

Альбом

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 6-10/0.4 КВ НА ОДИН И ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ 160-1000 КВ·А

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-476.13.87

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ  
ТП-2×160, ТП-2×250, ТП-2×400, ТП-2×630, ТП-2×1000 КВ·А  
(для строительства в БССР)

СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ

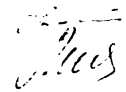
АЛЬБОМ 7  
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 3	Э-1	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТП-2×160, ТП-2×250, ТП-2×400 КВ·А (из ТП 407-3-480.13.87)
АЛЬБОМ 4	Э-2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТП-2×630 КВ·А (из ТП 407-3-480.13.87)
АЛЬБОМ 5	Э-3	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТП-2×1000 КВ·А (из ТП 407-3-480.13.87)
АЛЬБОМ 6	КЖ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 7	КМ	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 8	СМ	СМЕТЫ
АЛЬБОМ 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГОССТРОЕМ БССР  
ПРИКАЗ ОТ 14.12.87 № 201

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



ТЕЛЕШ А.М.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ГОВОРЕНКОВА Г.В.

					Привязан:	

Лист №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск, 220600, ул. К. Маркса, 32

Сдано в печать *11.08* 1988 г.

Заказ № *39а* Тираж *500* экз.

Инд. № *23.15*  
*7*

## Ведомость чертежей комплекта К.И.

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	Титульный лист	1	
1	Общие данные (начало)	2	
2	Общие данные (продолжение)	3	
3	Общие данные (окончание)	4	
4	Двери Д1	5	
5	Спецификация на дверь Д1		на листе
6	Спецификация на дверь Д1 (продолжение)	6	
7	Двери Д2	7	
8	Спецификация на дверь Д2	8	
9	Дверь Д1, Узел 1, сечение 2-2		на листе
10	Дверь Д2, Узел 2, сечение 2-2	9	
11	Полотно обратное правое		на листе
12	Полотно обратное левое	10	
13	Стойка рамы		на листе
14	Скоба	11	
15	Узлы рамы двери Д1		на листе
16	Узлы рамы	12	
17	Узлы рамы двери Д2		на листе
18	Узлы жесткости	13	
19	Завеса		на листе
20	Щиток завесы	14	
21	Верхний упорный элемент		на листе
22	Защелка сборная двери Д1	15	

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
23	Защелка двери Д1		на листе
24	Планка под замок	16	
25	Защелка сборная двери Д2		на листе
26	Защелка двери Д2	17	
27	Прокладка		на листе
28	Шпингалет сварной	18	
29	Спецификация на шпингалет сварной		на листе
30	Скоба	19	
31	Задвижка		на листе
32	Упор	20	
33	Ручка		на листе
34	Нижний упорный элемент	21	
35	Направляющий элемент		на листе
36	Ручка замка	22	

				Привязан:	
И.И.И.					
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	О.О.О.	407-3-476.13.87 - К.И.	
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	О.О.О.	Общие данные (начало)	Стр. 1
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	О.О.О.		Лист 1
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	О.О.О.	Листов 3/4	
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Ведомость чертежей комплекта К.М.

Лист	Наименование	Стр	Примечание
37	Рамка Р1, Р2. Узеление закладное МН6, анкер ММ9, ММ11	23	
38	Люки МЛ1, МЛ2, МЛ3, МЛ5. Узеления закладные МН12, МН5	24	
39	Люки МЛ7, МЛ8, МЛ9, МЛ10	25	
40	Узеление закладное МН1-МН4, МН19	26	
41	Узеление закладное МН8, МН9, МН10, МН11, МН13	27	
42	Люк МЛ6. Узеление закладное МН14, МН15, МН16, МН17	28	
43	Узеление металлическое МС1, МС2, МС6, МС7, ММ1.	29	
44	Каркас К1, К2	30	
45	Монтажная схема сетчатого ограждения	31	
46	Каркас К3, К4, К5, К6	32	
47	Каркас К7, К8, К9, К10	33	
48	Каркас К11, К12, К13, К14	(34)	

Ведомость освещаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 380-71*	Сталь углеродистая обыкновенного качества	
ГОСТ 535-77*	Листы стальные из стали углеродистой	
ГОСТ 8509-86	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 17473-80	Винты с полушаровой головкой	
ГОСТ 5975-70*	Гайки шестигранные	
ГОСТ 11371-78*	Шайбы	
ГОСТ 7758-70*	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая горячекатанная	
ГОСТ 2590-71*	Сталь горячекатанная трубчатая	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные безшовные	
ГОСТ 103-76*	Листы стальные горячекатанная	
ГОСТ 6568-77*	Листы стальные с замковым и чечевичным рифлением	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 8240-72*	Сталь горячекатанная цветметаллов	
ГОСТ 2591-71*	Сталь горячекатанная бездрожжевая	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка	
ГОСТ 11534-75	Соединения сварные под электродом и под электродом	
ГОСТ 9467-75	Электроды, чеканить в металлических для ручной дуговой сварки электродами и теплоустойчивых сталей	

Привязан:				Инж. РИМ-2 Л. констр Гол Гол Вул. групп Шинченко Н. констр.	Головоцкий Патернух Сыров Таборова Рыжук Писарева Зубицкая	10.01 10.01 10.01 10.01 10.01 10.01 10.01	407-3-476.13.87-КМ		
							Общие данные (продолжение)		
							Таблиц	Листа	Масштаб
							Р		
							Лист 2	Листов	
							БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

## Общие указания

В данном альбом включены рабочие чертежи металлических изделий трансформаторных подстанций: двери, люки, закладные детали, соединительные элементы

Двери трансформаторных подстанций разработаны металлическими. Дверные полотна изготавливаются штампованными из танкалитовой стали. Остальные детали дверей - из прокатного металла.

Материал металлических конструкций - сталь класса В3/23 марки Ст3кп2. При изготовлении конструкций должны выполняться требования настоящего проспекта, а также ГОСТов ЗЭД-71\*, ЗЭД-75\*, ЗЭД-68\*, ЗЭД-78\*, 14776-73.

Допускаемые отклонения от проектных размеров при изготовлении конструкций должны соответствовать Ткасу точности.

Сварка деталей производится согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами типа ЗЭД по ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов должна быть не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

При обнаружении дефектов и дефектов металла сварного шва в виде трещины любой формы, расслоений, пористости, наличия шлаковых включений, дефектные участки должны быть вырублены и повторно сварены.

Кромки ребер после резки должны быть зачищены от наплывов и неровностей.

Горючие поверхности не должны иметь не предусмотренных чертежом выступов и выемок, грубые неровности должны быть сглажены.

Поверхности деталей должны грунтоваться, шпаклеваться и эмалироваться матовою эмалью ЭМ-125. Для этих работ рекомендуются следующие материалы: грунтовка масляно-лаковая под нитро- и масляные покрытия, шпаклевка по ГОСТ 10277-76. Перед грунтовкой поверхности должны быть полностью очищены от ржавчины, шпаклюющей окислы, сварочных брызг, жировых и масляных пятен, других видов загрязнений - должны быть сухими.

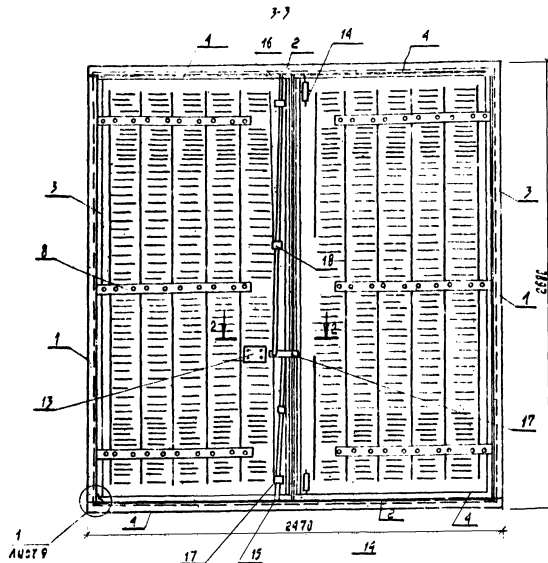
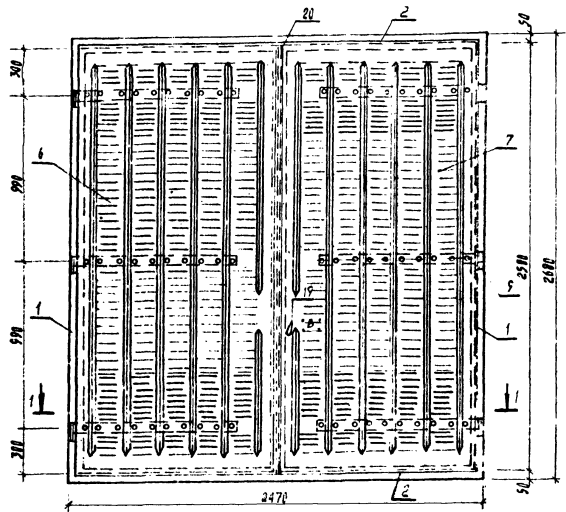
Краска должна производиться за раз при температуре не ниже +15°C. После каждого покрытия производится просушка. Краска должна лежать владким, сплошным и ровным слоем без пятен, морщин, пузырей и прилегающих загрязнений.

Закладные детали изготавливать строго в соответствии с СН 333-78. Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

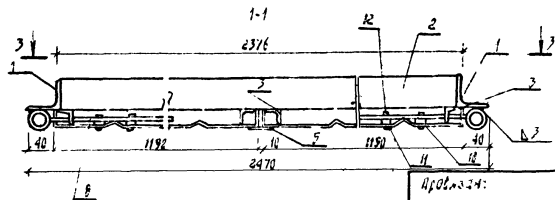
Закладные детали и соединительные элементы должны быть оцинкованы способом металлизации слоем 150 мкм в соответствии со СН П 2. 03. 11-85, Защита строительных конструкций от коррозии.

Привязан:			

407-3-47Е.13.87-КМ				
Общие данные (окончание)		Склад	Масса	Масштаб
		Р		
		Лист 3	Листов	
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		



1. УЗЕЛ 1 и СЕЧЕНИЕ 2 2 см АУСТ 9



4306.23-4:

				407-3-470.13.87-КМ		
				СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
				Р	1550	1:20
				АУСТ 4	АУСТ 3	
				ДЕЛГОСПРОЕКТ Г.МИНСК		

2375-04

спецификация на дверь А-1

№ п/п	ЗНАК	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР. (Масса, ед. кг)
11	1		лист 13	стойка рамы	2	6,24кг
11	2		лист 15	Уголок рамы	2	6,1 кг
	3		ГОСТ 9785-86	Уголок $E=25 \times 25 \times 3$ ГОСТ 9785-86 $E=25 \times 25 \times 3$ ГОСТ 9785-86	2	2,88кг
	4		То же	То же $E=1185$	4	1,33кг
11	5		лист 15	Уголок жесткости	2	2,86кг
11	6		лист 12	Полотно дверное левое	1	39,20кг
11	7		лист 11	Полотно дверное правое	1	39,20кг
11	8		лист 15	Завеса	6	2,44кг
11	9		лист 20	Шарнир завесы	6	0,59кг
11	10		лист 27	прокладка	50	0,09кг
	11		ГОСТ 17473-80*	Винт 2М10 x 22,59 ГОСТ 17473-80*	64	1,10
	12		ГОСТ 5915-70*	Гайка М-10 ГОСТ 5915-70*	64	0,73кг
	13		лист 24-36	Замок	1	
11	14		лист 28	шпингалет свободной	2	1,92кг
11	15		лист 34	нижний упорный элемент	1	1,52 кг
11	16		лист 21	Верхний упорный элемент	1	2,03кг
11	17		лист 22	Защелка сварная	1	0,46 кг
11	18		лист 35	направляющий элемент	4	0,3кг
11	19		лист 36	ручка	1	2,45кг
	22		ГОСТ 19903-74*	лист 1,5x60 ГОСТ 19903-74* $E=2620$	1	1,89кг
	22		ГОСТ 11371-78*	шайба 10	1	
	23		То же	шайба 20	1	
	24		ГОСТ 17473-80*	Винт 2М6 x 35,58 ГОСТ 17473-80*	4	
	25		ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	8	
	26		ГОСТ 11371-78*	шайба 6	4	

привязан:


инв. №:

407-3-476.13.87-к.м

лист  
5

спецификация на дверь А-1 (продолжение)

№ п/п	ЗНАК	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР. (Масса, ед. кг)
		27	ГОСТ 7772-73*	болт М4x20	2	
		28	ГОСТ 11371-78*	шайба 8	4	
		29	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	4	

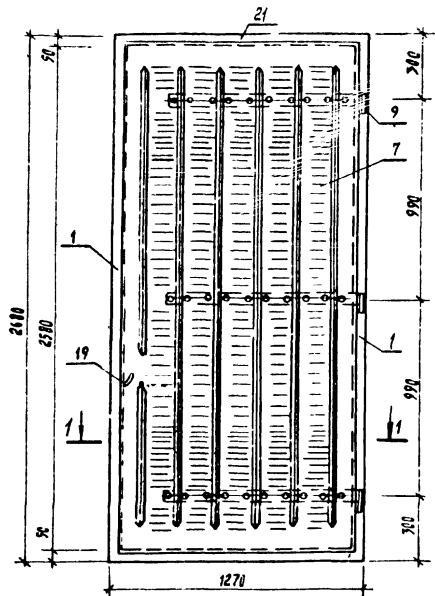
инв. №, лист, масса, кол-во, наименование

привязан:

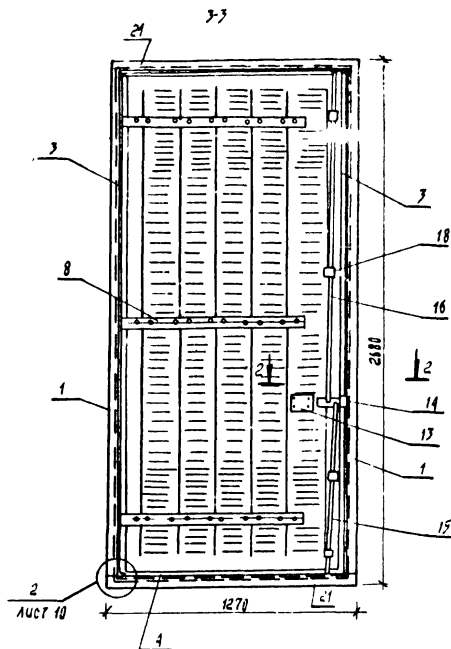
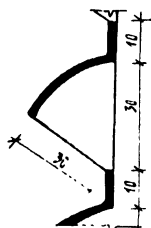

инв. №:

407-3-476.13.87-к.м

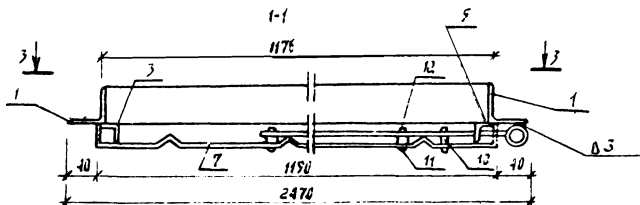
лист  
6



Деталь просечки



1. УЗЕЛ 2 СЕЧЕНИЕ 2-2 СМ. ЛУСГ 10



Продолжен:

Изм. №

				407-3-476.13.87-6М		
				сталь	Масса	Масштаб
				Р	84,8	1:20
				Лусг 7	Лусг 6	
				сталь 8 ст 3к2 ГОСТ 580-77		
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

2375-04



## Спецификация на дверь А-2

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	примеч. (масса 1ед., кг)
И	1	лист 17	отюлка рамы	2	6,24 кг
И	21	лист 17	уголок рамы	2	3,14 кг
	3	ГОСТ 9509-86	уголок $6-25 \times 25 \times 3$ ГОСТ 9509-86 $\rho=2568$ ст. 3 сп. ГОСТ 5355-78*	1	2,89 кг
	4	То же	То же $\rho=1185$	2	1,33 кг
И	5	лист 18	уголок жесткости	1	2,86 кг
И	7	лист 11	пелотно дверное правое	1	39,20 кг
И	8	лист 19	забеса	3	2,44 кг
И	9	лист 20	шарнир забесы	3	0,59 кг
И	10	лист 27	прокладка	30	0,09 кг
	11	ГОСТ 17473-80*	винт 2 М10 x 22,58 ГОСТ 17473-80	34	0,39
	12	ГОСТ 5915-70*	гайка М10 ГОСТ 5915-70*	34	0,37 г
	13		замок	1	
И	14	лист 23	защелка сборная	1	0,33 кг
И	15	лист 34	нижний упорный элемент	1	1,92 кг
И	16	лист 21	верхний упорный элемент	1	2,63 кг
И	18	лист 35	направляющий элемент	4	0,3 кг
И	19	лист 36	ручка	1	0,49 кг
	22	ГОСТ 11371-78*	шайба 10	1	
	23	То же	шайба 20	1	
	24	ГОСТ 17473-80*	винт 2 М6 x 35,58 ГОСТ 17473-80	4	
	25	ГОСТ 5915-70*	гайка М6	8	
	26	ГОСТ 11371-78*	шайба М6	4	
	27	ГОСТ 7758-72*	болт М8 x 20	2	
	28	ГОСТ 11371-78*	шайба 8	4	
	29	ГОСТ 5915-70*	гайка М8	4	

ИЗМЕРИТЬ И  
ДАТЬ  
ПОДПИСЬ И  
ДАТУ

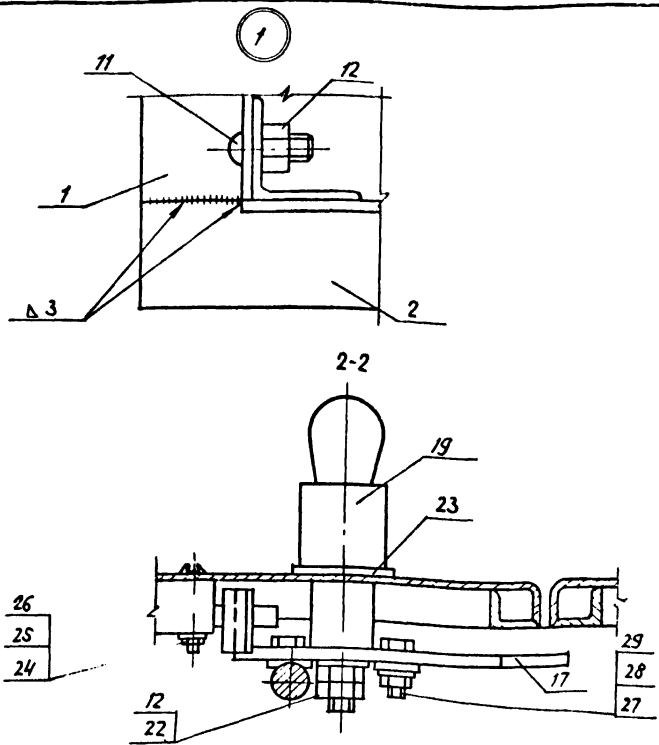
Примечания:


ИЗМ. №:

407-3-476.13.87-КМ

лист

8



1. Сварку производить согласно ГОСТ5264-80, ГОСТ11534-75 электродом Э42 по ГОСТ9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан			
ШМБ.№			

407-3-476.13.87-кМ

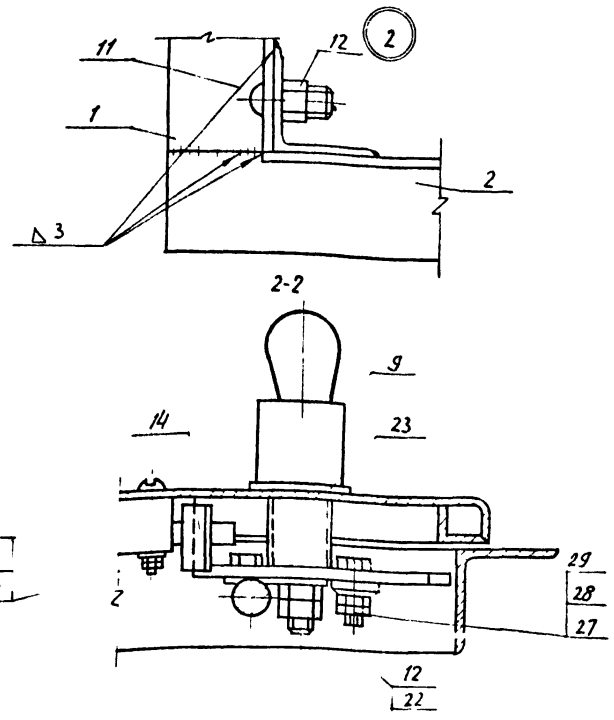
Илч. АКМ	Тарновский		
Гл. констр.	Потершич		
ГАП	Сысоев		
ГЛП	Говоренкова		
Рук. зр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельников		
И. контр.	Зубрицкая		

дверь Д-1

Сталля	Масса	Насштаб
Р		1:2

лист 9 листов  
БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК

Узел. 1", сечение 2-2



1. Сварку производить согласно ГОСТ5264-80, ГОСТ11534-75 электродом Э42 по ГОСТ9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан			
ШМБ.№			

407-3-476.13.87-кМ

Илч. АКМ	Тарновский		
Гл. констр.	Потершич		
ГАП	Сысоев		
ГЛП	Говоренкова		
Рук. зр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельников		
И. контр.	Зубрицкая		

дверь Д-2

Сталля	Масса	Насштаб
Р		1:2

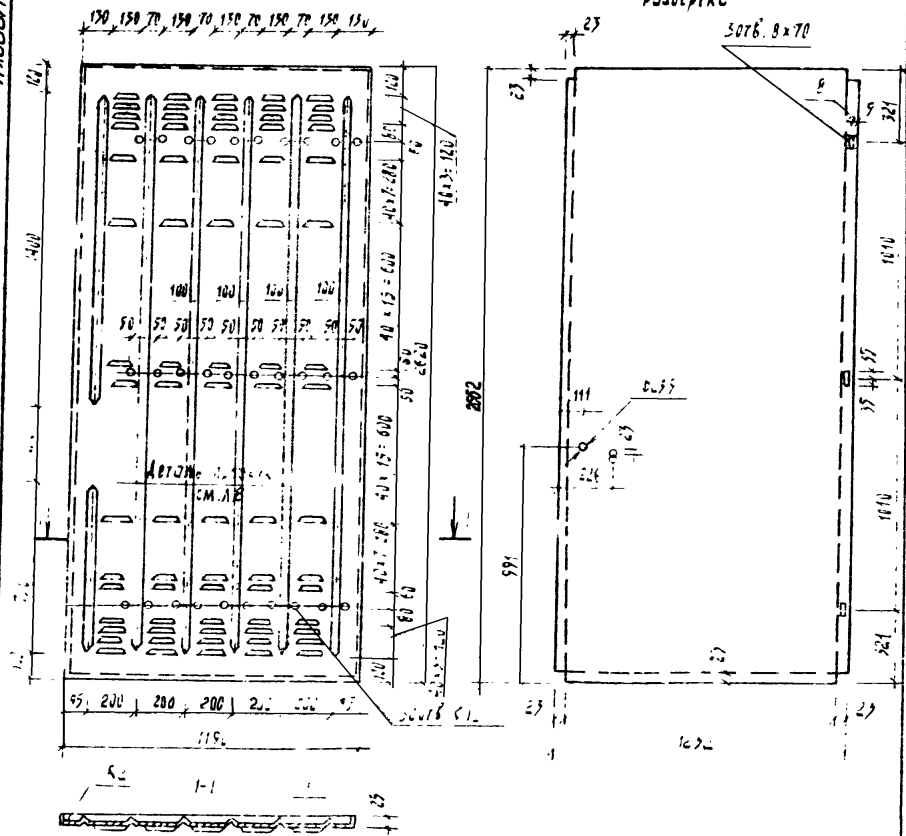
лист 10 листов  
БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК

Узел. 2", сечение 2-2

Листом 7

Развертка

5076. 8x70



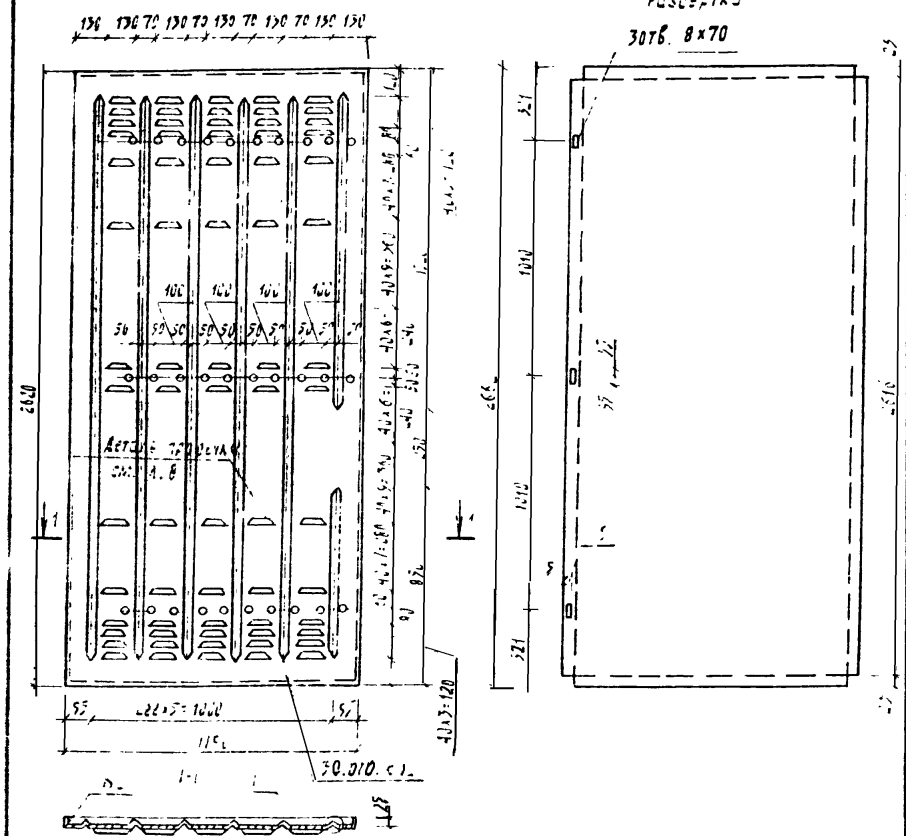
Примечания:			

407-3-476.13.87-км

ИЗМ. АКЦИ-	ТОВАРНО-КОД		СТРОКА	КОЛО	МАСШТАБ
НА КМСТ.	ПОТЕРЯЧА	Р	Р	39,20	1:20
ГЛП	СМЕРСЯ				
ГЛП	ГОВОРЯЧА				
РСК. СР.	ЯЧ.				
СТ. СМН.	СТРАЖАЧЕНСК				
Н. КМСТ.	ЗДОРЧА				
Полотно аберавое лэбве			Лист 1,5 x 1250 ГОСТ 19903-74*		
			БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК		

Развертка

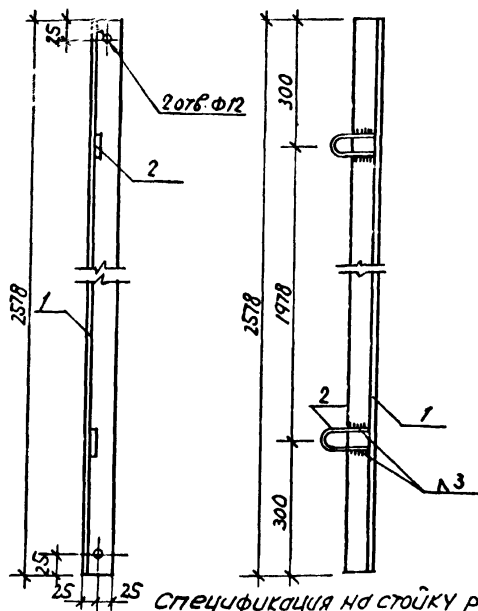
3076. 8x70



Примечания:			

407-3-476.13.87-км

ИЗМ. АКЦИ-	ТОВАРНО-КОД		СТРОКА	КОЛО	МАСШТАБ
НА КМСТ.	ПОТЕРЯЧА	Р	Р	39,20	1:20
ГЛП	СМЕРСЯ				
ГЛП	ГОВОРЯЧА				
РСК. СР.	ЯЧ.				
СТ. СМН.	СТРАЖАЧЕНСК				
Н. КМСТ.	ЗДОРЧА				
Полотно аберавое лэбве			Лист 1,5 x 1250 ГОСТ 19903-74*		
			БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК		



Спецификация на стойку рамы

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса ед. к.г.)
11	1	ГОСТ8509-86	УГОЛОК Б-50x50x3 ГОСТ8509-86 СТ3КП2ГОСТ535-79 P-2578	1	5.98
	2	лист 14	скоба	2	0.13

1. Сварку производить согласно ГОСТ S264-80;  
ГОСТ11534-75 электроды Э42 по ГОСТ467-75.  
Высоту сварных швов принимать не более  
наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

ИМФ.№

407-3-476.13.87-КМ

Исполн.	Провер.	Дата	ИМФ.№	Студия	Масса	Масштаб
Нач.АКМ Тарновецкий	Гл.констр. Потерщук			Р	6.24	1:10
ГАП Сысоев	ГЛП Говоренкова			Лист 13	Листов	
Р.У.З.Р. Ящук	СТ.И.И. Стрельченко			УГОЛОК Б-50x50x3 ГОСТ8509-72* СТ3КП2ГОСТ535-79*		
И.КОНТР. Зубрицкая				БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

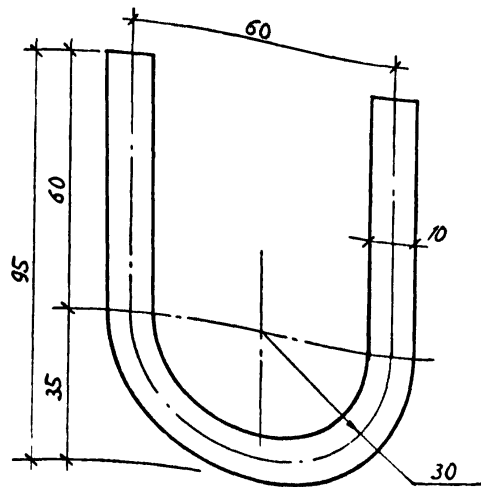
Стойка рамы

Студия Масса Масштаб

Р 6.24 1:10

Лист 13 Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК



ИМФ.№-подл. Подпись и дата

Исполн.	Провер.	Дата	ИМФ.№	Студия	Масса	Масштаб
Нач.АКМ Тарновецкий	Гл.констр. Потерщук			Р	0.13	1:1
ГАП Сысоев	ГЛП Говоренкова			Лист 14	Листов	
Р.У.З.Р. Ящук	СТ.И.И. Стрельченко			Круж В10 ГОСТ2590-71* СТ3 ГОСТ535-79* P=215		
И.КОНТР. Зубрицкая				БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

Привязан:

ИМФ.№

407-3-476.13.87-КМ

Скоба

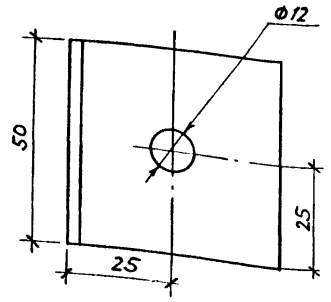
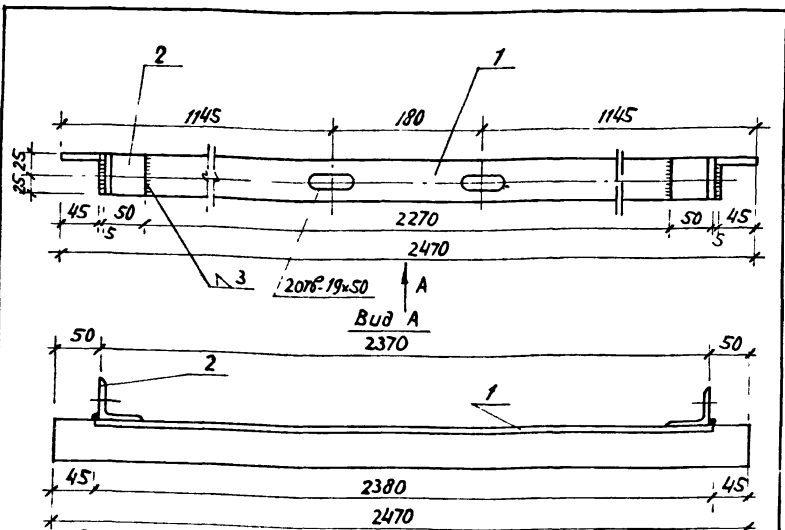
Студия Масса Масштаб

Р 0.13 1:1

Лист 14 Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК

Лист 7



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УГОЛОК РАМЫ ДВЕРИ Д-1

ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР (МАССА И) ЕД. КГ
-	1		ГОСТ 8509-86	УГОЛОК Б-50x50x3 ГОСТ 8509-86 СТ.3 КЛ2 ГОСТ 535-79	1	5.86 КГ
11	2		ЛИСТ 16	УГОЛЬНИК	2	0.12 КГ

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 1534-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

ПРИБЯЗАН:


ШМ №

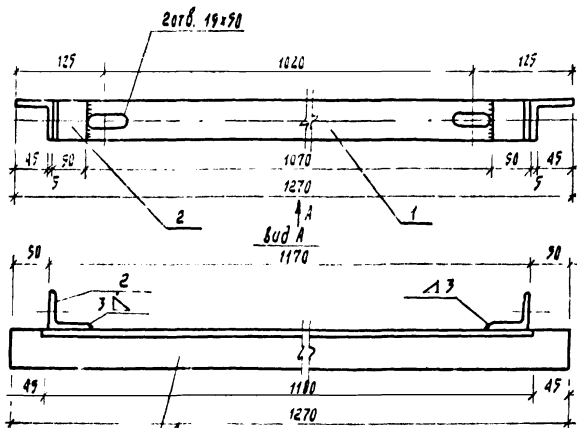
407-3-476.13.87-КМ			
Нач. АКМ	Тарновский	06.81	Уголок рамы двери Д-1
Тех. констр.	Потерячук	06.81	
ГАП	Сысоев	06.81	
ГЛП	Говоренков	06.81	
РКЗ	Яцук	06.81	
СЛ. ИНИ.	Стрельников	06.81	Уголок Б-50x50x3 ГОСТ 8509-72* СТ.3 КЛ2 ГОСТ 535-79*
И. КОНТР.	Зубрицкая	06.81	
СТАДИЯ		МАССА	КОЭФФИЦИЕНТ
Р		6.1	1.5
ЛИСТ 15		ЛИСТОВ	
БЕЛГОСПРОЕКТ		2. МИНСК	

Лист 8

407-3-476.13.87-КМ			
Нач. АКМ	Тарновский	06.81	Угольник
Тех. констр.	Потерячук	06.81	
ГАП	Сысоев	06.81	
ГЛП	Говоренков	06.81	
РКЗ	Яцук	06.81	
СЛ. ИНИ.	Стрельников	06.81	Уголок Б-50x50x3 ГОСТ 8509-72* СТ.3 КЛ2 ГОСТ 535-79*
И. КОНТР.	Зубрицкая	06.81	
СТАДИЯ		МАССА	КОЭФФИЦИЕНТ
Р		0.12	1.1
ЛИСТ 16		ЛИСТОВ	
БЕЛГОСПРОЕКТ		2. МИНСК	

ПРИБЯЗАН


ШМ №



спецификация на уголок рамы двери А-2

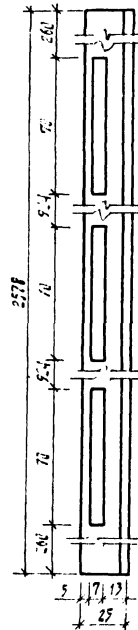
ГОСТ	ДИМ	ВЕС	Обозначение	наименование	кол.	Примеч.
ГОСТ 8524-86			А.16	УГОЛОК	1	200кг
				УГОЛЬНИК	2	2 т.п.к.

1 Сварку производить согласно ГОСТ 5201-75, ГОСТ 8734-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9487-75. Выпуклая сторона шва принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

прибыль:			
УНК. №:			

407-3-476.13.87-КМ

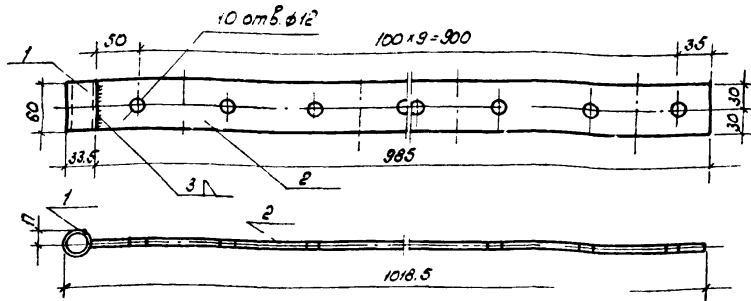
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	А	3,14	1:2
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	Лист 17	Листов	
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	УГОЛОК 6-25x50x3 ГОСТ 8509-72* СТ. 3КЛ2 ГОСТ 535-79*		
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	БЕЛГОСПРОЕКТ г.МИНСК		



прибыль:			
УНК. №:			

407-3-476.13.87-КМ

ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	А	2,86	1:2
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	Лист 18	Листов	
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	УГОЛОК 6-25x25x3 ГОСТ 8509-72* СТ. 3КЛ ГОСТ 535-79*		
ИМЯ	ФАМ.	ПОДП.	БЕЛГОСПРОЕКТ г.МИНСК		



Спецификация на звесу

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 3262-75*	Труба 25 ГОСТ 3262-75* Е-60	1	0,14 кг
		2	ГОСТ 103-78*	Полоса В-25*60 ГОСТ 103-78* ст.3 кп 2 ГОСТ 535-79* Е-985	1	2,30

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5254-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9487-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

Ил. №

407-3-476.13.87-КМ

Звеса

Стадия Масса Масштаб

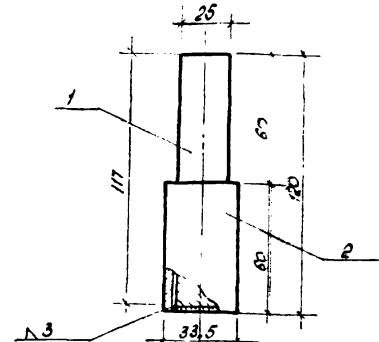
Р 244 1:5

Лист 12 Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ  
2. МИНСК

ГОСТ 25 ГОСТ 5254-75\*  
ГОСТ В-25\*60 ГОСТ 103-78\*  
ст.3 кп 2 ГОСТ 535-79\*

Имя	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Мен. Р.К.М.	Тарновский		26.87
Ин.комет	Потеряев		26.87
Г.П.Т.	Сыров		26.87
Г.И.П.	Соболев		26.87
Р.К.М.	Сыров		26.87
Ст.инж.	Потеряев		26.87
Ин.комет	Потеряев		26.87



Спецификация на шарнир звесы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 2590-71*	Круг В-25 ГОСТ 2590-71* ст.3 ГОСТ 535-79* Е-117	1	0,45 кг
		2	ГОСТ 3262-75	Труба 25 ГОСТ 3262-75* Е-60	1	0,14 кг

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5254-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9487-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

Ил. №

407-3-476.13.87-КМ

Шарнир звесы

Стадия Масса Масштаб

Р 0,59 1:2

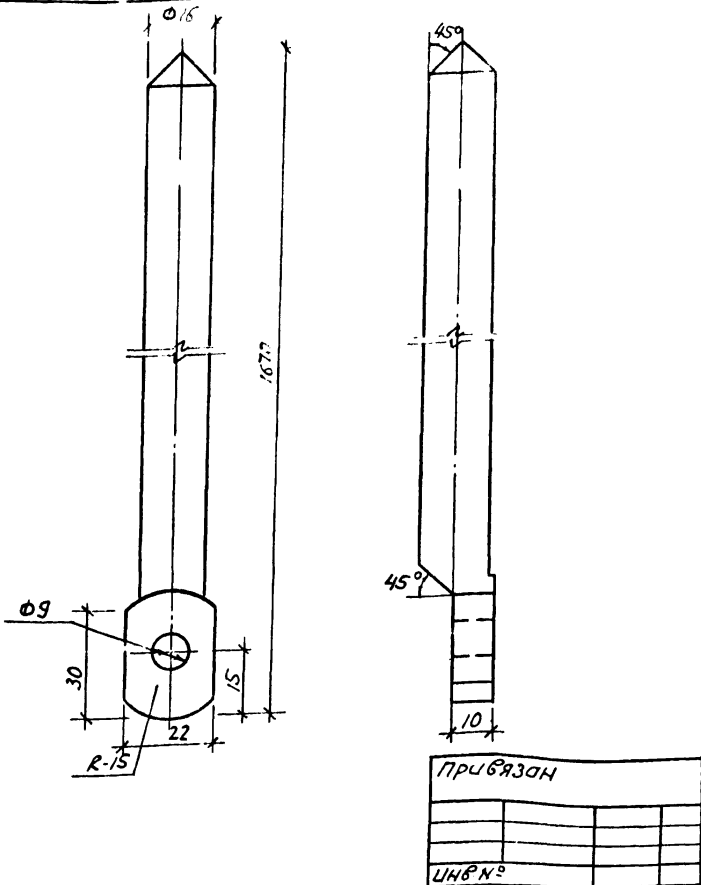
Лист 20 Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ  
2. МИНСК

Круг В-25 ГОСТ 2590-71\*  
ст.3 ГОСТ 535-79\*  
Труба 25 ГОСТ 3262-75\*

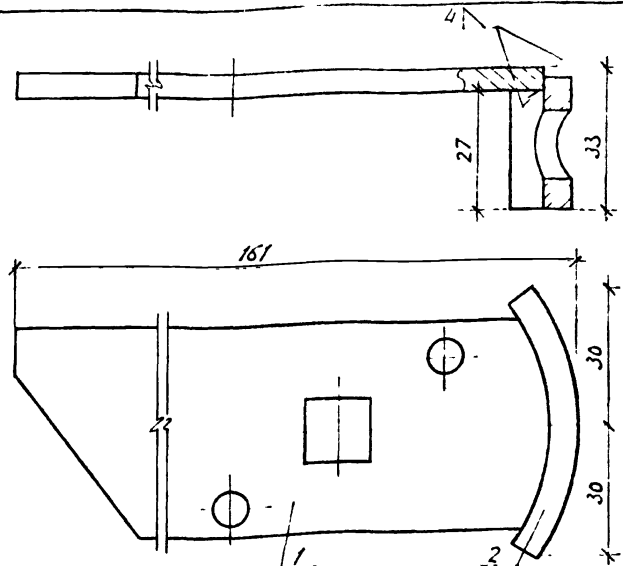
Имя Подпись Дата

Имя	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Мен. Р.К.М.	Тарновский		26.87
Ин.комет	Потеряев		26.87
Г.П.Т.	Сыров		26.87
Г.И.П.	Соболев		26.87
Р.К.М.	Сыров		26.87
Ст.инж.	Потеряев		26.87
Ин.комет	Потеряев		26.87



407-3-476.13.87-кМ

Исполн	Тарновский	Л.П. Констр	Потерячuck	Г.П.	Сысоев	Р.К. ЗР	Явчук	Ст. Инж.	Стрельченко	Н. Контр.	Дубрицкая
Верхний упорный элемент			Сталь	Р	2.63	1:1	Лист 21		Листов		
Круг 16 ГОСТ 2890-71*			БЕЛГОСПРОЕКТ		г. Минск		Ст-3 ГОСТ 535-79*				



Спецификация на защелку сварную двери Д-1

Вариант	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание (ед. кг)
11	1		Л. 23	Защелка	1	0.37
11	2		Л. 24	Планка под замок	1	0.084

1 сварку производить согласно ГОСТ 5264-80  
 ГОСТ 1834-75 электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.  
 Высоту сварных швов принимать не более  
 наименьшей толщины свариваемых элементов

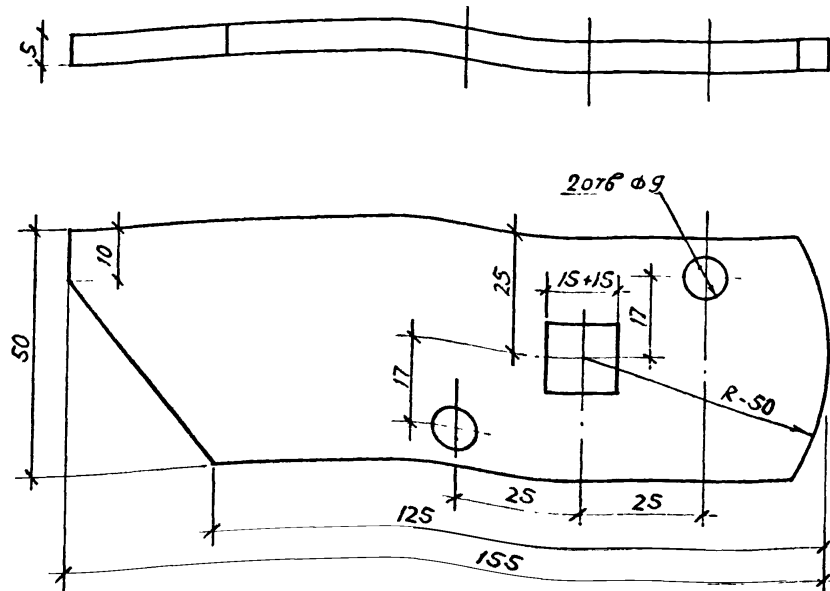
ПРИБЯЗАН

Исполн	Тарновский	Л.П. Констр	Потерячuck	Г.П.	Сысоев	Р.К. ЗР	Явчук	Ст. Инж.	Стрельченко	Н. Контр.	Дубрицкая
Защелка сварная двери Д-1			Сталь	Р	0.46	1:1	Лист 22		Листов		
Сталь В ст 3 ГОСТ 535-79*			БЕЛГОСПРОЕКТ		г. Минск						

407-3-476.13.87-кМ

Исполн	Тарновский	Л.П. Констр	Потерячuck	Г.П.	Сысоев	Р.К. ЗР	Явчук	Ст. Инж.	Стрельченко	Н. Контр.	Дубрицкая
Защелка сварная двери Д-1			Сталь	Р	0.46	1:1	Лист 22		Листов		
Сталь В ст 3 ГОСТ 535-79*			БЕЛГОСПРОЕКТ		г. Минск						





Привязан

ИМБ.№

407-3-476.13.87-кМ

Студия Мисса Масштаб

Р 0,37 1:1

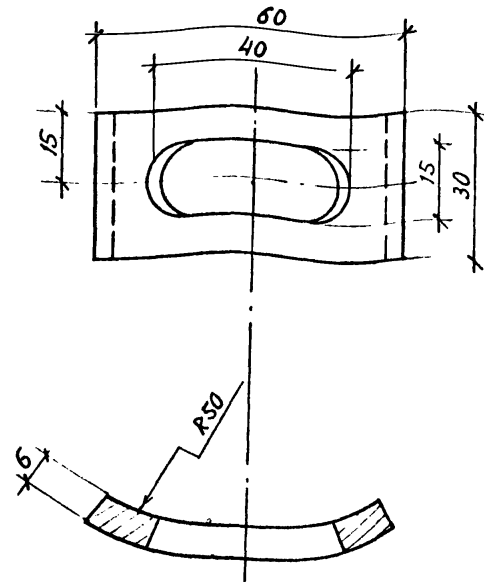
Лист 23 Листов

Защелка  
двери Д-1

Лолоса Б-26x50 ГОСТ 103-76 \*  
Ст. 3 кп 2 535-79 \*

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК

Нач. АКМ	Тарновский		
Гл. констр.	Потерщук		
Гол	Сысов		
Гол	Говоренков		
Рук. зр.	Яцук		
Ст. инж.	Стрельченко		
И. контр.	Зубрицкая		



Привязан

ИМБ.№

407-3-476.13.87-кМ

Студия Мисса Масштаб

Р 0,084 1:1

Лист 24 Листов

Планка под замок

Лолоса Б-2 6x30 ГОСТ 103-76 \*  
Ст. 3 кп 2 ГОСТ 535-79 \*

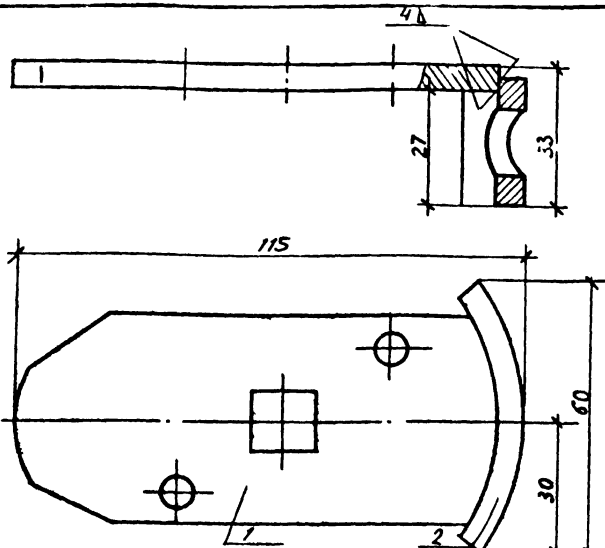
БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК

ИМБ.№

Подпись и дата

ИМБ.№

Нач. АКМ	Тарновский		
Гл. констр.	Потерщук		
Гол	Сысов		
Гол	Говоренков		
Рук. зр.	Яцук		
Ст. инж.	Стрельченко		
И. контр.	Зубрицкая		



Спецификация на защелку сварную двери Д-2

Дверь	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (Масса, ед. Кг)
И	1	л. 26	Защелка двери Д-2	1	0.25
И	2	л. 24	Планка под замок	1	0.084

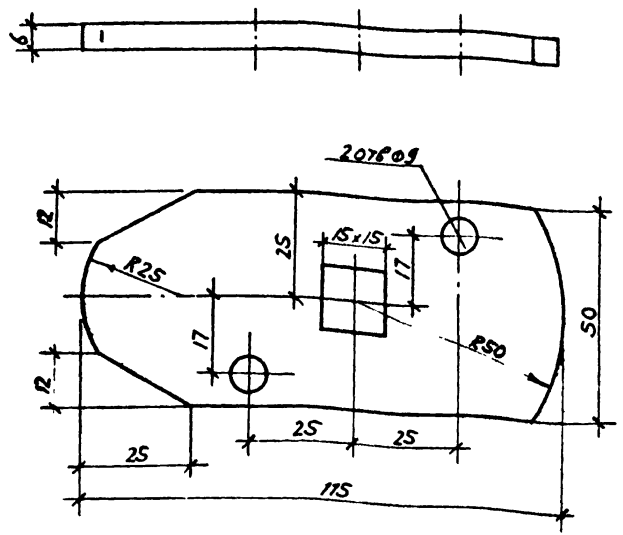
1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80 ГОСТ 11534-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Прибязан


УИВ. N°

407-3-476.13.87-кМ

Исполн.	Провер.	Дата	Сталь	Масса	Масштаб
Нач. АКМ	Тарновский	06.87	Р	0.34	1:1
Гл. констр.	Потерячук	06.87	Защелка сварная двери Д-2		
Галп	Сысов	06.87			
Гип	Говоренко	06.87			
Р.К. з.р.	Ящук	06.87			
Ст. инж.	Стрельченко	06.87	Лист 25	Листов	
И. контр.	Зубрицкая		Сталь ВСт3КП ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	



УИВ. N°

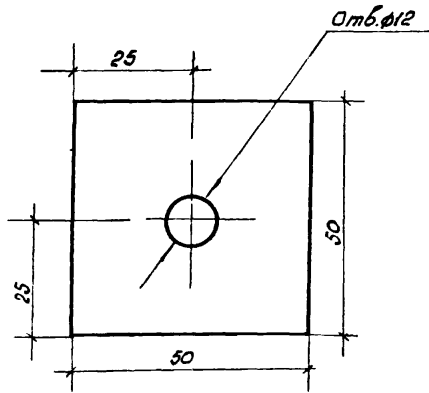
Прибязан


УИВ. N°

407-3-476.13.87-кМ

Исполн.	Провер.	Дата	Сталь	Масса	Масштаб
Нач. АКМ	Тарновский	06.87	Р	0.25	1:1
Гл. констр.	Потерячук	06.87	Защелка двери Д-2		
Галп	Сысов	06.87			
Гип	Говоренко	06.87			
Р.К. з.р.	Ящук	06.87			
Ст. инж.	Стрельченко	06.87	Лист 26	Листов	
И. контр.	Зубрицкая		Планка Б-26x50 ГОСТ 103-76* СТ 3 КПР ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	

2375-04

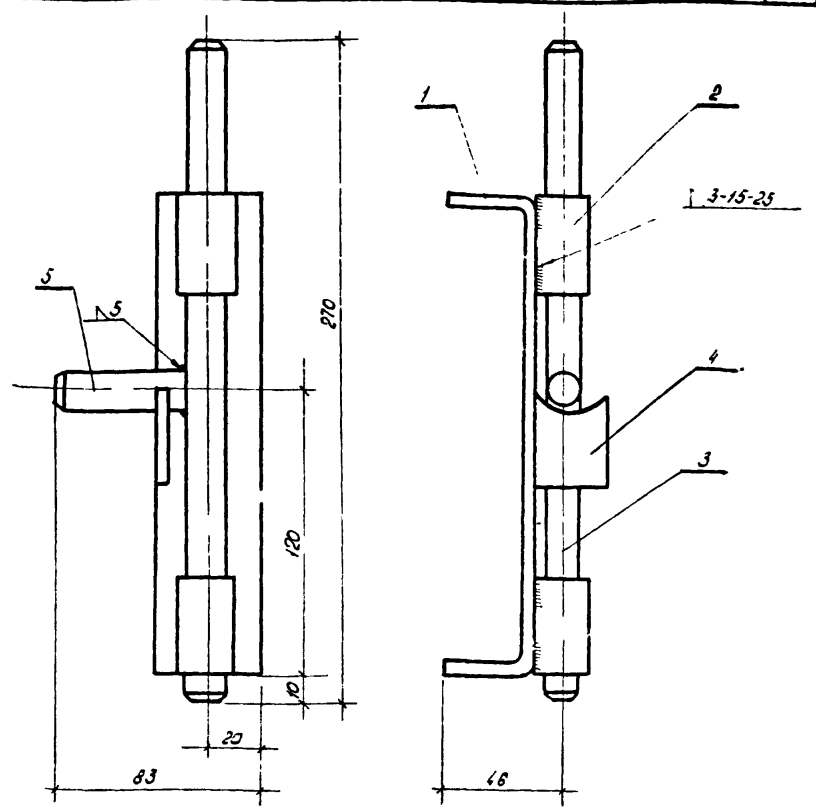


Привязан:


Инв. №

407-3-476.13.87-к.м

Исполн	Гарловский	Масштаб	1:1
Провер.	Потерячих	Материал	р
ГАП	Сыров	Масса	0.09
ГМП	Габаренков	Масштаб	1:1
Рис. в.р.	Яцук	Лист	27
Ст. инж.	Стрельченко	Листов	
И.контр.	Зубрицкая	Полоса 52.5x50 ГОСТ 103-75*	
		Ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	



1 Сварку производить согласно ГОСТ 5284-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов

Привязан:

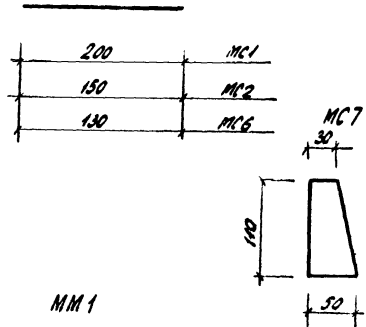

Инв. №

407-3-476.13.87-к.м

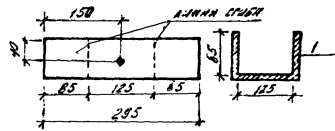
Исполн	Гарловский	Масштаб	1:2
Провер.	Потерячих	Материал	р
ГАП	Сыров	Масса	1.92
ГМП	Габаренков	Масштаб	1:2
Рис. в.р.	Яцук	Лист	28
Ст. инж.	Стрельченко	Листов	56
И.контр.	Зубрицкая	Шпунглет сварной	
		Сталь Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Листом 7

МС1; МС2; МС6



ММ1

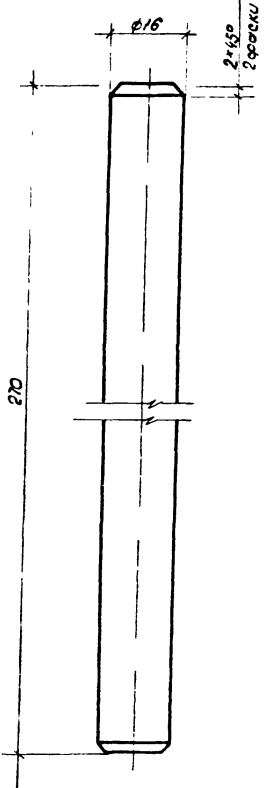


Вариант	З.ч	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u> Технические требования по изготовлению деталей и комплектации изделия		
				<u>МС1</u> <u>Детали</u>		
А3	1			Ø 12Н1 ГОСТ 5781-82* L=200	1	0.18кг
				<u>МС2</u> <u>Детали</u>		
А3	1			Ø 12Н1 ГОСТ 5781-82* L=150	1	0.13кг
				<u>МС6</u> <u>Детали</u>		
А3	1			Ø 12Н1 ГОСТ 5781-82* L=130	1	0.12кг
				<u>МС7</u> <u>Детали</u>		
А3	1			Косынка Ø 2-Н-56 ГОСТ 23-76* ГОСТ 5781-82* L=110	1	0.28кг
				<u>ММ1</u> <u>Детали</u>		
А3	1			Полка Ø 2-Н-56 ГОСТ 23-76* ГОСТ 5781-82* L=295	1	0.55кг

407-3-476.13.87-КМ

Привязан:				Изделия металлические МС1, МС2, МС6 МС7, ММ1.				Статус	М.ска	Но.шх
								Р		
								Лист 43	Листов	
И.в.ч.:								БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

Альбом 7



Привязан:			
ИНВ. №			

407-3-476.13.87-кж

Зав. В. Д. Железа

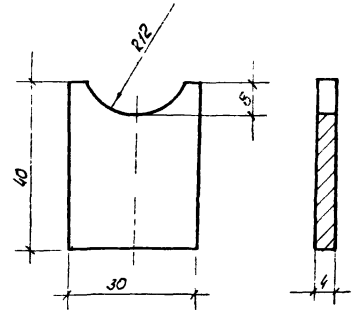
Сталь	Я	Марка	Машина
Р	043	11	
Лист	31	Листов	

БЕЛГОСПРДЕКТ  
г. Минск

И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА

ГОСТ 6590-71\*  
Ст. 3 ГОСТ 535-78\*

Р.3



Привязан:			
ИНВ. №			

407-3-476.13.87-кж

Упор

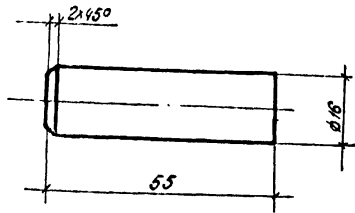
Сталь	Я	Марка	Машина
Р	005	11	
Лист	32	Листов	

БЕЛГОСПРДЕКТ  
г. Минск

И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА
И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА	И. КОМП. ЗАДАЧА	ПРОЕКТА

Далее 449 ГОСТ 103-78\*  
Ст. 3 ГОСТ 535-78\*

ИНВ. №, проект, листы и дата, объем, дата, инв. №



Привязан:

Шк. №

407-3-476.13.87-КМ

Рукоятка

Стадия Масса Масштаб

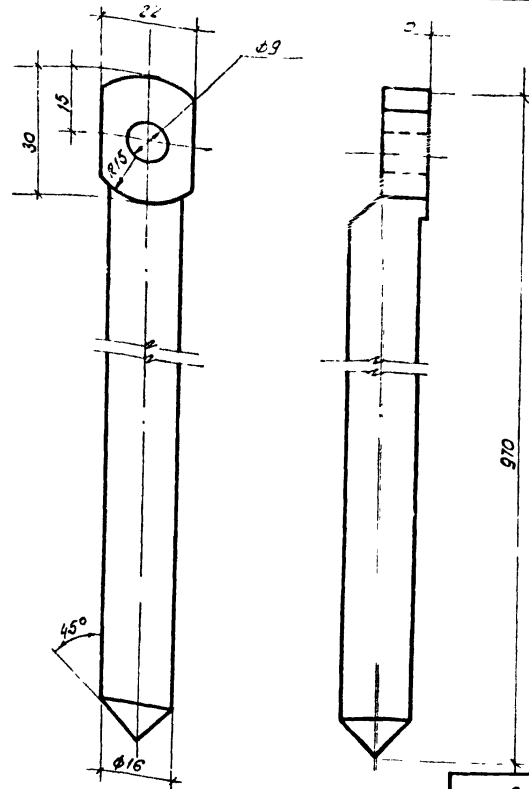
Р 0,037 1:1

Лист 33 Листов

Круг 16 ГОСТ 2590-71\*  
Ст. 3 ГОСТ 535-79\*

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

И.А.К.	Торповский	В.А.С.	02.87
С.А.К.	Петручук	С.С.С.	02.87
Г.П.	Сисосев	Л.С.	02.87
Г.П.	Гобаренков	Л.С.	02.87
Р.З.Р.	Ящук	Л.С.	02.87
С.И.А.	Стрельченко	Л.С.	02.87
И.К.П.	Зубовичка	Л.С.	02.87



Привязан:

Шк. №

407-3-476.13.87-КМ

Нижний упорный элемент

Стадия Масса Масштаб

Р 1,52 1:1

Лист 34 Листов

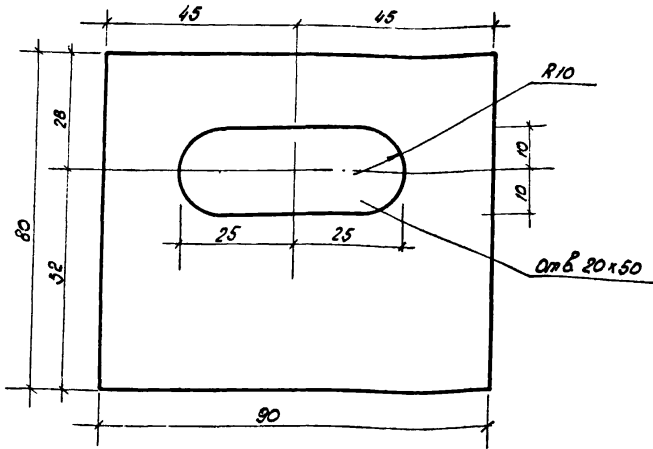
Круг 16 ГОСТ 2590-71\*  
Ст. 3 ГОСТ 535-79\*

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Шк. №

И.А.К.	Торповский	В.А.С.	02.87
С.А.К.	Петручук	С.С.С.	02.87
Г.П.	Сисосев	Л.С.	02.87
Г.П.	Гобаренков	Л.С.	02.87
Р.З.Р.	Ящук	Л.С.	02.87
С.И.А.	Стрельченко	Л.С.	02.87
И.К.П.	Зубовичка	Л.С.	02.87

2375-1



Привязки:


Шл. №

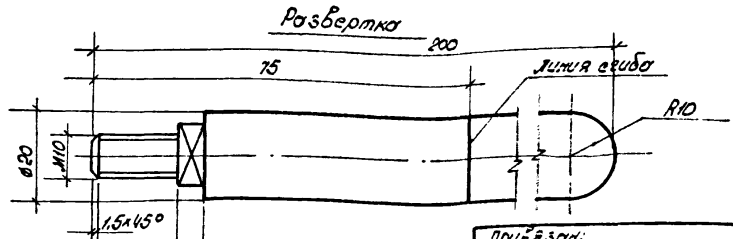
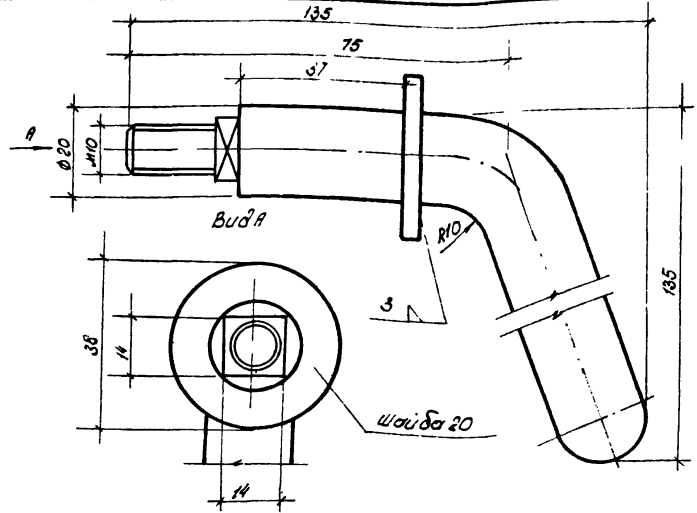
407-3-476.13.87-кМ

Нач. АКМ	Торновский	Рис. №	13.87
Гл. конст.	Потеряч	Рис. №	13.87
ГАП	Сусов	Рис. №	13.87
ГЦП	Горюнов	Рис. №	13.87
Рук. зр.	Яцук	Рис. №	13.87
Ст. инж.	Стрельченко	Рис. №	13.87
Н. конст.	Зубрицкая	Рис. №	13.87

Направляющий элемент  
Листов 5  
от 3хп2 ГОСТ 535-79\*

Ст. зр.	Масса	Масштаб
Р	0,3	1:1
Лист 35	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск



Шл. №

1. Сборку производить согласно ГОСТ 15284-80, ГОСТ 11534-15 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сборки швов принимать не более наименьшей толщины обрабатываемых элементов.

Привязки:


Шл. №

407-3-476.13.87-кМ

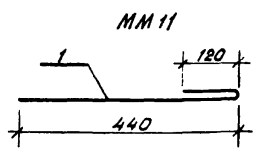
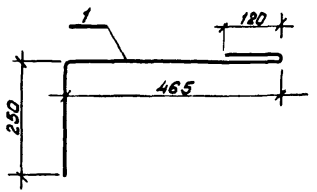
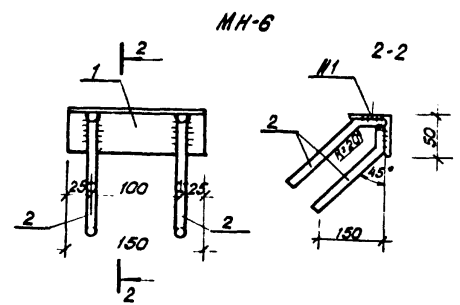
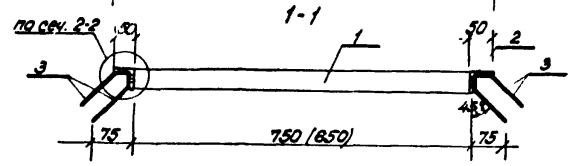
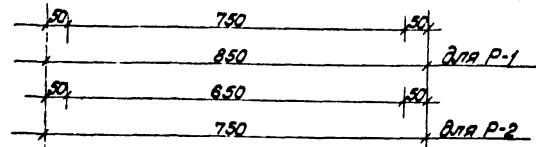
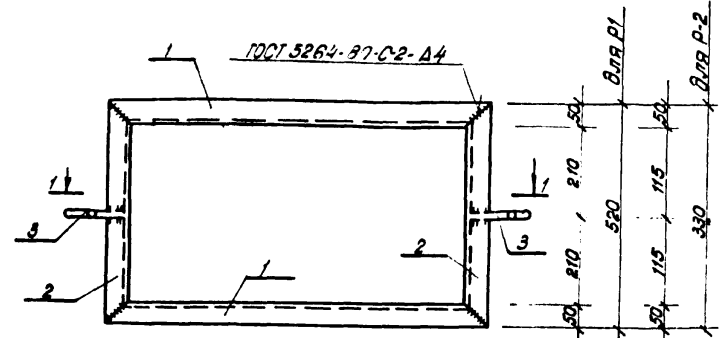
Нач. АКМ	Торновский	Рис. №	13.87
Гл. конст.	Потеряч	Рис. №	13.87
ГАП	Сусов	Рис. №	13.87
ГЦП	Горюнов	Рис. №	13.87
Рук. зр.	Яцук	Рис. №	13.87
Ст. инж.	Стрельченко	Рис. №	13.87
Н. конст.	Зубрицкая	Рис. №	13.87

Ручка замка  
Круж 20 ГОСТ 2590-71\*  
от 3хп2 ГОСТ 535-79\*

Ст. зр.	Масса	Масштаб
Р	0,45	1:1
Лист 36	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ

P-1, P-2



Привязан:

Шв.И			

Спецификация к закладным изделиям.

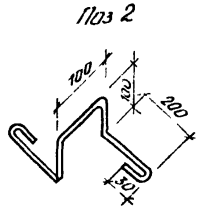
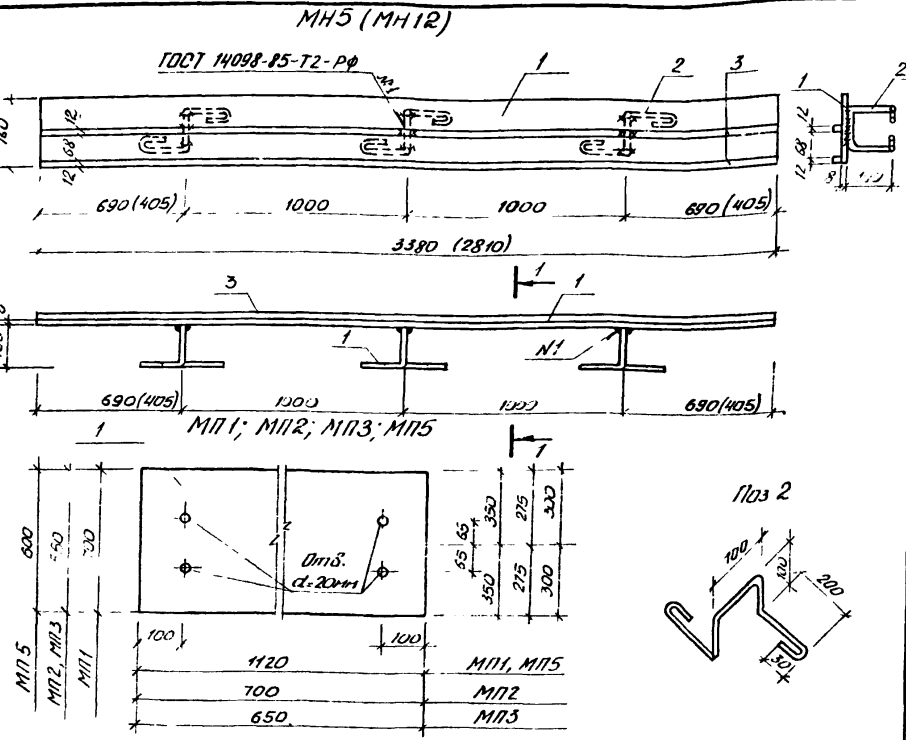
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
A3				<u>P-1</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79 * E=850	2	3,20 кг
B4	2			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79 * E=520	2	1,96 кг
B4	3			A-II-10 ГОСТ 5781-82 * E=160	4	0,099 кг
				Итого:		10,72 кг
A3				<u>P-2</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79 * E=750	2	2,83 кг
B4	2			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79 * E=330	2	1,24 кг
B4	3			A-II-10 ГОСТ 5781-82 * E=160	4	0,099 кг
				Итого:		8,54 кг
A3				<u>МН-6</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79 * E=120	1	0,45 кг
B4	2			A-II-10 ГОСТ 5781-82 * E=240	4	0,148 кг
				Итого:		1,04 кг
				<u>ММ 9</u>		
				<u>Детали</u>		
A3	1			A-I-10 ГОСТ 5781-82 * E=865	1	0,53 кг
				<u>ММ 11</u>		
				<u>Детали</u>		
A3	1			A-I-10 ГОСТ 5781-82 * E=590	1	0,36 кг

407-3-476.13.87-КМ

Нач. АИМ-2	Гарновский	06.87	Рамка P-1, P-2 Изделие закладное МН-6, анкер ММ 9, ММ 11	Сталь	Масса
Гл. констр.	Патерщук	06.87			10,72 кг
Дир.	Сысоев	06.87			8,54 кг
Спл.	Галеда	06.87			1,04 кг
Ст. инж.	Маргович	06.87			0,53 кг
Инженер	Нановская	06.87		Лист 37	Лист 6
Николд.	З. Боциса	06.87		<b>БЕЛГОСПРОЕКТ</b> г. Минск	



Лист 7



Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
13	MП2 Детали	Лист ромб. К-ПУ-4,0x100x550 Б.ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	13,13к2
13	MП3 Детали	Лист ромб. К-ПУ-4,0x100x550 Б.ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	12,19к2

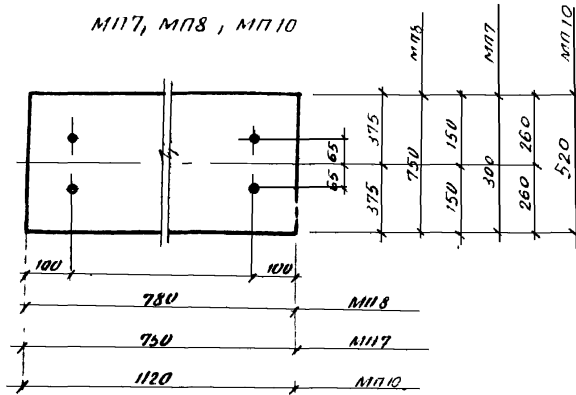
Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u> Технические требования на изготовление деталей и сборочных изделий		
		<u>MП5</u>		
		<u>Детали</u>		
13	1	Лист ромб. К-ПУ-4,0x100x550 Б.ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	22,92к2
		<u>MН5</u>		
		<u>Детали</u>		
54	1	Лист 62x160 ГОСТ 10376* L=3380 Ст.3 ГОСТ 535-79*	1	33,97к2
54	2	Ф8 А1 ГОСТ 5781-82* L=800	3	0,95к2
54	3	Квадрат 812 ГОСТ 2591-71 Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	7,64к2
54		Итого:		42,56к2
		<u>MН12</u>		
		<u>Детали</u>		
54	1	Лист ромб. К-ПУ-4x1120x700 Б.ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	28,24к2
54	2	Лист 62x160 ГОСТ 10376* L=2810 Ст.3 ГОСТ 535-79*	1	28,24к2
54	3	Ф8 А1 ГОСТ 5781-82* L=800	3	0,95к2
54	4	Квадрат 812 ГОСТ 2591-71 Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	6,35к2
54		Итого		35,54к2
		<u>MП1</u>		
		<u>Детали</u>		
13	1	Лист ромб. К-ПУ-4x1120x700 Б.ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	26,73к2
		Итого		26,73к2

407-3-476.13.87-КМ

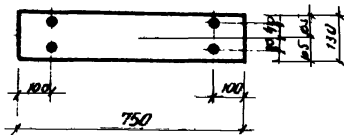
Нач. Акт.	Павловский	10.01.81	26.81	Листы МП1, МП2, МП3, МП5. Указание заводские МН12, МН5.	Стадии	Масса	Мощность
Гл. констр.	Полтерчук	10.01.81	26.81				
ТНП	Сысоев	10.01.81	26.81				
Г.И.П.	Годыженкова	10.01.81	26.81				
Рук. гр.	Ящук	10.01.81	26.81				
Инженер	Лазаревич	10.01.81	26.81	Лист 38	Лист 008		
Н. констр.	Зверинская	10.01.81	26.81	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Прибаван:  
Учв. №

М117, М118, М119



М119



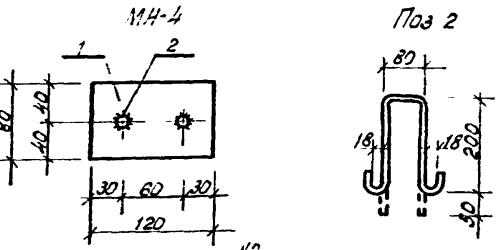
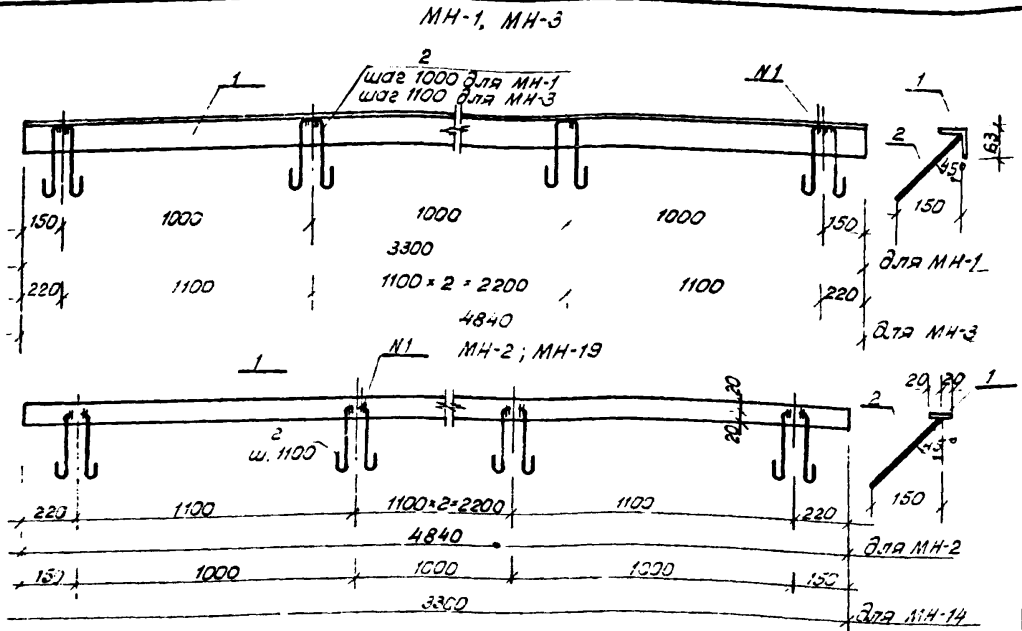
№	Зона	Полож.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
				Техническое требование изготовления ортотермических изделий		
А3				МН18 Детали		
Б4	1			Бст. 601 ГОСТ 8509-86 Уголок ст. 3сп ГОСТ 8568-77* 6-2400	1	13,7 кг
Б4	2			Ф10А1 ГОСТ 5781-82* 6-120	2	0,15 кг
				МН8 Уголок Детали		13,86 кг
А3	1			Лист рамб. к пч. 4. 780x750 Бст. 3сп ГОСТ 8568-77*	1	14,95 кг
				Уголок		14,43 кг
А3	1			Лист рамб. к пч. 4. 750x300 Бст. 3сп ГОСТ 8568-77*	1	7,67 кг
				Уголок		7,67 кг
А3	1			Лист рамб. к пч. 4. 130x750 Бст. 3сп ГОСТ 8568-77*	1	3,33 кг
				Уголок		3,33 кг
А3	1			Лист рамб. к пч. 4. 1120x520 Бст. 3сп ГОСТ 8568-77*	1	19,86 кг
				Уголок		19,86 кг

Привязки

Ивб. №

407-3-476.13.87-КМ		
МНМ, МНЛ	Терпибаскин	6081
Сп. констр.	Ильин	6081
Г.А.П.	Савосов	6081
Г.И.П.	Говаренкова	6081
Р.И.К. И.	Ямичев	6081
Министр	Радневич	6081
И. констр.	Забрицкая	6081
Люжи, МП7; МП8; МП9; МП10		Страна Масса Миссия
		Р
		Лист 39 Листов
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Лист 1



Шов N1 - Ручная дуговая сварка ГОСТ 5264-80  
Δ 4 мм, Сш = 60 мм.

Шов N2 - Ручная дуговая сварка в  
роззенкованных отверстиях

Спецификация к закладным изделиям

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
A3				<u>МН-1</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Уголок Б-63-63-4 ГОСТ 8503-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* В-3802	1	12,87кг
B4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* В-580	4	0,23кг
				Итого:		13,10кг
A3				<u>МН-2</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Полоса Б-240-8 ГОСТ 103-76* Ст.3 ГОСТ 535-79* В-4840	1	9,1кг
B4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* В-580	5	0,23кг
				Итого:		12,55кг
A3				<u>МН-3</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Уголок Б-63-63-4 ГОСТ 8503-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* В-4840	1	16,88кг
B4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* В-580	5	0,23кг
				Итого:		22,33кг
A3				<u>МН-4</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Полоса Б-280-8 ГОСТ 103-76* Ст.3 ГОСТ 535-79* В-120	1	0,6кг
B4	2			А-1-10 ГОСТ 5781-82* В-208	2	0,13кг
				Итого:		0,66кг
A3				<u>МН-19</u>		
				<u>Детали</u>		
B4	1			Полоса Б-240-8 ГОСТ 103-76* Ст.3 ГОСТ 535-79* В-3300	1	6,2кг
B4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* В-580	4	0,35кг
				Итого:		7,12кг

407-3-476.13.87-КМ

Привязан:


И.Б.И.

И.И.И.	Горюховский	16.87
И.И.И.	Потерищук	16.87
И.И.И.	Савельев	16.87
И.И.И.	Савельев	16.87
И.И.И.	Маркович	16.87
И.И.И.	Зубрицкий	16.87

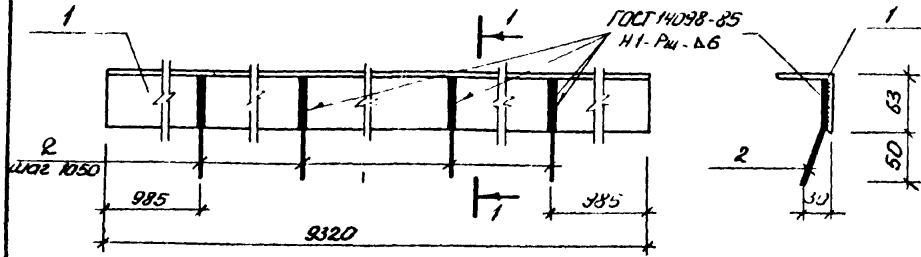
Изделие закладное  
МН 1: МН 4, МН 19.

Стадия	Масса	Масштаб
	13,79кг	
	10,25кг	
	20,63кг	
	49,85кг	

Лист 40  
БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск  
23.75-04

МН-8

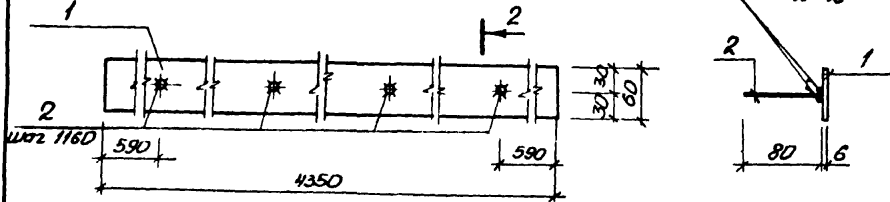
1-1



МН-9

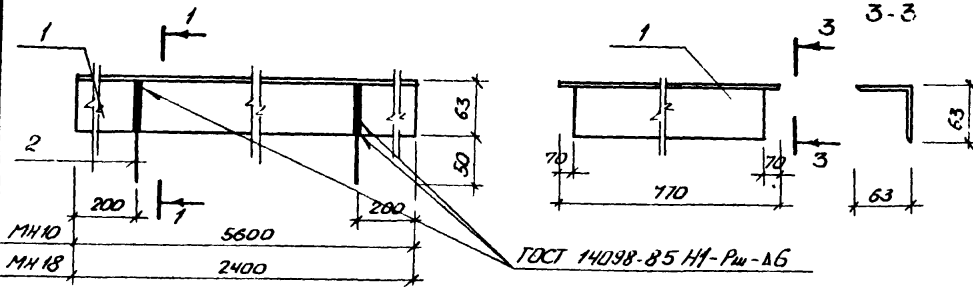
ГОСТ 14098-85 Т2-Рш

2-2



МН-10; МН-18

МН-11



Формат	Зона	Полка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
				Технические требования на изготовление деталей и закладных изделий		
				<u>МН8</u>		
				<u>Детали</u>		
Б3				Узелок	1	53,3кг
Б4	1			Б-63*63*6 ГОСТ 3509-88		
Б4	2			Ф10 А1 ГОСТ 5781-82* L=120	8	0,59кг
				<u>Итого</u>		53,90кг
				<u>МН9</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Паралл. Б-2 Б-60 ГОСТ 3509-88	1	12,5кг
Б4	2			Ф10 А1 ГОСТ 5781-82* L=80	4	0,20кг
				<u>Итого</u>		12,51кг
				<u>МН10</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Узелок	1	32,03кг
Б4	2			Ф10 А1 ГОСТ 5781-82* L=120	2	0,15кг
				<u>Итого</u>		32,18кг
				<u>МН11</u>		
Б3	1			Узелок	1	4,40кг
				<u>Итого</u>		4,40кг

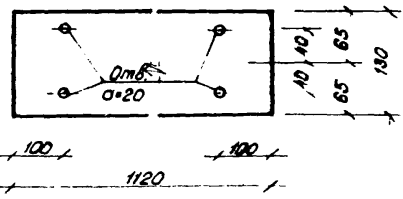
1. Спецификацию на МН-18 см. лист 39

Привязан:

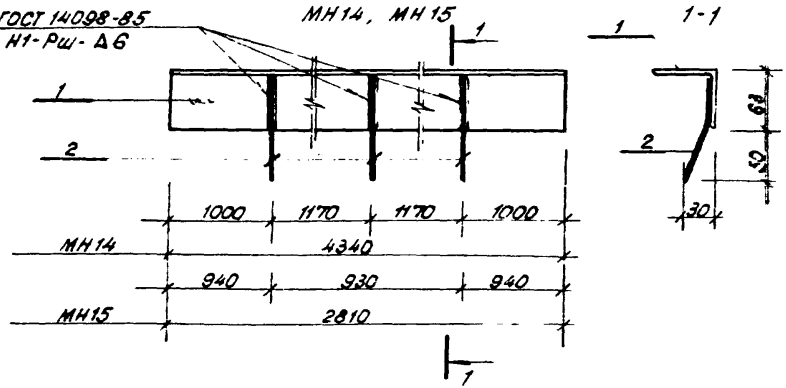
И.М.С. №				
И.И.С. №				
И.К.С. №				
И.Л.С. №				
И.М.С. №				

407-3-476.13.87-КМ.		
Изделие закладное МН 8, МН 9, МН 10, МН 11, МН 18		
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 41	Листов 8	
БЕЛГУСПРОЕКТ г. Минск		

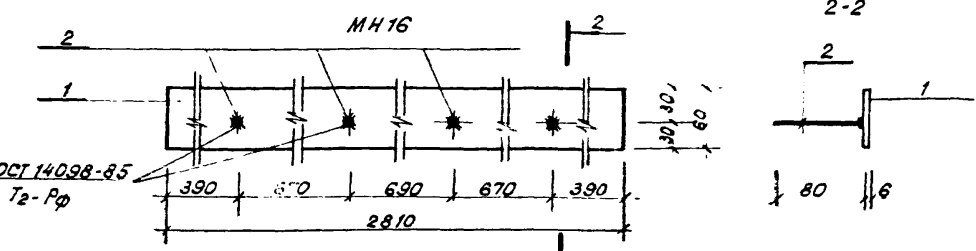
МП-6



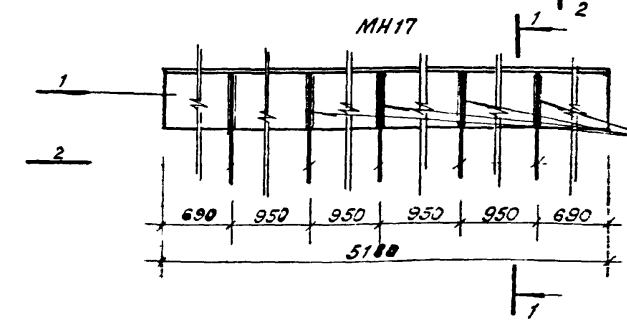
ГОСТ 14098-85  
Н1-Рш-А6



ГОСТ 14098-85  
Г2-РФ



ГОСТ 14098-85  
Н1-Рш-А6



Проезды:


Формат	Этаж	Получ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u> Технические требования по изготовлению арматурных и закладных изделий.		
				<u>МП-6</u> <u>Детали</u>		
А3	1			Лист ромб. К-ЛУ-4*1120*130		
				Бет. 3сл ГОСТ 8568-77*	1	4,96кг
				Итого:		4,96кг
А3				<u>МН14</u> <u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок 63*63*6 ГОСТ 8509-86	1	24,83кг
Б4	2			ФЮАГ ГОСТ 5781-82* e=120	3	0,23кг
				Итого:		-5,06кг
А3				<u>МН15</u> <u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок 63*63*6 ГОСТ 8509-86	1	16,07кг
Б4	2			ФЮАГ ГОСТ 5781-82* e=120	2	0,15кг
				Итого:		16,22кг
А3				<u>МН16</u> <u>Детали</u>		
Б4	1			Талочка 6*26*60 ГОСТ 123-76*	1	7,95кг
Б4	2			ФЮАГ ГОСТ 5781-82* e=80	4	2,20кг
				Итого:		8,15кг
А3				<u>МН17</u> <u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок 63*63*6 ГОСТ 8509-86	1	29,63кг
Б4	2			ФЮАГ ГОСТ 5781-82* e=120	5	0,37кг
				Итого:		30,00кг

407-3-476.13.87-КМ

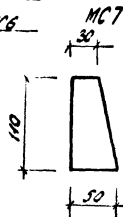
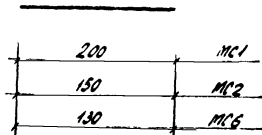
Исполн.	Горюховский	06.81
Эк. констр.	Полтевичук	06.81
Инж.	Савосев	06.81
Инж.	Гавриленков	06.81
Инж. групп.	Рыжук	06.81
Инженер	Родкевич	06.81
Инж. констр.	Забрицкая	06.81

Люк МН16  
Изделие закладное МН14,  
МН15, МН16, МН17.

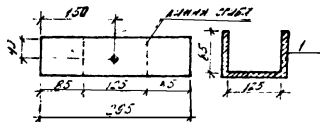
Этадия	Касса	Масштаб
Лист 42	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

МС1; МС2; МС6



ММ1

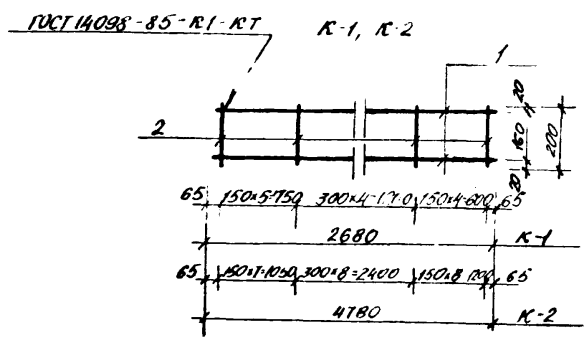


№ п/п	Э-№	Полка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				<u>Документация</u>		
				Технические требования на изготовление в металле и литейной форме		
				<u>МС1</u>		
				<u>детали</u>		
А3		1	Ø 12А1 ГОСТ 5781-82*	С=200	1	0,18кг
				<u>МС2</u>		
				<u>детали</u>		
А3		1	Ø 12А1 ГОСТ 5781-82*	С=150	1	0,13кг
				<u>МС6</u>		
				<u>детали</u>		
А3		1	Ø 12А1 ГОСТ 5781-82*	С=130	1	0,12кг
				<u>МС7</u>		
				<u>детали</u>		
А3		1	Косынка Ø 2-Ø 35 ГОСТ 393-78* т 37337 393-78*	С=110	1	0,28кг
				<u>ММ1</u>		
				<u>детали</u>		
А3		1	Полка Ø 2-Ø 35 ГОСТ 393-78* т 37337 393-78*	С=200	1	0,55кг

Привязан:			
И.В.К.			

				407-3-476.13.87 - КМ			
И.В.К.	Тарновский	06.87	36.87	Изделия металлические клас МС1, МС2, МС6 МС7, ММ1.	Стальной	Масса	№ изделия
Г.И.П.	Татаренко	06.87	06.87		Р		
Г.И.П.	Сидорова	06.87	06.87		Лист 43	Листов	
Р.И.З.И.П.	Кичик	06.87	06.87		<b>БЕЛГОСПРОЕКТ</b> г. Минск		
И.И.И.И.И.	Колесов	06.87	06.87				
И.И.И.И.И.	Забрицкая	06.87	06.87		2375-04		

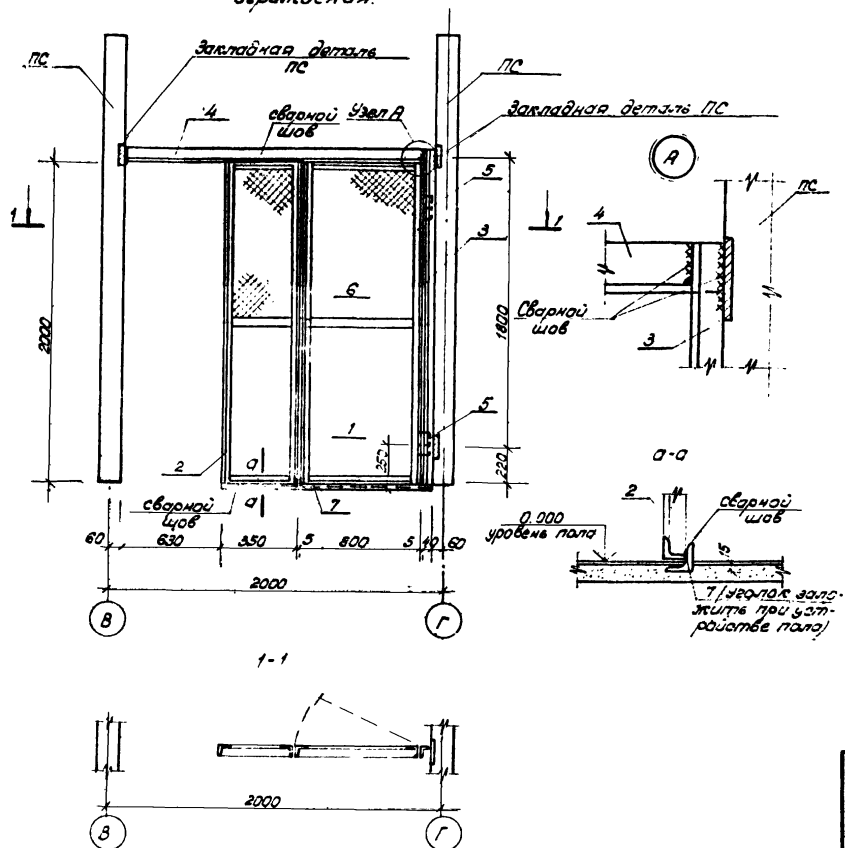
Альбом 7



Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация технических требований на изготовление арматур- ных и закладных изделий		
A3				<u>K-1</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1		Ф6А ГОСТ 5781-82 * L=2680	2	1,19кг	
64	2		Ф58р ГОСТ 5721-80 * L=200	14	0,40кг	
				Итого		1,59кг
A3				<u>K-2</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1		Ф6А ГОСТ 5781-82 * L=4780	2	2,12кг	
64	2		Ф58р ГОСТ 5721-80 * L=200	24	0,69кг	
				Итого		2,81кг

				407-3-476.13.87-КМ					
Приказан				И.контр.	Забрицкая	05.87	Каркас К1, К2	Лист 44	Листов
								Р	
И.контр.				И.контр.	Забрицкая	05.87		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск 0275-04	

Монтажная схема сетчатого ограждения.



Кол-во	Обозначение	Наименование	Ед. Изм.	Примеч.
		Документация		
		Техническое задание на изготовление детали, палла и закладной детали.		
		Сборочные единицы		
1	Б. 407-45 л. 32	Сетка усиленная изст. 11	1	18,30 кв.
2	Б. 407-45 л. 32	Сетка усиленная изст. 2	1	13,62 кв.
6	Б. 407-45 л. 43	Замок ЗЯ-441 установка	1	0,10 кв.
		Детали		
3		Углок ст. 3 100х83,5х8 6-2070	1	3,01 кв.
4		Углок ст. 3 100х83,5х8 6-1869	1	10,75 кв.
5	Б. 407-45 л. 38	Палла	2	0,15 кв.
		Углок ст. 3 100х83,5х8 6-1230	1	2,92 кв.
		<b>Итого:</b>		<b>50,84 кв.</b>

Привязан.

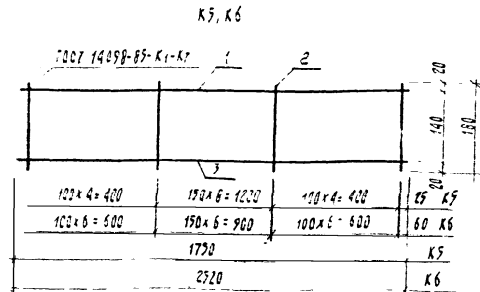
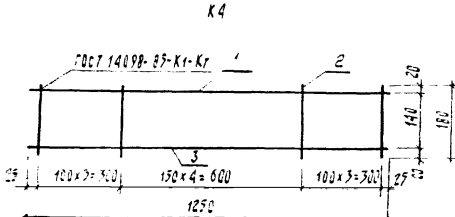
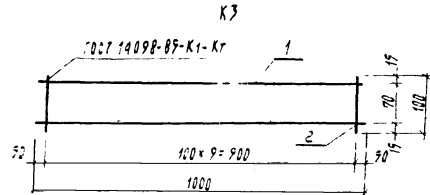
**407-3-476.13.87-КМ**

Монтажная схема сетчатого ограждения.	Стр. 45	Листов
	Р	50,84
<b>БЕЛГОСПРОЕКТ</b> г. Минск		



Ныямом 7

Спецификация к каркасам



ФОРМАТ	ЗНАЧ.	КОЛИЧ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАН.
				<b>К3</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	1			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=1000	2	0,099 кг
Б4	2			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=100	10	0,01 кг
				Итого:		0,298 кг
				<b>К4</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	1			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=1250	1	0,12 кг
Б4	2			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=150	11	0,018 кг
Б4	3			φ 12 А II ГОСТ 5781-82* L=1250	1	1,11 кг
				Итого:		1,43 кг
				<b>К5</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	1			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=1750	1	0,17 кг
Б4	2			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=180	17	0,018 кг
Б4	3			φ 12 А II ГОСТ 5781-82* L=1750	1	1,55 кг
				Итого:		2,03 кг
				<b>К6</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	1			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=2520	1	0,25 кг
Б4	2			φ 4 ВР I ГОСТ 6727-80* L=180	19	0,018 кг
Б4	3			φ 12 А II ГОСТ 5781-82* L=2520	1	2,24 кг
				Итого:		2,83 кг

Примечания:

ИВ. N:					

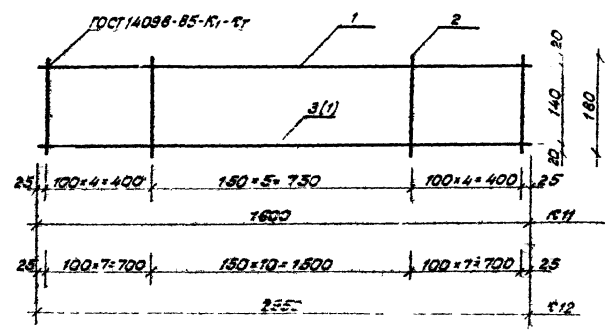
407-3-476.13.87-КМ

Каркас К3; К4; К5; К6	СТАЖА	АССА	МАСШТАБ
	9		
	АУСТ 46	АУСТОВ	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК			

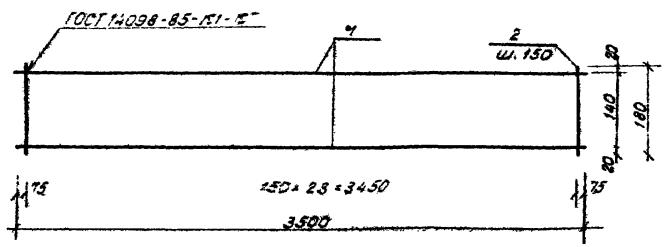


Спецификация к каркасам

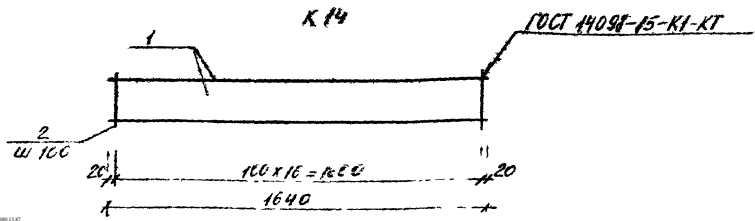
К 11, (К12)



К 13



К 14



Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
<u>К 11</u>				
<u>Детали</u>				
1	48р ГОСТ 6727-80* E=1600		1	0,16кг
2	48р ГОСТ 6727-80* E=180		14	0,018кг
3	12,8 ГОСТ 5781-80* E=1600		1	1,42кг
	Итого:			1,63кг
<u>К 12</u>				
<u>Детали</u>				
1	Ф24 ГОСТ 5781-80* E=2350		2	1,16кг
2	Ф48р ГОСТ 6727-80* E=180		25	0,018кг
	Итого:			2,77кг
<u>К 13</u>				
<u>Детали</u>				
1	Ф58р ГОСТ 6727-80* E=3600		2	0,55кг
2	Ф48р ГОСТ 6727-80* E=180		24	0,018кг
	Итого:			1,53кг
<u>К 14</u>				
<u>Детали</u>				
1	Ф48р ГОСТ 6727-80* E=1640		2	6,15кг
2	Ф38р ГОСТ 6727-80* E=80		17	1,604кг
	Итого:			6,37кг

407-3-476,13,87-КМ

Ин. АСМ	Господарский	К 11	
Ин. АСМ	Патерин	К 12	
Ин. АСМ	Сыров	К 13	
Ин. АСМ	Начальник	К 14	
Ин. АСМ	Игорь	К 15	
Ин. АСМ	Семьяков	К 16	
Ин. АСМ	Семьяков	К 17	
Ин. АСМ	Семьяков	К 18	
Ин. АСМ	Семьяков	К 19	
Ин. АСМ	Семьяков	К 20	

Каркас К 11, К 12, К 13, К 14

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 48	Листов	
БЕЛГОСПРОЕКТ		
г. Минск		