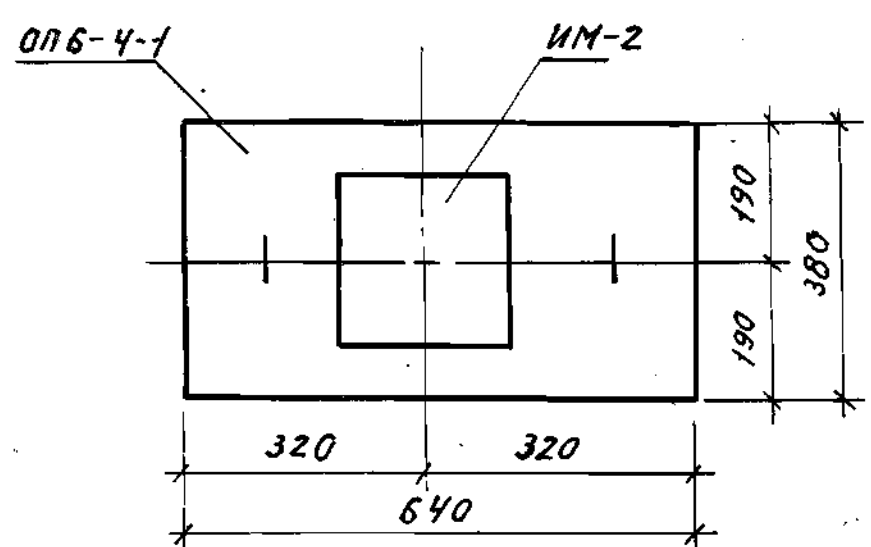
Спецификация металла на закладную деталь ИМ-1

Формат	Марка	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1ед, кг
И	ИМ-1	1		Полоса 5x50 В-50 ГОСТ 103-76* В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1	0,10
		2		Ф6А1 В-145 ГОСТ 5781-75	1	0,03

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
--------------	----------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Копировал: Ливиниц 1052-01 Формат И

Ф-1



Спецификация элементов на фундамент Ф-1

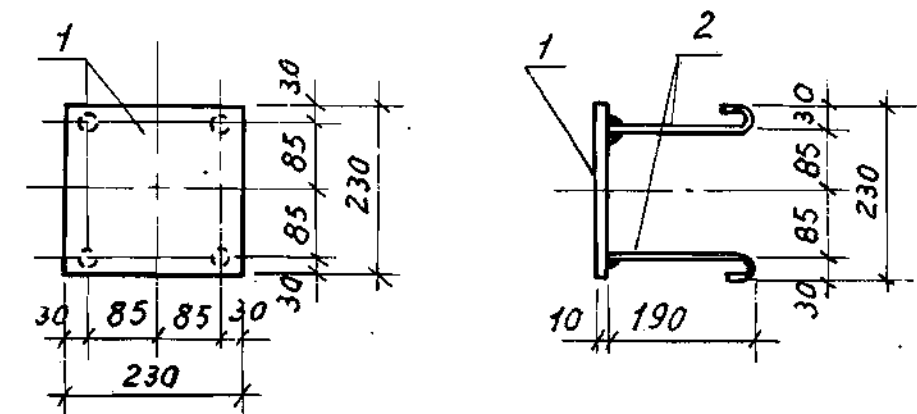
Формат	Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
11	Ф-1		серия 1.225-2 в.5	Опорная подушка опб-4	1	133
			Р 1.1-1 лист 134	дополнительная закладная деталь ИМ-2	1	4.85

320-062				Р 1.1-1	
И.уч. И.М.Т. Ивличев	И.уч. Сенько	И.уч. Вишневецкая	И.уч. Иткин	И.уч. Лебанович	И.уч. 11.03.81
Фундамент Ф-1					320-062
Сборный железобетон					БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Лившиц

Формат 11

ИМ-2

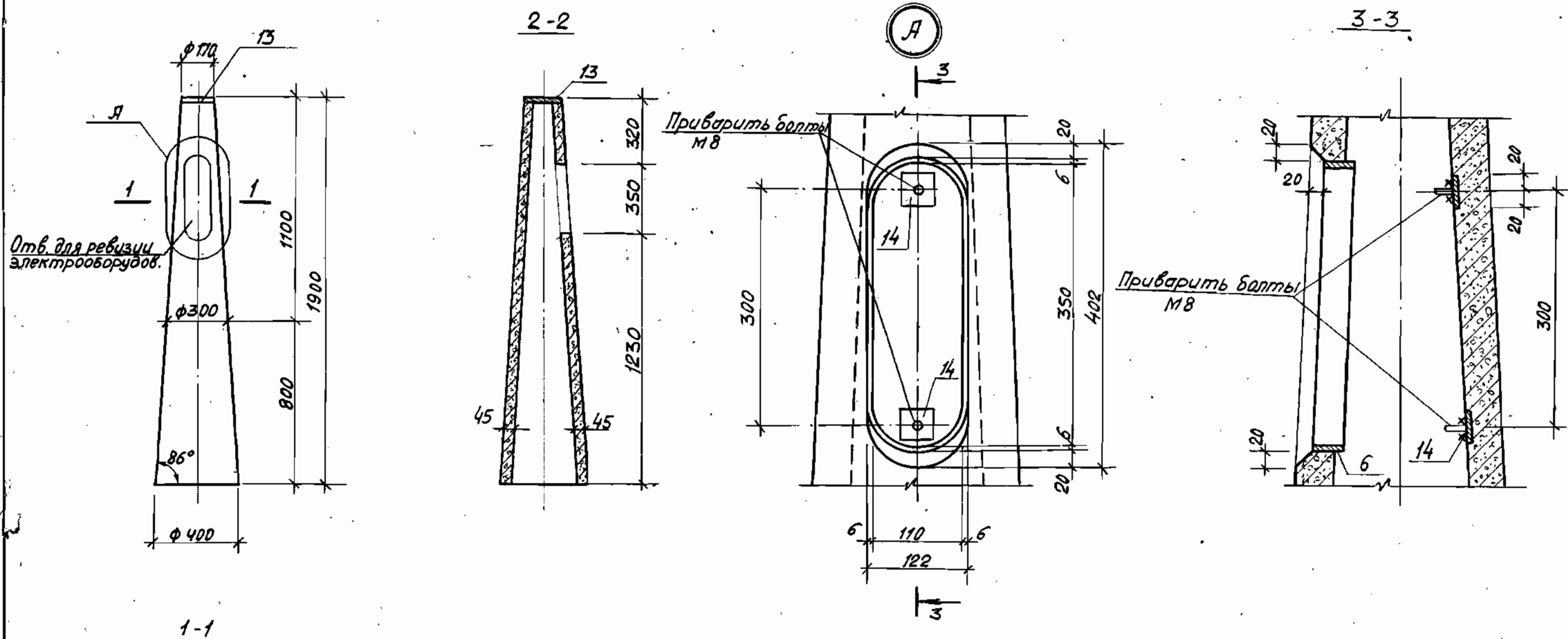


Спецификация металла на закладную деталь ИМ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
11	1	Полоса 10x230 L=230 ГОСТ 103-76*	1	4.33
	2	ф10 А1 L=210 ГОСТ 5781-75	4	0.13

И.уч. № подл. Подпись и дата

320-062	Р 1.1-1	147
Копировал: Лившиц	1052-01	Формат 11

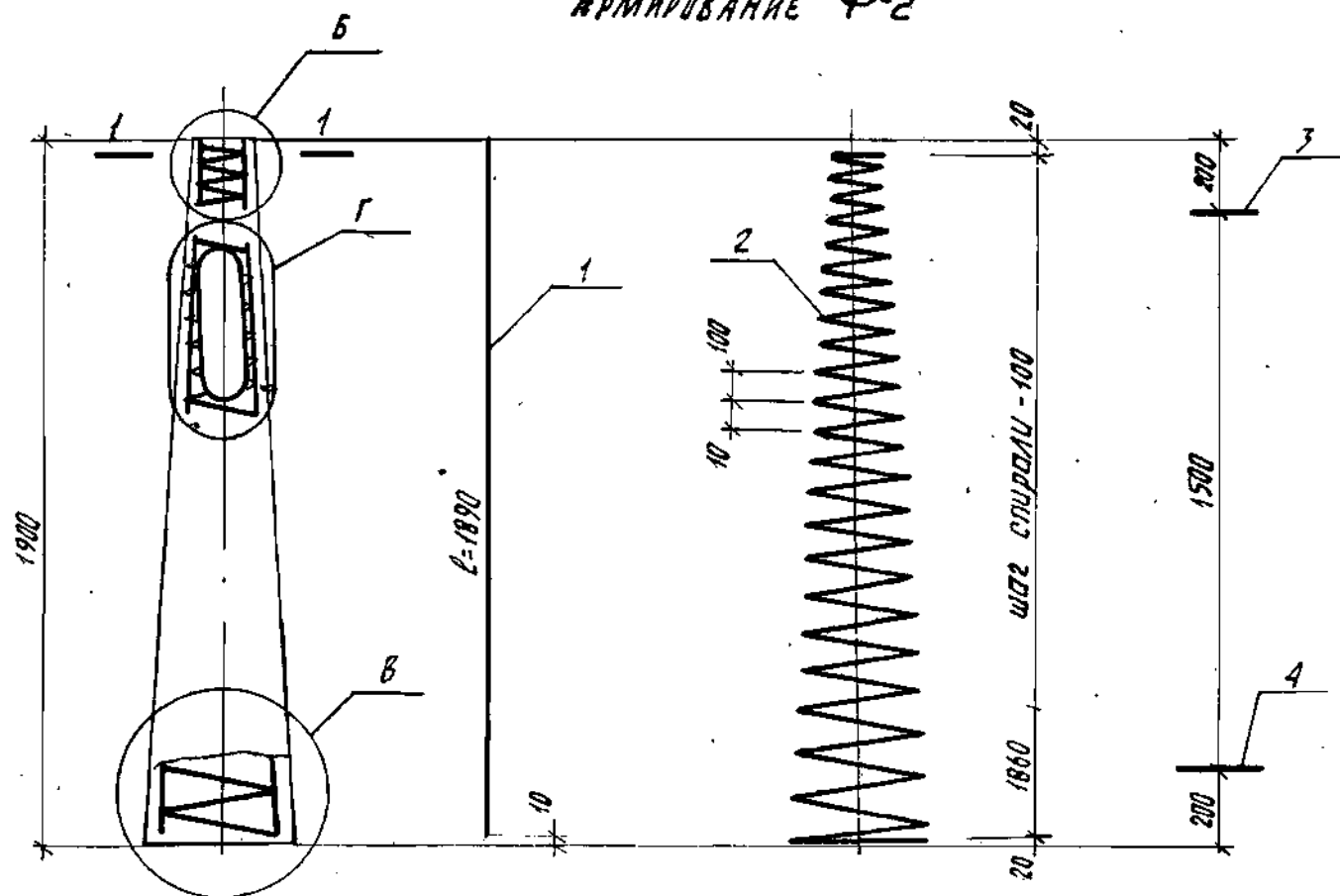


1. Фундамент Ф-2 изготовить методом центрифугирования аналогично серии 3.320-1 в. 2

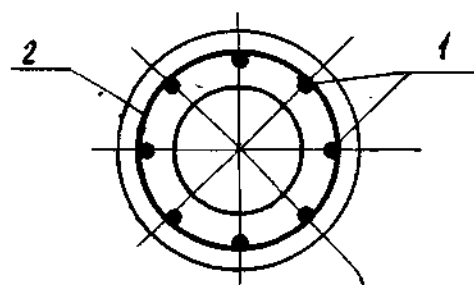
320-062				Р1.1-1		
				Стоция	Масса	Масштаб
Фундамент Ф-2				Р	250кг	1:20
				Лист 148 Листов		
Сборный железобетон				Белгоспроект г. Минск		

Копировал: Лившиц 1052-01 Формат 12

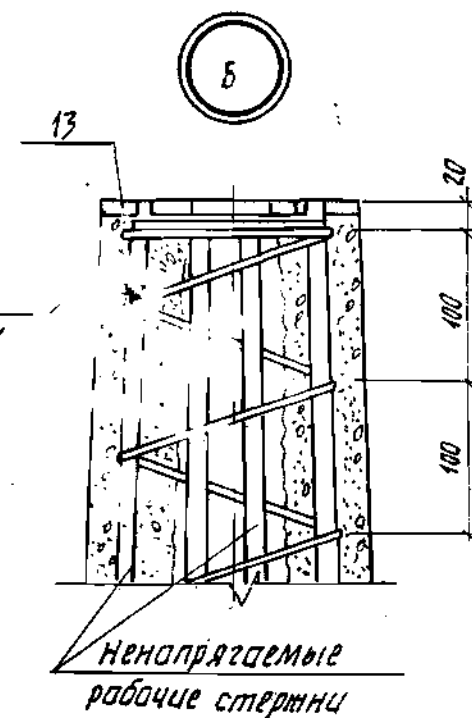
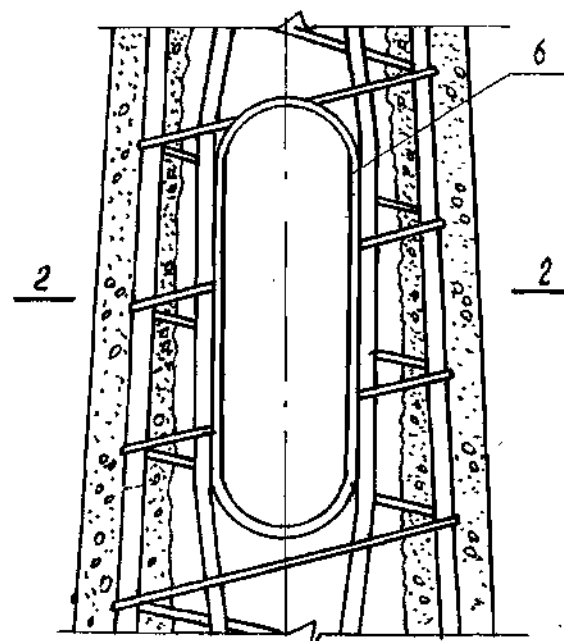
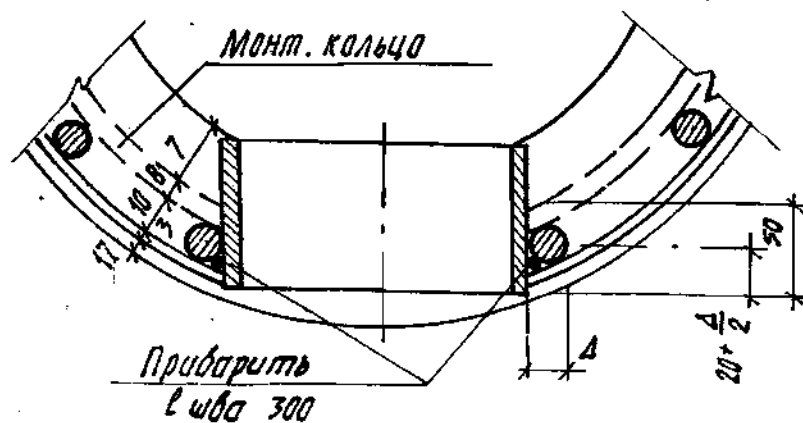
АРМИРОВАНИЕ Ф-2



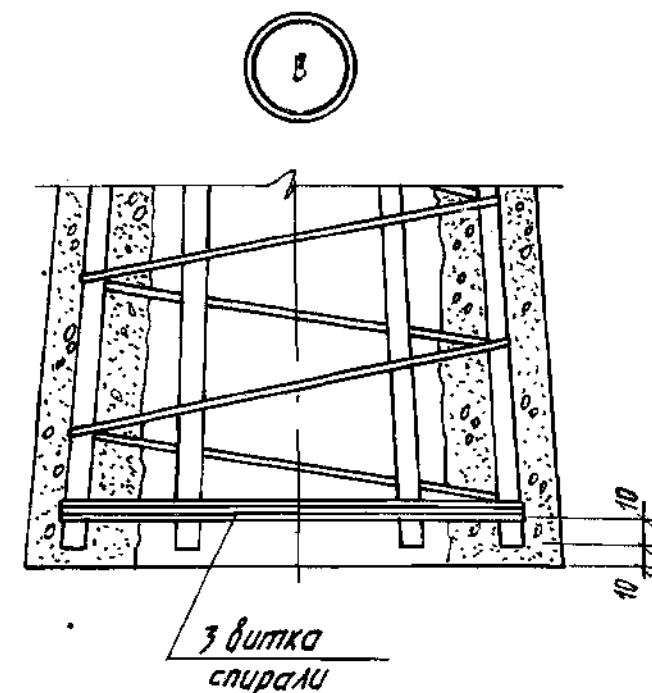
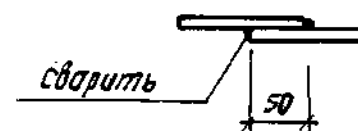
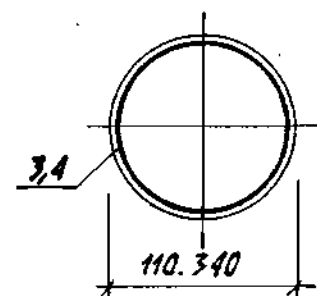
1-1



2-2



МОНТАЖНОЕ КОЛЬЦО



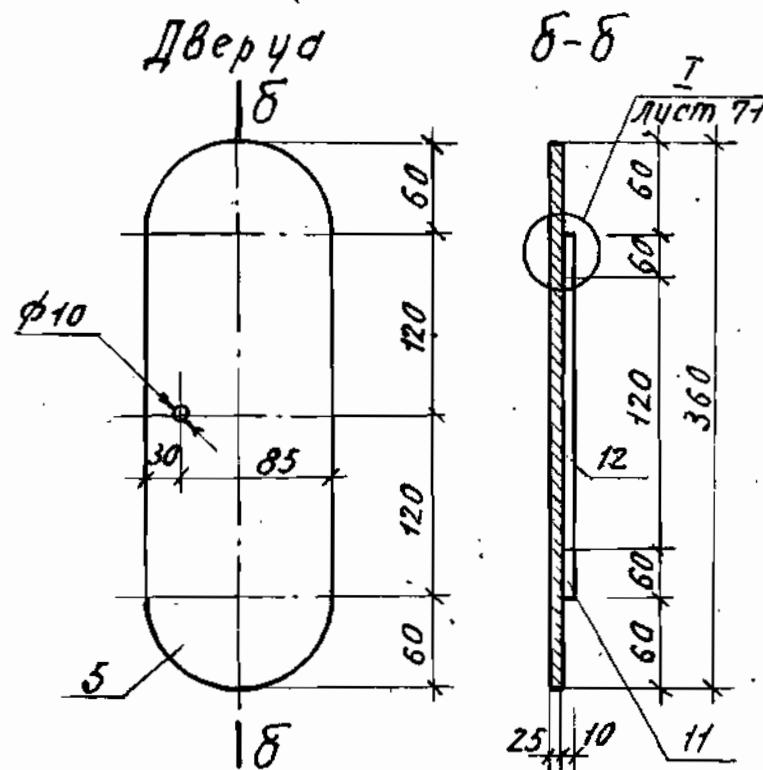
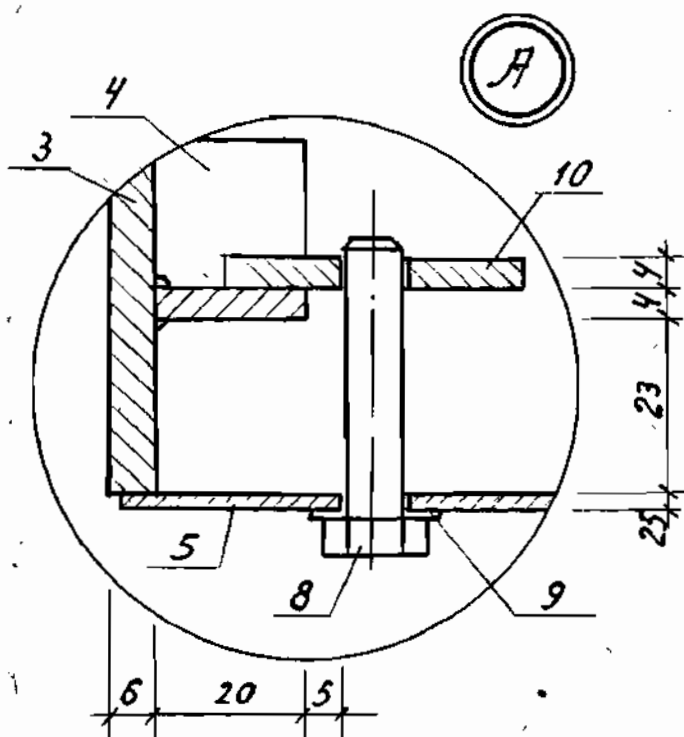
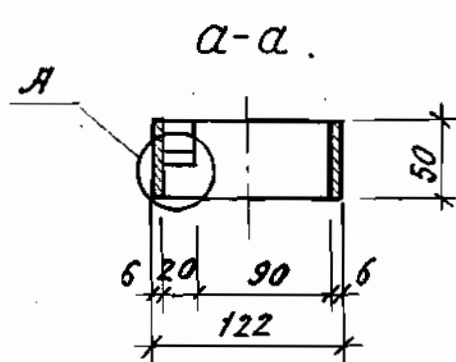
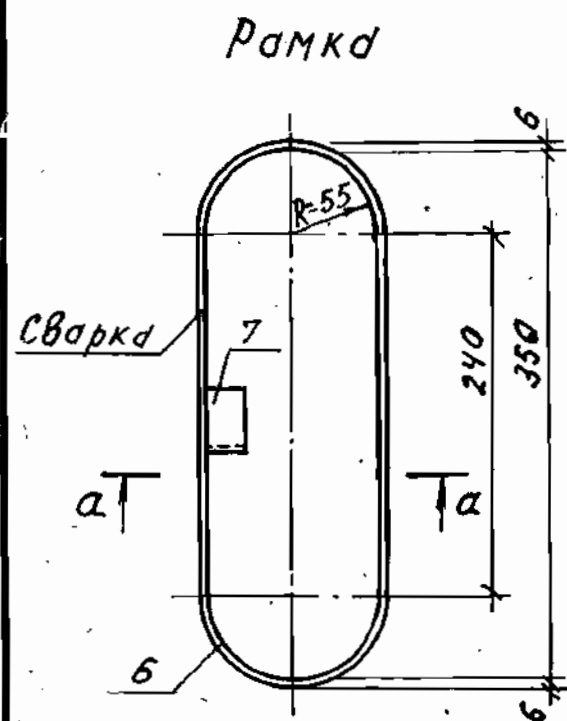
1. Продольные стержни в месте отверстия для ревизии раздвинуть за рамку и приварить к ней.
2. Спираль привязать к продольной арматуре вязальной проволокой в трех местах.

320-062

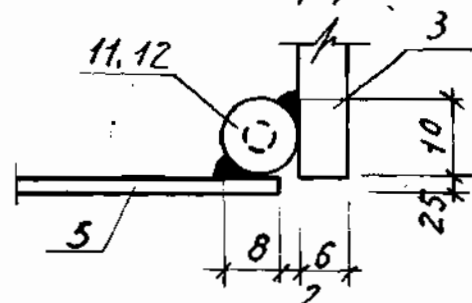
Р1.1-1

Лист
149

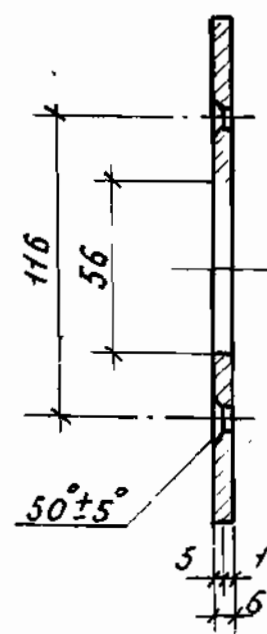
Копировал: Лившиц 1052-01 формат 12



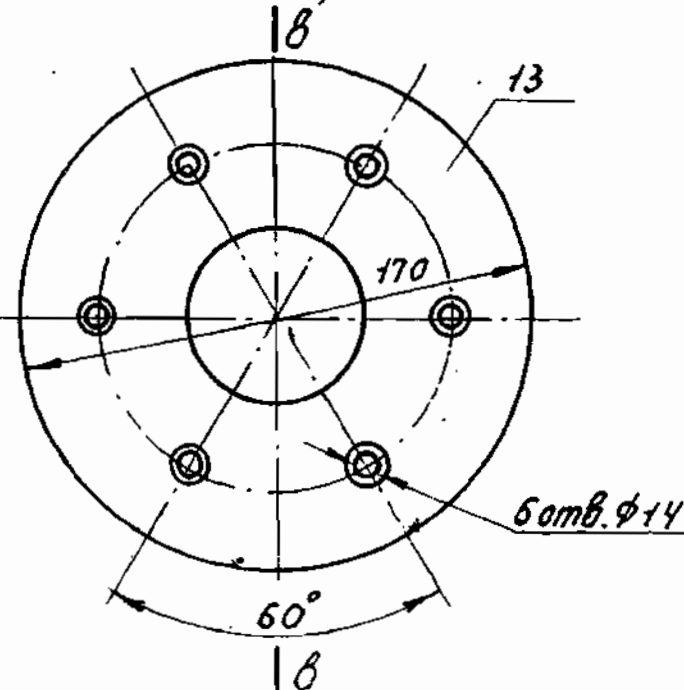
Крепление дверцы



б-б



Фланец



Спецификация фундамента Ф-2

Формат	Зона	Кол-во	Обозначение	Наименование	Примеч.
12	1	Р1.1-1	лист 149	продольный стержень Ф10 АИ ГОСТ 5781-75 $\ell=1890$	6 1.17 кг
12	2	"	"	спираль Ф38 Г ГОСТ 6727-53 $\ell=18000$	1 1.03 кг
12	3	"	"	монтажное кольцо Ф8 АИ ГОСТ 5781-75 $\ell=400$	3 0.16 кг
12	4	"	"	" $\ell=1120$	1 0.45 кг
12	5	Р1.1-1	лист 150	лента 2.5x120 БСТ 2пс ГОСТ 6009-74 $\ell=360$	1 0.13 кг
12	6	"	"	Б-2 6x50 ГОСТ 103-76 полоса СТЗ КП ГОСТ 6422-76 $\ell=825$	1 1.96 кг
12	7	"	"	Б-40x25x4 ГОСТ 8510-72* уголок СТЗ СП ГОСТ 535-58* $\ell=20$	1 0.04 кг
12	8	"	"	болт М8x40,46 ГОСТ 7798-70	1 0.04 кг
12	9	"	"	шайба 8.02 ГОСТ 11371-78	1 0.004 кг
12	10	"	"	Б-2 4x20 ГОСТ 103-76 полоса СТЗ КП ГОСТ 6422-76 $\ell=40$	1 0.03 кг
12	11	Р1.1-1	лист 143	петля Ф10 ГОСТ 2590-71* $\ell=59.5$	2 0.04 кг
12	12	"	"	" $\ell=179$	1 0.11 кг
12	13	Р1.1-1	лист 150	Б-2 6x50 ГОСТ 103-76 полоса СТЗ КП ГОСТ 6422-76 $\ell=170$	1 1.36 кг
12	14	Р1.1-1	лист 145	Б-2 4x40 ГОСТ 103-76 полоса СТЗ КП ГОСТ 6422-76 $\ell=40$	2 0.05 кг
				БЕТОН М-200	0.1 м ³
				вязальная проволока	0.1 кг

1. Закладная деталь поз. 14 разработана на листе 145, при установке арматуры закладную крепить к спирали

320-062

Р1.1-1

лист
150

Копировал: Лившиц 1052-01 формат 12