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 Г. № 201

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ТЕЛЕШ А. М.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГОВОРЕНКОВА Г. В.

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г.Минск, 220600, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 11.08 1988 г.
Заказ №390 Тираж 5100 экз.
Инв.№ 23751

Ведомость чертежей комплекта КМ

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

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
23	Защелка двери Д1		на 1 листе
24	Планка под замок	16	
25	Защелка сварная двери Д2		на 1 листе
26	Защелка двери Д2	17	
27	Прокладка		на 1 листе
28	Шпингалет сварной	18	
29	Спецификация на шпингалет сварной		на 1 листе
30	Скоба	19	
31	Задвижка		на 1 листе
32	Упор	20	
33	Рукоятка		на 1 листе
34	Нижний упорный элемент	21	
35	Направляющий элемент		на 1 листе
36	Ручка замка	22	

Инв. N			
Гл. архит.	Потапов		06.87
Зам. гл. ин.	Вигдорчик		06.87
Гл. техн.	Фейгин		06.87
Нач. АКМ.	Тарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		06.87
Гап	Сысоев		06.87
Гип	Говоренкова		
Рук. груп.	Ящук		06.87
Инженер	Радкевич		06.87
Н. контр.	Зубрицкая		

Привязан:

407-3-476.13.87 - КМ

Общие данные (начало)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 | Листов 34

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Ведомость чертежей комплекта КМ.

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
37	Рамка Р1, Р2. Изделие закладное МН6, анкер ММ9, ММ11	23	
38	Люки МП1, МП2, МП3, МП5. Изделия закладные МН12, МН5	24	
39	Люки МП7, МП8, МП9, МП10	25	
40	Изделие закладное МН1÷МН4, МН19	26	
41	Изделие закладное МН8, МН9, МН10, МН11, МН18.	27	
42	Люк МП6. Изделие закладное МН14, МН15, МН16, МН17	28	
43	Изделие 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 ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 380-71*	Сталь углеродистая обыкновенного качества	
ГОСТ 535-79*	Прокат сортовой из стали углеродистой	
ГОСТ 8509-86	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 17473-80	Винты с полукруглой головкой	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные	
ГОСТ 11371-78*	Шайбы	
ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая горячекатанная	
ГОСТ 2590-71*	Сталь горячекатанная круглая	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 103-76*	Полоса стальная горячекатанная	
ГОСТ 8568-77*	Листы стальные с ромбическим и чечевидным рифлением	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатанная для армирования ж.б. конструкций	
ГОСТ 8240-72*	Сталь горячекатанная Швеллеры.	
ГОСТ 2591-71*	Сталь горячекатанная Квадраты.	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка	
ГОСТ 11534-75	Соединения сварные под острым и тупым углами.	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей	

Привязан:

Инв. N

Нач. АКМ-2	Тарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		
Гап.	Сысоев		
Гип	Говоренкова		
Рук. груп	Ящук		
Инженер	Писарева		
Н. контр.	Зубрицкая		

407-3-476.13.87-КМ

Общие данные (продолжение)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 2 Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04

Общие указания.

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

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

Материал металлических конструкций - сталь класса 38/23 марки Ст3кп2. При изготовлении конструкций должны выполняться требования настоящего проекта, а также ГОСТов 380-71*, 3262-75*, 6996-66*, 8732-78*, 14776-79.

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

Сварка деталей производится согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов. При обнаружении дефектов и непроваров металла сварного шва в виде трещины любой формы, расслоений, пористости, наличия шлаковых включений, дефектные участки должны быть вырублены и повторно заварены.

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

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

Поверхности деталей должны грунтоваться, шпаклеваться и окрашиваться матовой эмалью ЭМЛ25. Для этих работ рекомендуются следующие материалы: грунтовка масляно-лаковая под нитро- и масляные покрытия, шпаклевки - по ГОСТ 10277-76. Перед грунтовкой поверхности должны быть полностью очищены от ржавчины, шелушащейся окалины, сварочных брызг, жировых и масляных пятен, других видов загрязнений и должны быть сухими.

Окраска должна производиться за 2 раза при температуре не ниже +15°С. После каждого покрытия производится просушка. Краска должна лежать гладким, сплошным и ровным слоем без пятен, морщин, пузырей и приставших загрязнений.

Закладные детали изготовлять строго в соответствии с СН 393-78 „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 СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

Нач.АКМ-2	Тарновский		05.87
Гл.констр.	Потерщук		05.87
Гап	Сысоев		05.87
Гип	Говоренкова		05.87
Рук.груп.	Ящук		05.87
Инженер	Писарева		05.87
Н.контр.	Зубрицкая		

Привязан:

Инв. N

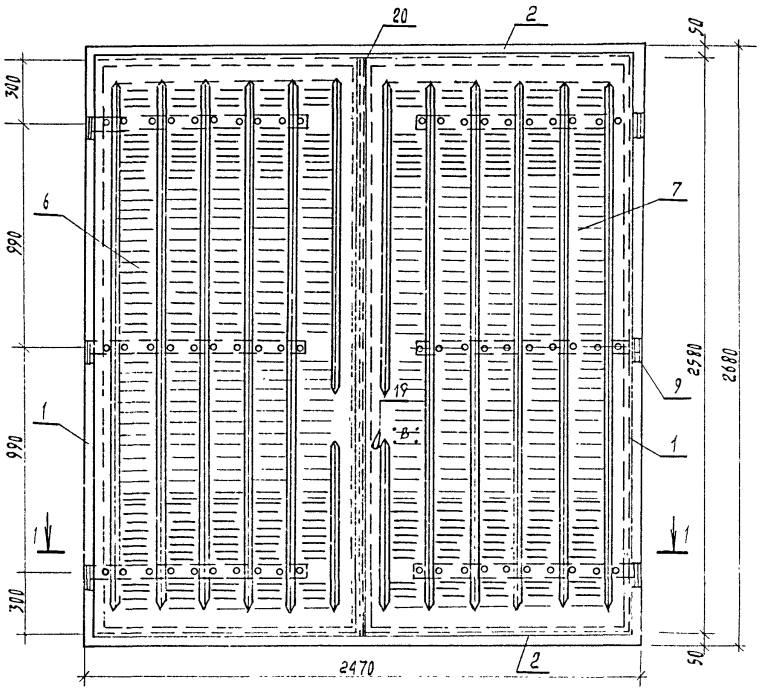
407-3-476.13.87-КМ

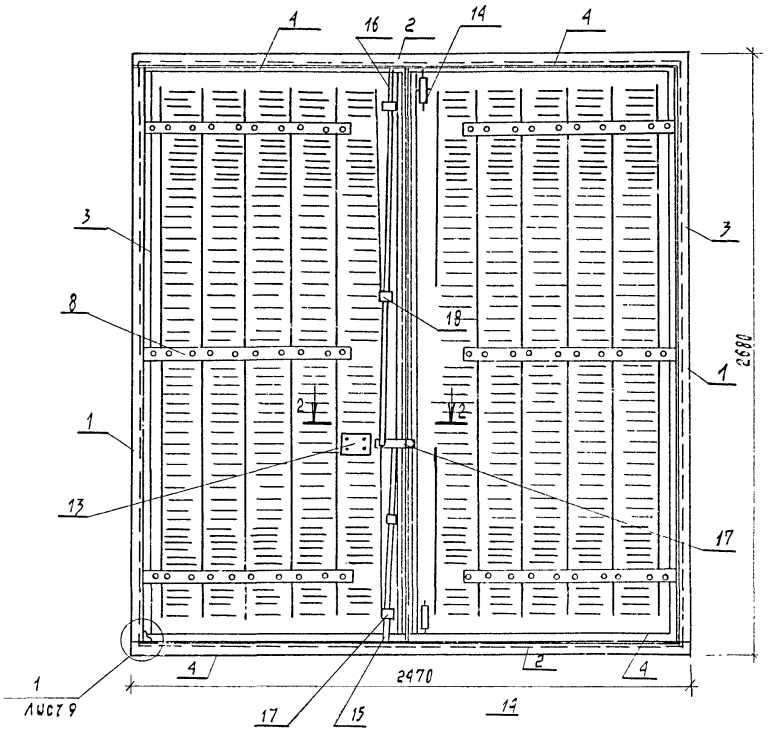
Общие данные (окончание)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

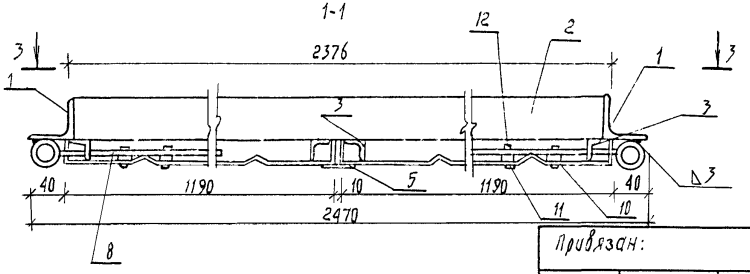
Лист 3 | Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск





1. Узел 1 и сечение 2-2 см. лист 9



				407-3-476.13.87-КМ			
Нач.АМ-2	Тарновский		05.87	Дверь Д-1	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.констр.	Потерцук		05.87		Р	159.0	1:20
ГАП	[illegible]		05.87		Лист 4	Листов	
ГИП	Гобозенко		05.87				
Рук.гр.	[illegible]		05.87	Сталь Вст.3кп2 гост 380-71*.	БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск		
Ст.инж.	Стрельченок		05.87				
Н.контр.	Зубрицкая						

Привязан:

Инв.№:

2375-04

Альбом 7

Спецификация на дверь Д-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса 1 ед. кг)
11		1	лист 13	стойка рамы	2	6,24 кг
11		2	лист 15	уголок рамы	2	6,1 кг
		3	ГОСТ 8509-86	Уголок $\frac{Б-25\times25\times3\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст.3сп\ ГОСТ\ 535-79^*}$ ℓ=2568	2	2,88 кг
		4	То же	То же ℓ=1185	4	1,33 кг
11		5	лист 18	Уголок жесткости	2	2,86 кг
11		6	лист 12	Полотно дверное левое	1	39,20 кг
11		7	лист 11	Полотно дверное правое	1	39,20 кг
11		8	лист 19	Завеса	6	2,44 кг
11		9	лист 20	Шарнир завесы	6	0,59 кг
11		10	лист 27	Прокладка	60	0,09 кг
		11	ГОСТ 17473-80*	Винт 2М10х22,58 ГОСТ 17473-80*	64	1,10
		12	ГОСТ 5915-70*	Гайка М-10 ГОСТ 5915-70*	64	0,73 кг
		13	лист 21-36	Замок	1	
11		14	лист 28	Шпингалет сварной	2	1,92 кг
11		15	лист 34	Нижний упорный элемент	1	1,52 кг
11		16	лист 21	Верхний упорный элемент	1	2,63 кг
11		17	лист 22	Защелка сварная	1	0,46 кг
11		18	лист 35	Направляющий элемент	4	0,3 кг
11		19	лист 36	Ручка	1	0,45 кг
		20	ГОСТ 19903-74*	Лист 1,5х60 ГОСТ 19903-74* ℓ=2620	1	1,89 кг
		22	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10	1	
		23	То же	Шайба 20	1	
		24	ГОСТ 17473-80*	Винт 2М6х35,58 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-КМ

Лист 5

Спецификация на дверь Д-1 (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса 1 ед. кг)
		27	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х20	2	
		28	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8	4	
		29	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	4	

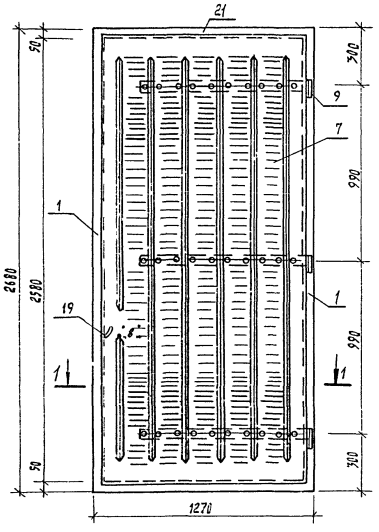
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Привязан:

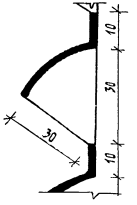
Инв. №

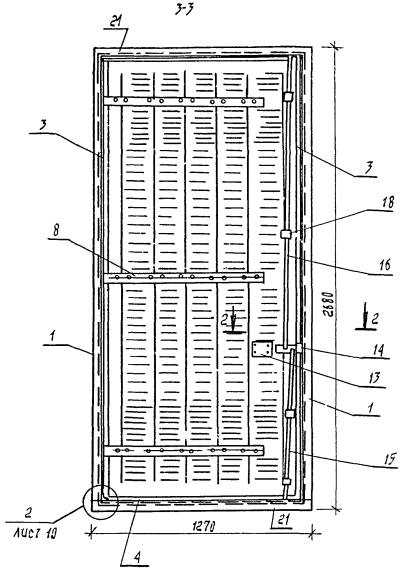
407-3-476.13.87-КМ

Лист 6

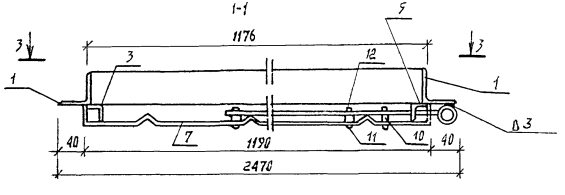


Деталь просечки





1. Узел 2 сечение 2-2 см. лист 10



				407-3-476.13.87-КМ	
Нач. АКМ-2	Тарновский		06.87	Дверь Д-2	Стадия: Р; Масса: 64.0; Масштаб: 1:20
Гл. констр.	Потеручук		06.87		
ГАП	Сидоец		06.87		Лист 7; Листов
ГИП	Говоренкова		06.87		
Рук. гр.	Ячук		06.87		
Ст. инж.	Стрельченок			Сталь Б Ст 3кп2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Н. контр.	Зубрицкая				
Привязан:					
Инв. №					

2375-04

Спецификация на дверь А-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса 1 ед., кг)
11		1	лист 17	стойка рамы	2	6,24 кг
11		21	лист 17	уголок рамы	2	3,14 кг
		3	ГОСТ 8509-86	уголок $\frac{Б-25\times25\times3\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст\ 3\ сп\ ГОСТ\ 535-79^*}$ $\ell=2568$	1	2,88 кг
		4	То же	То же $\ell=1185$	2	1,33 кг
11		5	лист 18	уголок жесткости	1	2,86 кг
11		7	лист 11	полотно дверное правое	1	39,20 кг
11		8	лист 19	завеса	3	2,44 кг
11		9	лист 20	шарнир завесы	3	0,59 кг
11		10	лист 27	прокладка	30	0,09 кг
		11	ГОСТ 17473-80*	винт 2М10×22,58 ГОСТ 17473-80	34	0,59
		12	ГОСТ 5915-70*	гайка М10 ГОСТ 5915-70*	34	0,37 кг
		13		замок	1	
11		14	лист 23	защелка сварная	1	0,33 кг
11		15	лист 34	нижний упорный элемент	1	1,52 кг
11		16	лист 21	верхний упорный элемент	1	2,63 кг
11		18	лист 35	направляющий элемент	4	0,3 кг
11		19	лист 36	ручка	1	0,45 кг
		22	ГОСТ 11371-78*	шайба 10	1	
		23	То же	шайба 20	1	
		24	ГОСТ 17473-80*	винт 2М6×35,58 ГОСТ 17473-80	4	
		25	ГОСТ 5915-70*	гайка М6	8	
		26	ГОСТ 11371-78*	шайба М6	4	
		27	ГОСТ 7798-70*	болт М8×20	2	
		28	ГОСТ 11371-78*	шайба 8	4	
		29	ГОСТ 5915-70*	гайка М8	4	

Привязан:

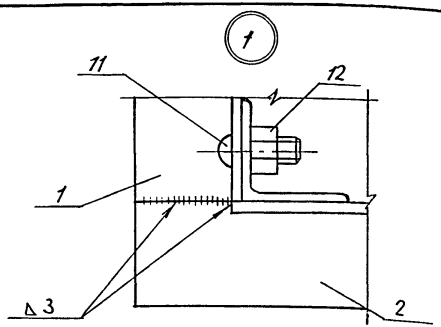
Инв. №:

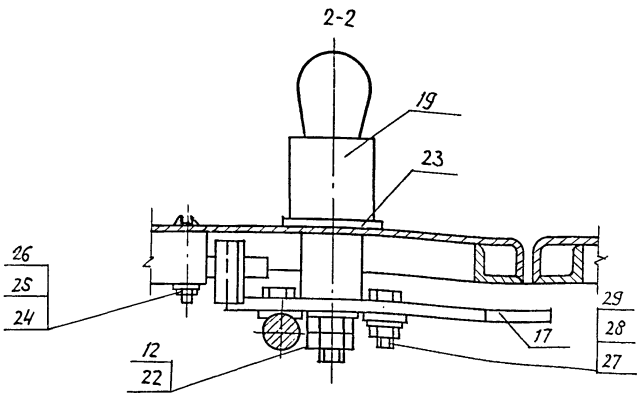
Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом 7





1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан

Инв. №

Нач. АКМ	Тарновский		
Гл. констр.	Потерщук		
ГАП	Сысоев		
ГИП	Говоренкова		
Рук. гр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельченок		
Н. контр.	Зубрицкая		

407-3-476.13.87-КМ

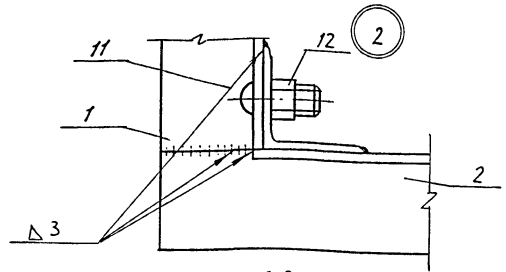
Дверь Д-1

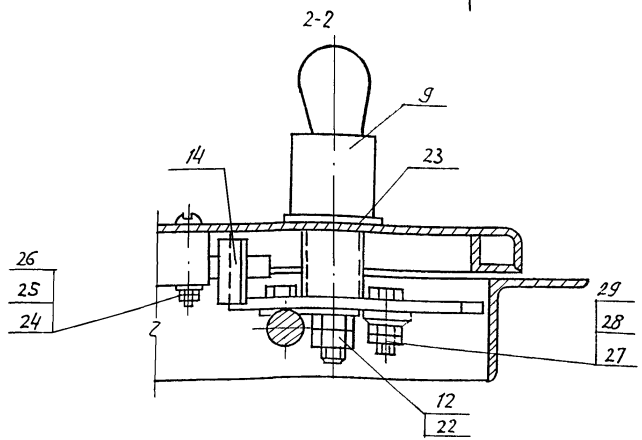
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:2

Лист 9 | Листов

Узел „1"; сечение 2-2

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск





1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-88, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан

Инв. №

Нач. АКМ	Тарновский		
Гл. констр.	Потерщук		
ГАП	Сысоев		
ГИП	Говоренкова		
Рук. гр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельченок		
Н. контр.	Зубрицкая		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

407-3-476.13.87-КМ

Дверь Д-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:2

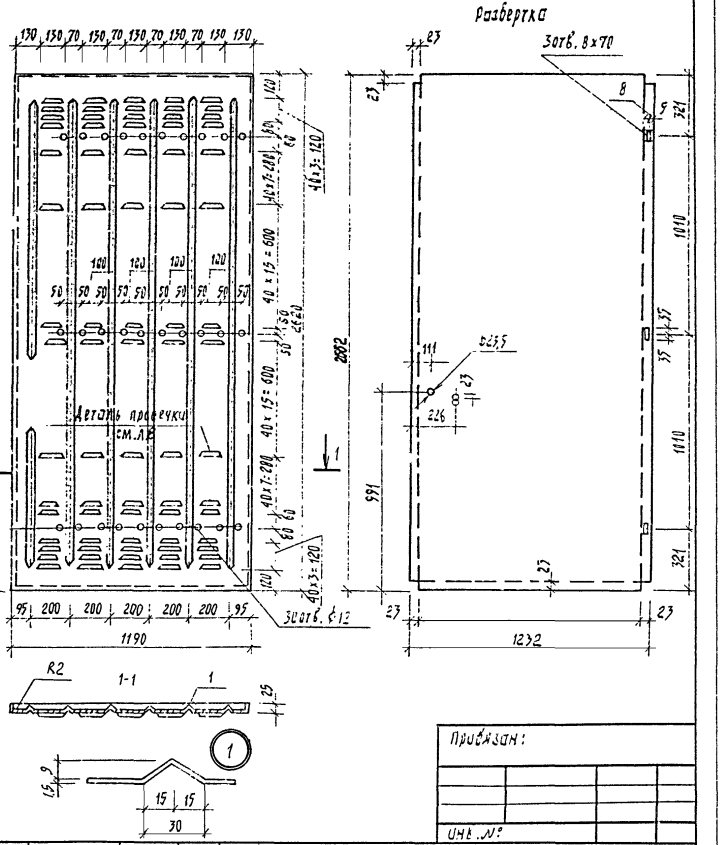
Лист 10 | Листов

Узел „2", сечение 2-2

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04

Альбом V



Привязан:

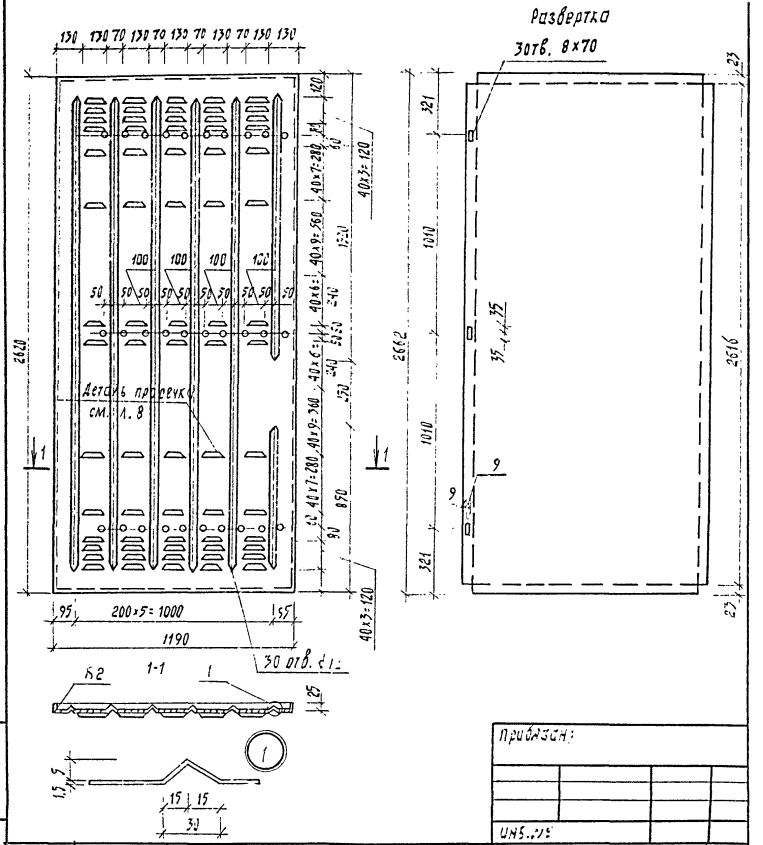
Инв. №

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач. АКМ-с	Тарновский		06.87		
Гл. констр.	Потерщук		06.87	Полотно дверное правое	
ГИП	Сысоев		06.87		
ГИП	Говоренкова		06.87		
Рук. гр.	Ящук		06.87		
Ст. инж.	Стрельченок		06.87	Лист 1,5×1250 ГОСТ 19903-74*	
Н. контр	Зубрицкая		06.87		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	39,20	1:20
Лист 11	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал | Подпись и дата | Инв. № подл.



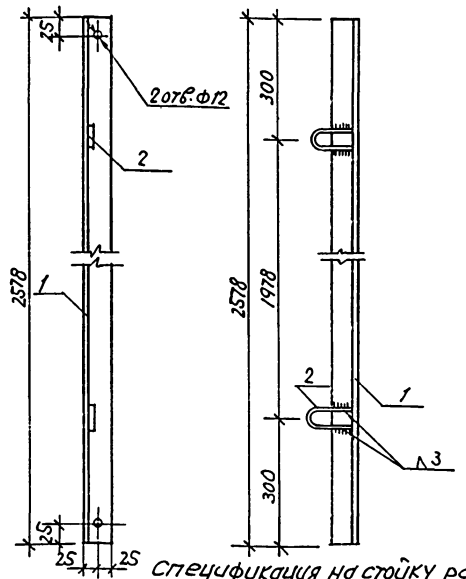
Привязан:

Инв. №

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач. АКМ-с	Тарновский		06.87		
Гл. констр.	Потерщук		06.87	Полотно дверное левое	
ГИП	Сысоев		06.87		
ГИП	Говоренкова		06.87		
Рук. гр.	Ящук		06.87		
Ст. инж.	Стрельченок		06.87	Лист 1,5×1250 ГОСТ 19903-74*	
Н. контр.	Зубрицкая		06.87		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	39,20	1:20
Лист 12	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



Спецификация на стойку рамы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Принеч. (масса ед.кг)
		1	ГОСТ8509-86	Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times3\ ГОСТ8509\text{-}86}{Ст3кп2ГОСТ535\text{-}79^{*}}$ $\ell=2578$	1	5.98
11		2	Лист 14	скоба	2	0.13

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

Инв.№

Нач.АКМ	Тарновецкий		
Гл.констр.	Потерщук		
ГАП	Сысоев		
ГИП	Говоренкова		
Рук.гр.	Яшук		
Ст.инж.	Стельмашенок		
Н.контр.	Зубрицкая		

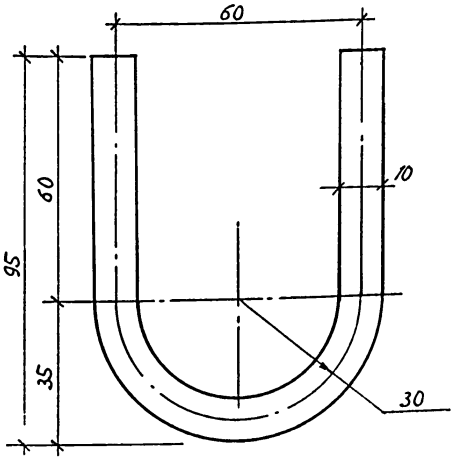
407-3-476.13.87-КМ

Стойка рамы

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.24	1:10
Лист 13	Листов	

Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times3\ ГОСТ8509\text{-}72^{*}}{Ст3кп2ГОСТ535\text{-}79^{*}}$

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



Привязан:

Инв.№

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

Нач.АКМ	Тарновецкий		
Гл.констр.	Потерщук		
ГАП	Сысоев		
ГИП	Говоренкова		
Рук.гр.	Яшук		
Ст.инж.	Стрельчёнок		
Н.контр.	Зубрицкая		

407-3-476.13.87-КМ

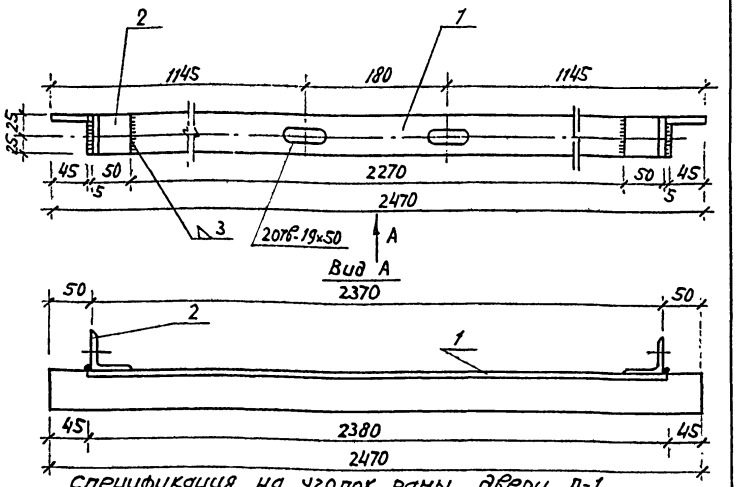
Скоба

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.13	1:1
Лист 14	Листов	

Круг $\frac{В10\ ГОСТ2590\text{-}71^{*}}{Ст3\ ГОСТ535\text{-}79^{*}}$ $\ell=215$

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04



Спецификация на уголок раны двери Д-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса 1) ед. кг
–		1	ГОСТ 8509-86	Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-86 / Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79	1	5.86 кг
11		2	Лист 16	Угольник	2	0.12 кг

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.

Привязан:

Инв. №

Нач. АКМ	Гарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
Гип	Говоренкова		06.87
Рук. гр.	Ящук		06.87
Ст. инж.	Стрельченок		06.87
Н. контр.	Зубрицкая		

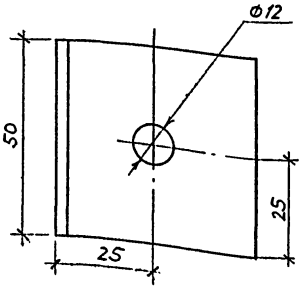
407-3-476.13.87-КМ

Уголок раны двери Д-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.1	1:5
Лист 15	Листов	

Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-72* / Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



Привязан

Инв. №

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

Нач. АКМ	Гарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
Гип	Говоренкова		06.87
Рук. гр.	Ящук		06.87
Ст. инж.	Стрельченок		06.87
Н. контр.	Зубрицкая		

407-3-476.13.87-КМ

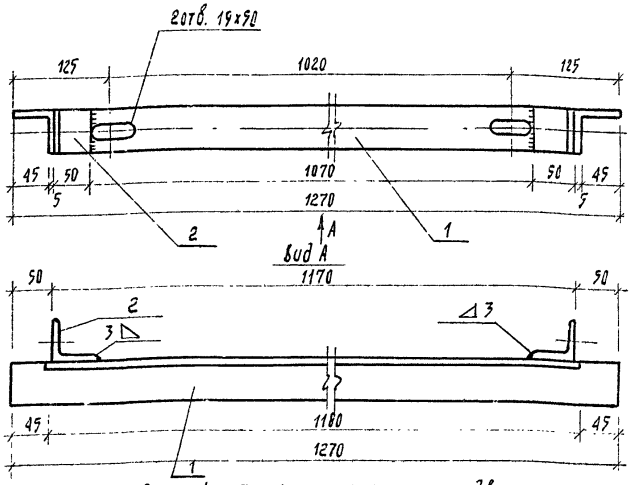
Угольник

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.12	1:1
Лист 16	Листов	

Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-72* / Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Альбом 7



Спецификация на уголок рамы двери Д-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 8509-86	Уголок $\frac{\text{Б-50х50х3 ГОСТ 8509-86}}{\text{Ст. 3кп2 ГОСТ 535-79*}}$	1	2,90 кг.
		2	Л.16	Уголь ник	2	0,12 кг

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.

Привязан:

Инв. №

Нач. АКИ-2	Тарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		05.87
ГАП	Сысоев		05.87
ГИП	Гоберенкова		05.87
Рук. гр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельченок		
Н. контр.	Зубрицкая		

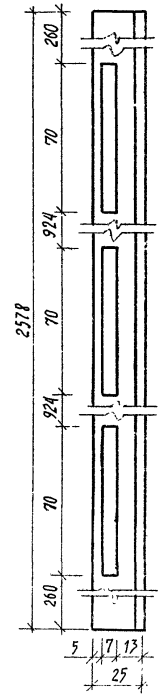
407-3-476.13.87-КМ

Уголок рамы двери Д-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,14	1:5
Лист 17	Листов	

Уголок $\frac{\text{Б-50х50х3 ГОСТ 8509-72*}}{\text{Ст. 3кп2 ГОСТ 535-79*}}$

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



Привязан:

Инв. №

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

Нач. АКИ-2	Тарновский		06.87
Гл. конст.	Потерщук		05.87
ГАП	Сысоев		05.87
ГИП	Гоберенкова		05.87
Рук. гр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельченок		
Н. контр.	Зубрицкая		

407-3-476.13.87-КМ

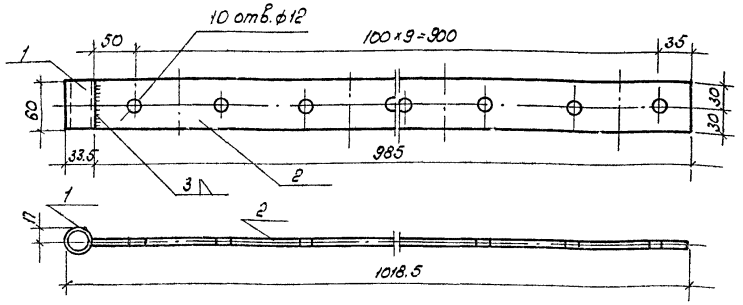
Уголок жесткости

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,86	1:2
Лист 18	Листов	

Уголок $\frac{\text{Б-25х25х3 ГОСТ 8509-72*}}{\text{Ст. 3сп ГОСТ 535-79*}}$

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04



Спецификация на завесу

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 3262-75*	Труба 25 ГОСТ 3262-75* t=60	1	0.14кг
		2	ГОСТ 103-76*	Полоса $\frac{Б\text{-}25\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76*}{Ст.3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 535\text{-}79*}$ t=985	1	2.30

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

Инв. №

Нач. АКМС	Тарновский		06.87
Гл. конст.	Потерщук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
ГИП	Говоренкова		06.87
Рук. гр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельченок		
Н. контр.	Зубрицкая		

407-3-476.13.87-КМ

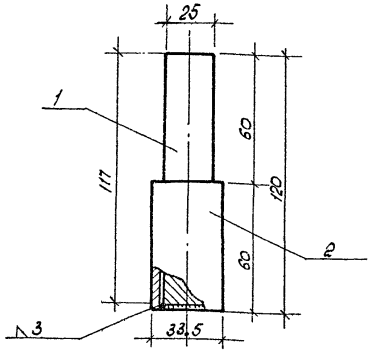
Завеса

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,44	1:5
Лист 19	Листов	

Труба 25 ГОСТ 3262-75*
Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 5\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76*}{Ст.3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 535\text{-}79*}$

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

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



Спецификация на шарнир завесы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		1	ГОСТ 2590-71*	Круг $\frac{В\ 25\ ГОСТ\ 2590\text{-}71*}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79*}$ l=117	1	0.45кг
		2	ГОСТ-3262-75	Труба 25 ГОСТ 3262-75* t=60	1	0.14кг

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

Инв. №

Нач. АКМ2	Тарновский		
Гл. конст.	Потерщук		
ГАП	Сысоев		
ГИП	Говоренкова		
Рук. гр.	Ящук		
Ст. инж.	Стрельченок		
Н. контр.	Зубрицкая		

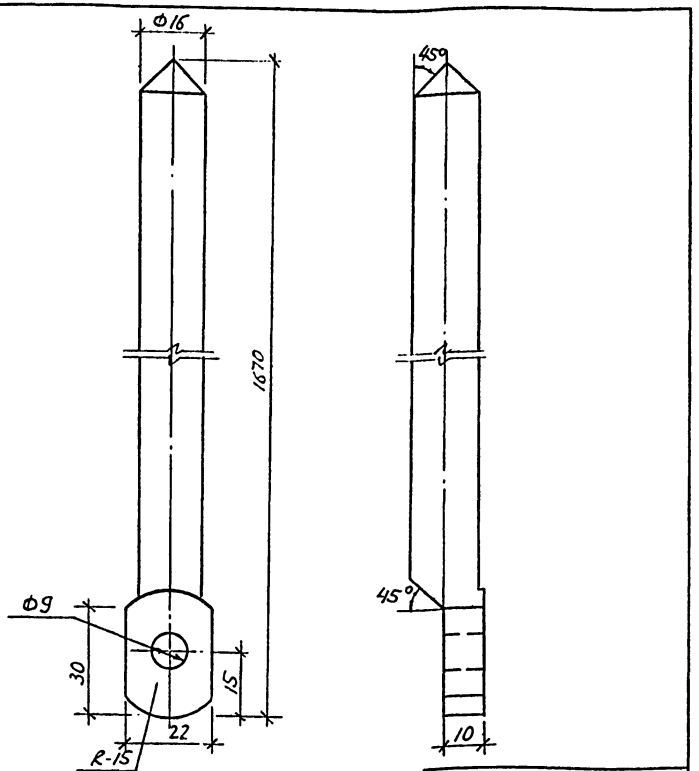
407-3-476.13.87-КМ

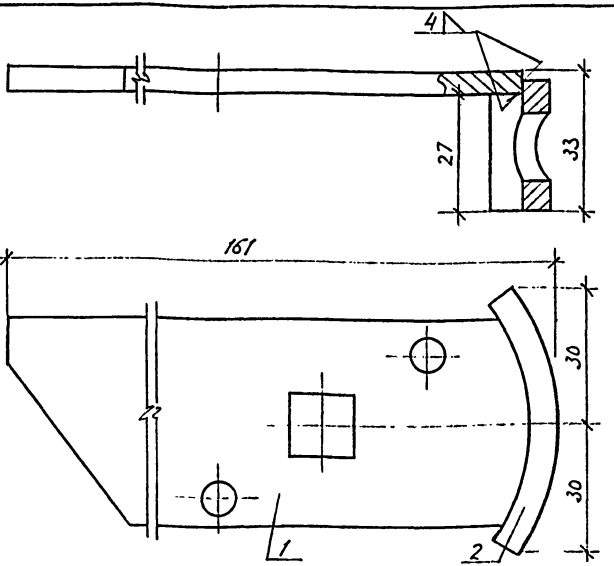
Шарнир завесы

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.59	1:2
Лист 20	Листов	

Круг $\frac{В\ 25\ ГОСТ\ 2590\text{-}71*}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79*}$
Труба 25 ГОСТ 3262-75*

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск





Спецификация на защелку сварную двери Д-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса ед. кг)
11		1	л.23	Защелка	1	0.37
11		2	л.24	Планка под замок	1	0.084

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

Привязан

Инв.№

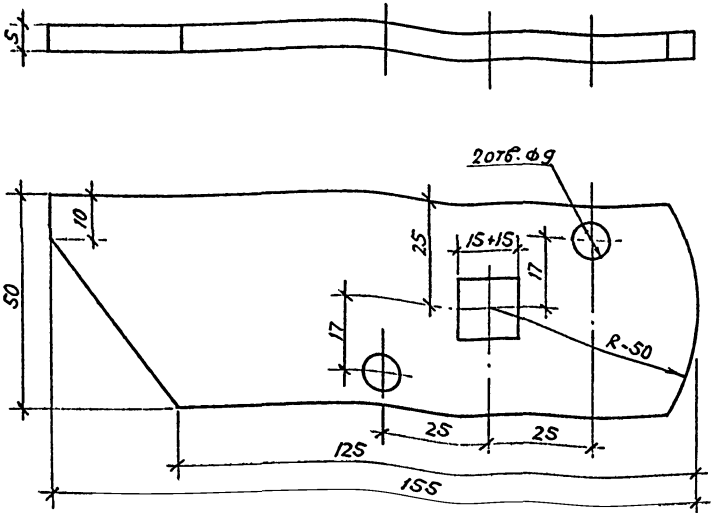
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

				407-3-476.13.87-КМ		
Нач.АКН	Тарновский			Верхний упорный элемент	Стадия: Р	Масса: 2.63	Масштаб: 1:1
Гл.констр.	Потерщук				Лист 21	Листов
ГАП	Сысоев					
ГИП	Говоренкова					
Рук.гр.	Яцук			Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст-3 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Ст.инж.	Стрельченок					
Н.контр.	Зубрицкая					

Привязан

Инв.№

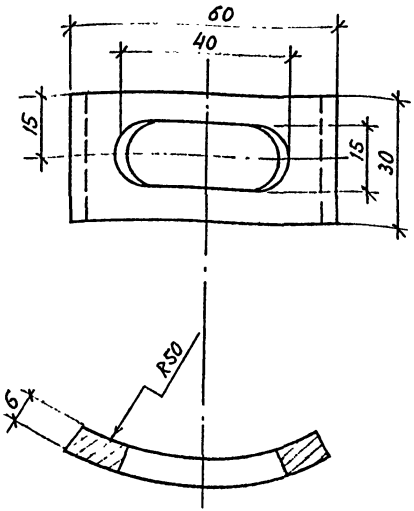
				407-3-476.13.87-КМ		
Нач.АКН	Тарновский			Защелка сварная двери Д-1	Стадия: Р	Масса: 0.46	Масштаб: 1:1
Гл.констр.	Потерщук				Лист 22	Листов
ГАП	Сысоев					
ГИП	Говоренкова					
Рук.гр.	Яцук			Сталь Вст3 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Ст.инж.	Стрельченок					
Н.контр.	Зубрицкая					



Привязан

Инв.№

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач.АКН	Тарновский		06.87	Защелка двери Д-1	Стадия: Р; Масса: 0,37; Масштаб: 1:1
Гл.конст.	Потерщук		06.87		Лист 23; Листов
ГАП	Сысоев		06.87		
ГИП	Говоренков		06.87		
Рук.гр.	Ящук		06.87		
Ст.инж.	Стрельченок		06.87	Полоса Б-26×50 ГОСТ 103-76* / ст. 3 кп 2 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Н.контр.	Зубрицкая		06.87		



Привязан

Инв.№

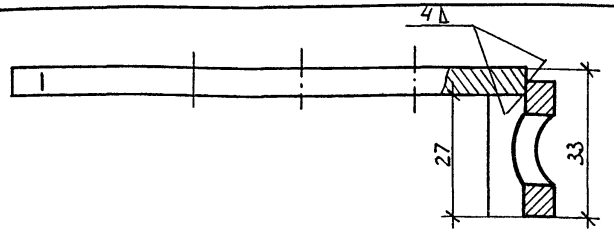
Взам.инв.№

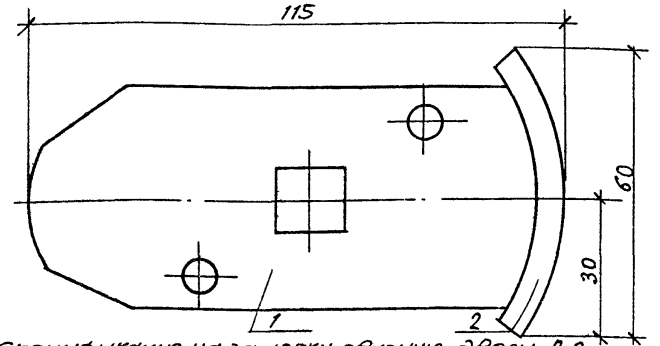
Подпись и дата

Инв.№ подл.

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач.АКН	Тарновский		06.87	Планка под замок	Стадия: Р; Масса: 0.084; Масштаб: 1:1
Гл.констр.	Потерщук		06.87		Лист 24; Листов
ГАП	Сысоев		06.87		
ГИП	Говоренков		06.87		
Рук.гр.	Ящук		06.87		
Ст.инж.	Стрельченок		06.87	Полоса Б-2 6×30 ГОСТ 103-76* / ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Н.контр.	Зубрицкая		06.87		

Альбом I





Спецификация на защелку сварную двери Д-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса ед. кг)
11		1	л. 26	Защелка двери Д-2	1	0.25
11		2	л. 24	Планка под зэнок	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.

Привязан

Инв. №

Нач. АКН	Тарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
ГИП	Говоренкова		06.87
Рук. гр.	Ящук		06.87
Ст. инж.	Стрельченок		06.87
Н. контр.	Зубрицкая		06.87

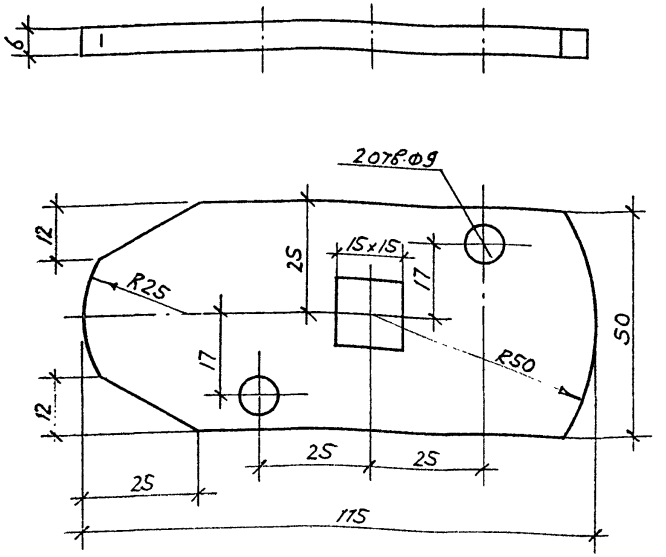
407-3-476.13.87-КМ

Защелка сварная двери Д-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.34	1:1
Лист 25	Листов	

Сталь Вст3кп2 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



Привязан

Инв. №

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

Нач. АКН	Тарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
ГИП	Говоренкова		06.87
Рук. гр.	Ящук		06.87
Ст. инж.	Стрельченок		06.87
Н. контр.	Зубрицкая		06.87

407-3-476.13.87-КМ

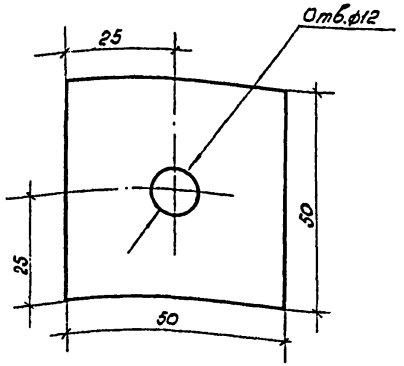
Защелка двери Д-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.25	1:1
Лист 26	Листов	

Полоса Б-26×50 ГОСТ 103-76* Ст3кп2 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04



Привязан:

Инв.№

Нач.АКМ2	Тарновский		06.87
Гл.конст.	Потершук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
ГИП	Говоренкова		
Рук.гр.	Ящук		
Ст.инж.	Стрельченок		
Н.контр.	Зубрицкая		

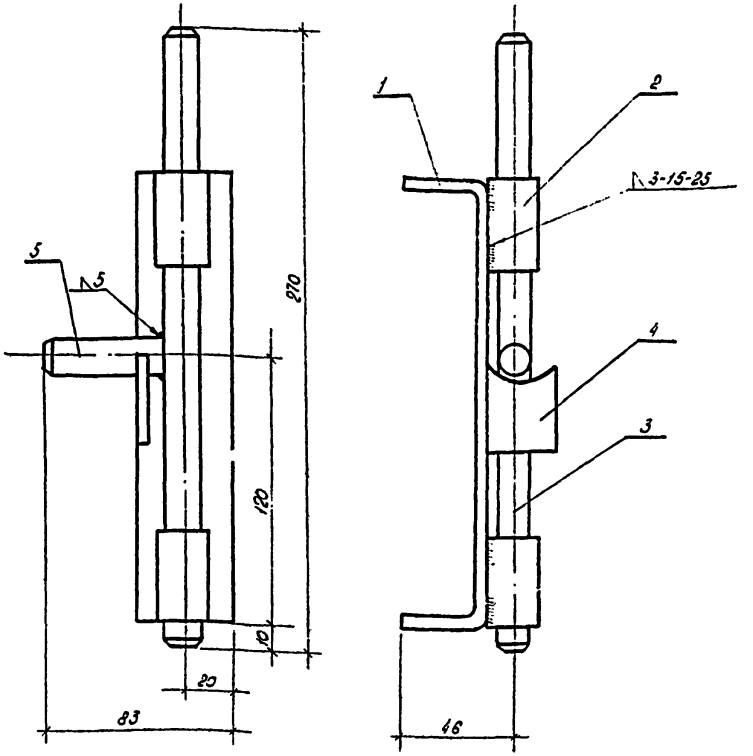
407-3-476.13.87-К.М

Прокладка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.08	1:1
Лист 27	Листов	

Полоса $\frac{62.5\times50\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Ст.3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



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

Привязан:

Инв.№

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

Нач.АКМ	Тарновский		06.87
Гл.конст.	Потершук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
ГИП	Говоренкова		06.87
Рук.гр.	Ящук		06.87
Ст.инж.	Стрельченок		

407-3-476.13.87-К.М

Шпингалет сварной

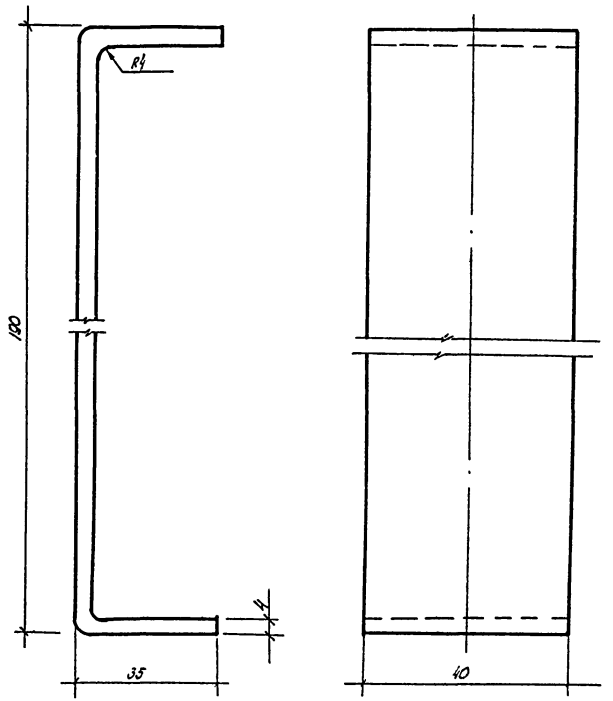
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.92	1:2
Лист 28	Листов 66	

Сталь Вст3кп2 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ

Спецификация на шпингалет сварной

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса ед. кг.)
		1	л.31	Скоба	1	0.41
		2	ГОСТ 3262-75*	Труба 15 ГОСТ 3262-75* g=10	2	0.046кг.
11		3	л.31	Задвижка	1	0.43
11		4	л.32	Упор	1	0.037
11		5	л.33	Рукоятка	1	0.037



Привязан:

Инв.№

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

407-3-476.13.87-км

Лист 29

Привязан:

Инв.№

407-3-476.13.87-км

Нач.АКМ	Горновский		05.87
Гл.конст.	Потерущук		05.87
ГАП	Сысоев		05.87
ГИП	Говоренкова		05.87
Рук.гр.	Ящук		
Ст.инж.	Стрельченок		
Н.контр.	Зубрицкая		

Скоба

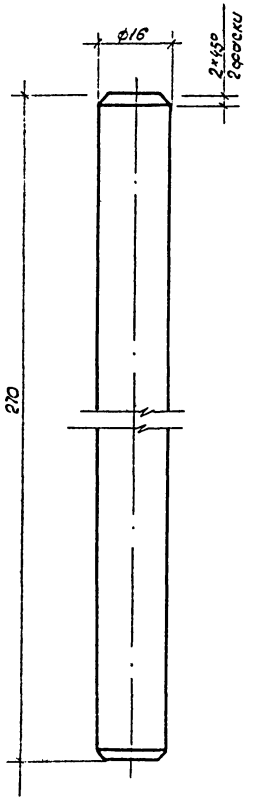
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.41	1:1
Лист 30	Листов	

Полоса 40х4 ГОСТ 103-76* / ст.3 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

2375-04

Альбом 7



Привязан:

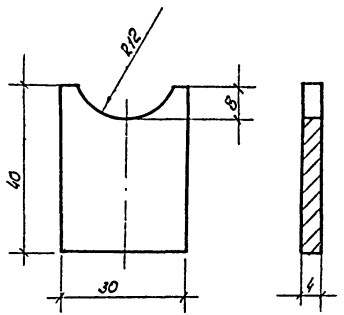
Инв. №

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач. АКМ	Торновский				
Гл. конст.	Потерщук			Заготовка	Стадия: Р; Масса: 0,43; Масштаб: 1:1
ГАП	Сысоев				Лист 31; Листов
ГИП	Говоренков				
Рук. гр.	Ящук				
Ст. инж.	Стрельченок			Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Н. контр.	Зубрицкая				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

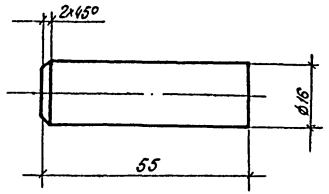


Привязан:

Инв. №

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач. АКМ2	Торновский				
Гл. конст.	Потерщук			Упор	Стадия: Р; Масса: 0,037; Масштаб: 1:1
ГАП	Сысоев				Лист 32; Листов
ГИП	Говоренков				
Рук. гр.	Ящук				
Ст. инж.	Стрельченок			Полоса 4×40 ГОСТ 103-76* / Ст.3 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Н. контр.	Зубрицкая				

Альбом 7

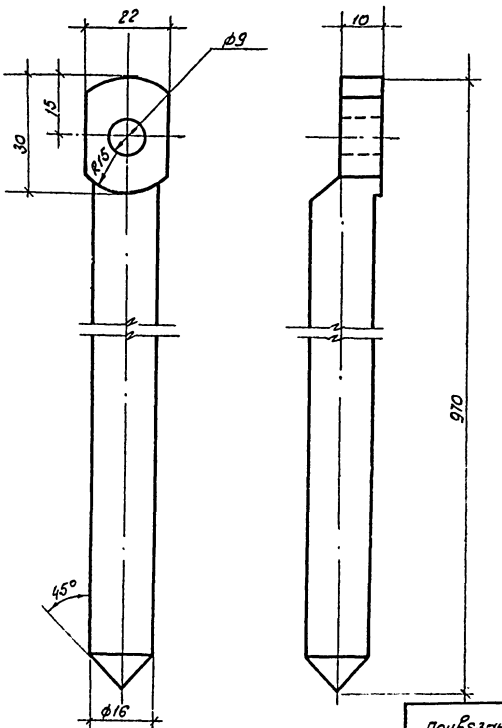


Привязан:

Инв.№

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач.АКМ2	Тарновский		05.87		
Гл.конст.	Потерущук		05.87	Рукоятка	Стадия: Р; Масса: 0,037; Масштаб: 1:1
ГАП	Сысоев		05.87		
ГИП	Гоберенков		05.87		Лист 33; Листов
Рук.гр.	Ящук		05.87		
Ст.инж.	Стрельченок		05.87	Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст-3 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Н.контр.	Зубрицкая		05.87		

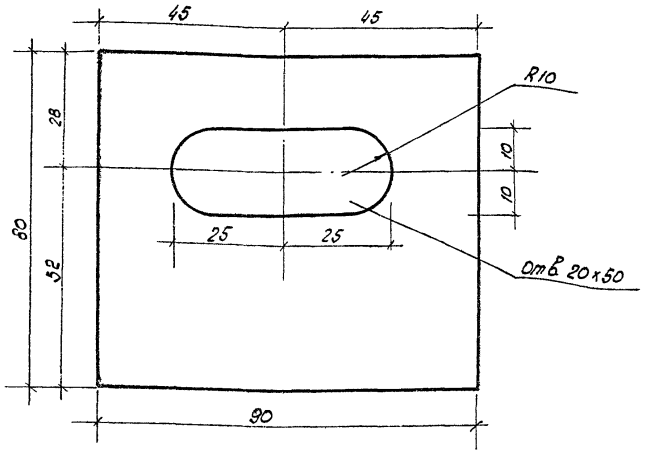
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



Привязан:

Инв.№

				407-3-476.13.87-КМ	
Нач.АКМ2	Тарновский		05.87		
Гл.конст.	Потерущук		05.87	Нижний упорный элемент	Стадия: Р; Масса: 1,52; Масштаб: 1:1
ГАП	Сысоев		05.87		
ГИП	Гоберенков		05.87		Лист 34; Листов
Рук.гр.	Ящук		05.87		
Ст.инж.	Стрельченок		05.87	Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Н.контр.	Зубрицкая		05.87		



Привязан:

Инв.№

Нач.АКМ2	Торновский		05.87
Гл.конст.	Потерщук		05.87
ГАП	Сысоев		05.87
ГИП	Гоберенков		05.87
Рук.гр.	Ящук		05.87
Ст.инж.	Стрельченок		05.87
Н.контр.	Зубрицкая		05.87

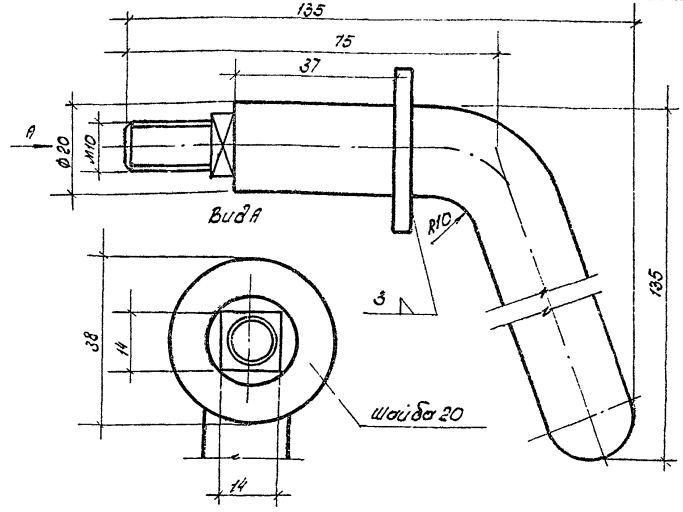
407-3-476.13.87-КМ

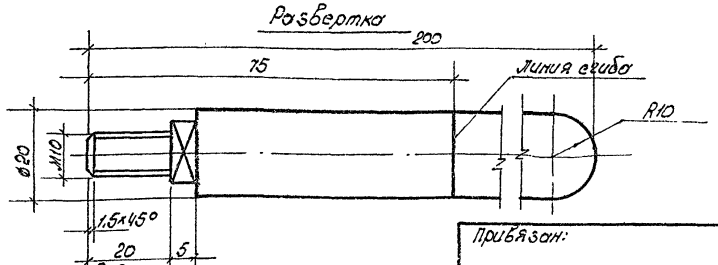
Напрабляющий элемент

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,3	1:1
Лист 35	Листов	

Полоса Б-2.6х80 ГОСТ 103-76 / ст.3кп2 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск





1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварки швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

Инв.№

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

Нач.АКМ2	Торновский		05.87
Гл.конст.	Потерщук		05.87
ГАП	Сысоев		05.87
ГИП	Гоберенков		05.87
Рук.гр.	Ящук		05.87
Ст.инж.	Стрельченок		05.87
Н.контр.	Зубрицкая		05.87

407-3-476.13.87-КМ

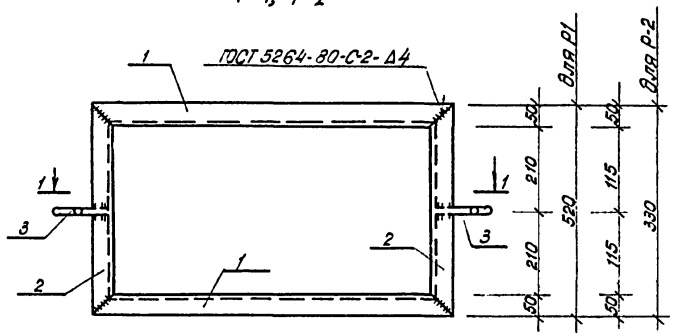
Ручка замка

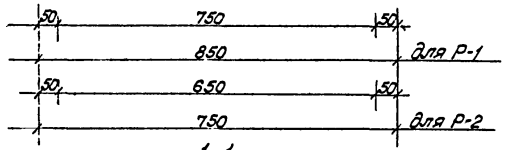
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,45	1:1
Лист 36	Листов	

Круг 20 ГОСТ 2590-71* / ст.3 ГОСТ 535-79*

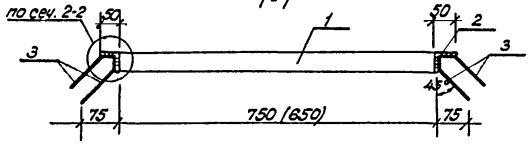
БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск

Р-1, Р-2

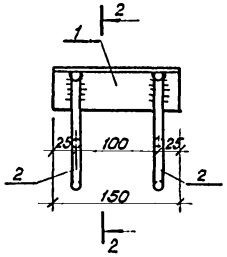




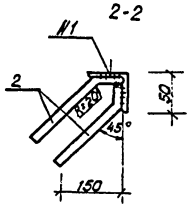
1-1



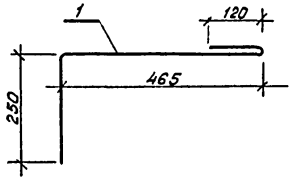
МН-6



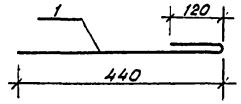
2-2



ММ9



ММ11



Спецификация к закладным изделиям.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3				**Р-1**		
				Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{5\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ ℓ=850	2	3,20кг
Б4		2		Уголок $\frac{5\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ ℓ=520	2	1,96кг
Б4		3		А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=160	4	0,099кг
				Итого:		10,72кг
А3				**Р-2**		
				Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{5\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ ℓ=750	2	2,83кг
Б4		2		Уголок $\frac{5\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ ℓ=330	2	1,24кг
Б4		3		А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=160	4	0,099кг
				Итого:		8,54кг
А3				**МН-6**		
				Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{5\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ ℓ=120	1	0,45кг
Б4		2		А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=240	4	0,148кг
				Итого:		1,04кг
				ММ9		
				Детали		
А3		1		А-I-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=865	1	0,53кг
				ММ11		
				Детали		
А3		1		А-I-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=580	1	0,36кг

Нач. ОКМ-2	Тарновский		05.87
Гл. констр.	Потерщук.		05.87
Гап	Сысоев		05.87
Гип	Холева		05.87
Ст. инж.	Марковин		05.87
Инженер	Наховская		05.87
Н. контр.	Зубрицкая		05.87

Привязан:

Инв. N

407-3-476.13.87-КМ

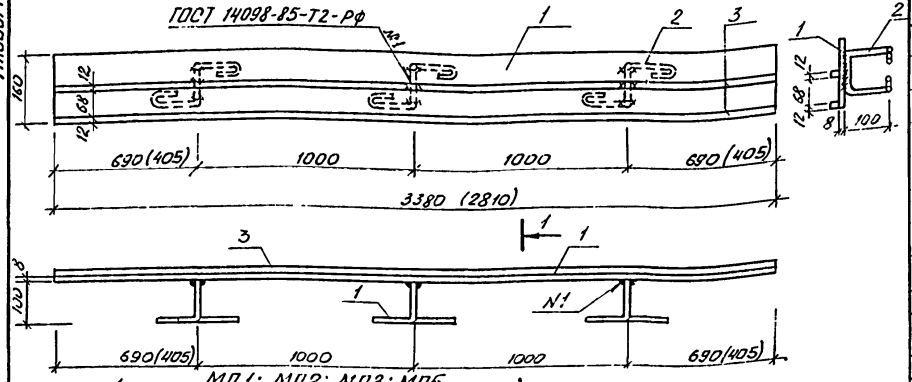
Рамка Р-1, Р-2. Изделие закладное МН-6, анкер ММ9, ММ11.

Стадия	Масса	
	10,72кг 8,54кг 1,04кг 0,53кг	
Лист 37	Листов 6	

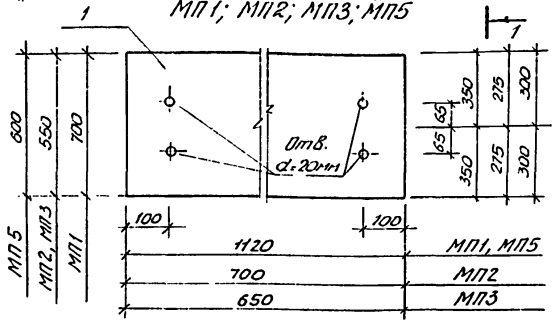
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04

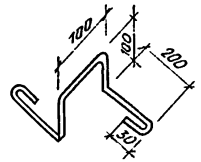
МН5 (МН12)



МП1; МП2; МП3; МП5



Поз. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Технические требования на изготовление арматурных и закладных изделий		
				МП5		
				Детали		
А3		1		Лист ромб. К-ПУ-4,0×1120×680		
				Бст. Зсп ГОСТ 8568-77*	1	22,92кг
				МН5		
				Детали		
Б4		1		Полоса Б2 8×160 ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 535-79* l=3380	1	33,97кг
Б4		2		⌀8 АI ГОСТ 5781-82* l=800	3	0,95кг
Б4		3		Квадрат В12 ГОСТ 2591-71 / Ст3 ГОСТ 535-79* l=3380	2	7,64кг
Б4				Итого:		42,56кг
А3				**МН12**		
Б4		1		**Детали**		
Б4		2		Полоса Б2 8×160 ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 535-79* l=2810	1	28,24кг
Б4		3		⌀8 АI ГОСТ 5781-82* l=800	3	0,95кг
Б4		4		Квадрат В12 ГОСТ 2591-71 / Ст3 ГОСТ 535-79* l=2810	2	6,35кг
				Итого		35,54кг
				МП1		
				Детали		
А3		1		Лист ромб К-ПУ-4×1120×700		
				Бст 3сп ГОСТ 8568-77*	1	26,73кг
				Итого		26,73кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МП2		
				Детали		
А3		1		Лист ромб К-ПУ-4,0×700×550	1	13,13кг
				Бст. Зсп ГОСТ 8568-77*		
				МП3		
				Детали		
А3		1		Лист ромб. К-ПУ-4,0×650×550	1	12,19кг
				Бст. Зсп ГОСТ 8568-77*		

Привязан:

Нач. АКМ.	Тарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		06.87
ГИП	Сысоев		06.87
ГИП	Говорченкова		06.87
Рук. гр.	Яцук		06.87
Инженер	Гуськович		06.87
Н. контр.	Зуйкицкая		06.87

407-3-476.13.87-КМ

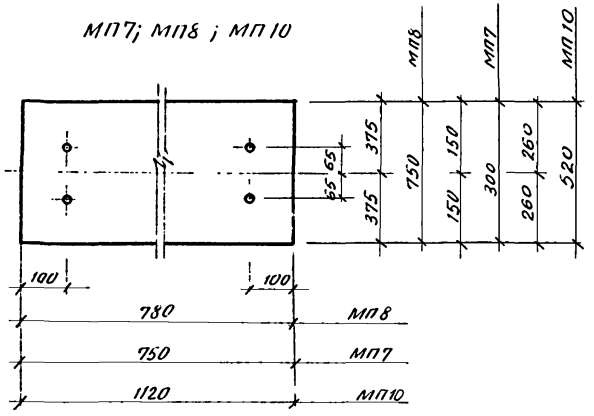
Люки МП1, МП2, МП3, МП5. Изделие закладное МН12, МН5.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 38	Листов	

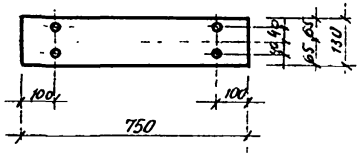
БЕЛГОСПРОЕКТ

Альбом 7

МП7; МП8 ; МП10



МП9



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
				Технические требования на изготовление арматурных и закладных изделий		
А3				МП18 Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535\times79^*}$ $l=2400$	1	13.73кг
Б4		2		Ф10А I ГОСТ 5781-82* $l=120$	2	0.15кг
				Итого		13,88кг
				МП8 Детали		
А3		1		Лист ромб к-пу-4×780×750		
				Б ст 3сп ГОСТ 8568-77*	1	19,95кг
				Итого		19,95кг
				МП7 Детали		
А3		1		Лист ромб. к-пу-4×750×300		
				Б ст 3сп ГОСТ 8568-77*	1	7,67кг
				Итого		7,67кг
				МП9 Детали		
А3		1		Лист ромб к-пу-4×130×750		
				Б ст 3сп ГОСТ 8568-77*	1	3,33кг
				Итого		3,33кг
				МП10 Детали		
А3		1		Лист ромб. к пу-4×1120×520	1	19,86кг
				Б ст 3сп. ГОСТ 8568-77*		
				Итого		19,86кг

Нач. Акц.	Тарновский	[illegible]	06.87
Гл. констр.	Попенщук	[illegible]	06.87
ГАП	Сысоев	[illegible]	06.87
ГИП	Говоренкова	[illegible]	06.87
Рук. гр.	Ящук		06.87
Инженер	Радкевич	[illegible]	06.87
Н. контр.	Зубрицкая	[illegible]	06.87

Привязан

Инв №

407-3-476.13.87-КМ

Люки, МП7; МП8; МП9; МП10

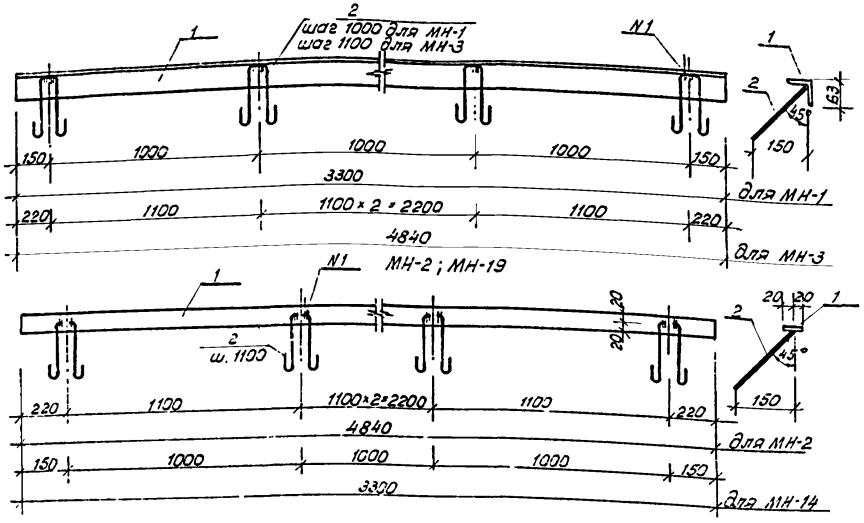
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 39 | Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

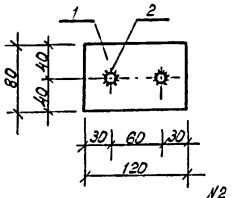
2375-04

МН-1, МН-3

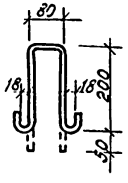


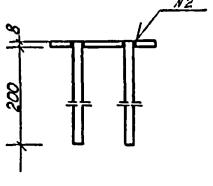
МН-2; МН-19

МН-4



Поз. 2





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

Шов N2 - Ручная дуговая сварка в
рассверленных отверстиях

Спецификация к закладным изделиям

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3				МН-1		
				Детали		
Бч		1		Уголок $\frac{Б\cdot 63\times 63\times 4\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ e=3300	1	12,87кг
Бч		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82* e=580	4	0,23кг
				Итого:		13,79кг
А3				МН-2		
				Детали		
Бч		1		Полоса $\frac{Б\cdot 2\ 40\times 6\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ e=4840	1	9,1кг
Бч		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82* e=580	5	0,23кг
				Итого:		10,25кг
А3				МН-3		
				Детали		
Бч		1		Уголок $\frac{Б\cdot 63\times 63\times 4\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ e=4840	1	18,88кг
Бч		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82* e=580	5	0,23кг
				Итого:		20,03кг
А3				МН-4		
				Детали		
Бч		1		Полоса $\frac{Б\cdot 2\ 80\times 8\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ e=120	1	0,6кг
Бч		2		А-II-10 ГОСТ 5781-82* e=208	2	0,13кг
				Итого:		0,66кг
А3				МН-19 Аналог		
Бч		1		Полоса $\frac{Б\cdot 2\ 40\times 6\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}$ e=3300	1	6,2кг
Бч		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82* e=580	4	0,23кг
				Итого:		7,12кг

Привязан:

Инв. N

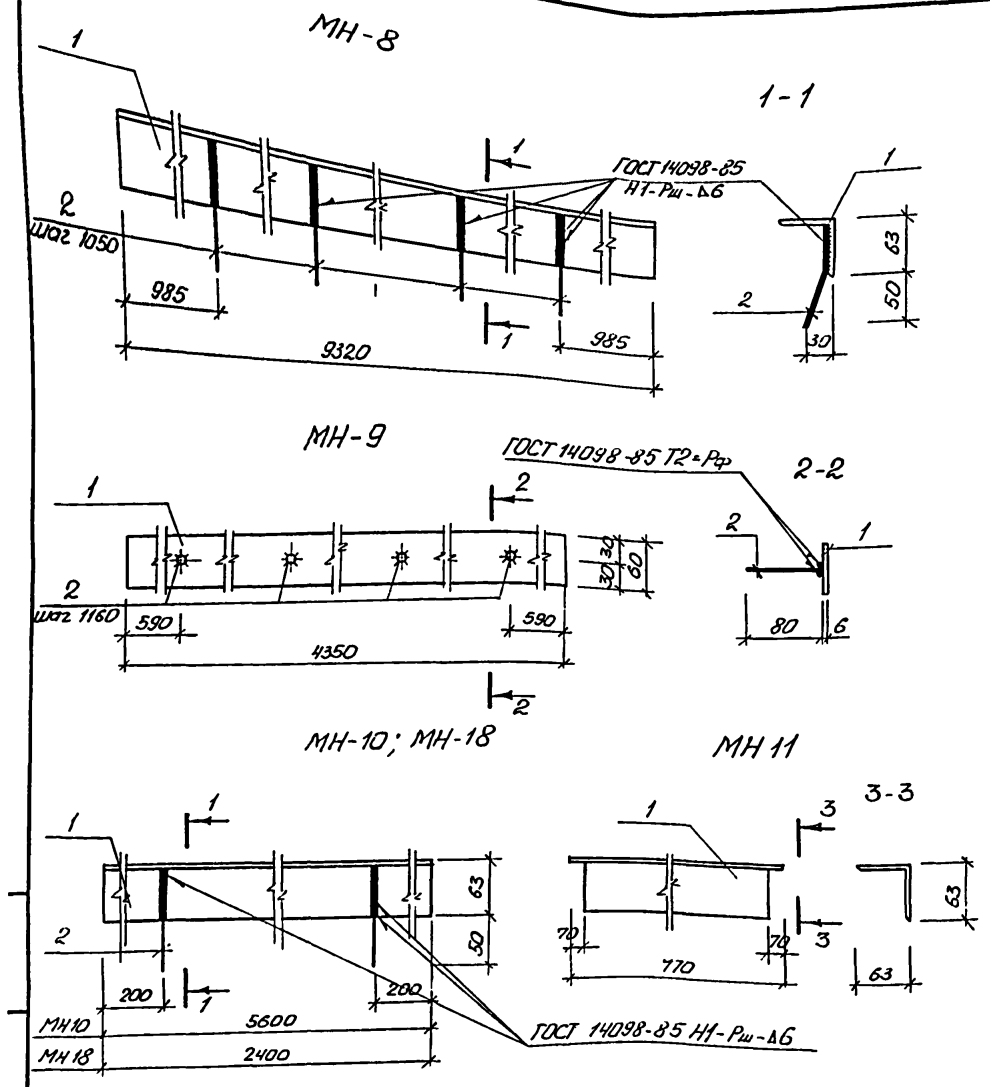
Нач. АКМ-2	Гарновский		12.87
Гл. констр.	Потерщук		12.87
Гап	Сысоев		12.87
Гап	Коледа		12.87
Ст. инж.	Маркович		12.87
Ч. констр.	Зубрицкая		12.87

407-3-476.13.87-КМ

Изделие закладное
МН 1÷МН 4, МН 19.

Стадия	Масса	Масштаб
	13,79кг 10,25кг 20,03кг 0,66кг 7,12кг	
Лист 40	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Технические требования на изготовление арматурных и закладных изделий		
А3				МН8 Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст\ 3\ сп\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=9320	1	53,31кг
Б4		2		ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,59кг
				Итого		53.90кг
А3				МН9 Детали		
Б4		1		Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=4350	1	12,31кг
Б4		2		ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=80	4	0,20кг
				Итого		12.51кг
А3				МН10 Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст\ 3\ сп\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=5600	1	32.03кг
Б4		2		ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=120	2	0,15кг
				Итого		32,18кг
				МН11 Детали		
А3		1		Уголок $\frac{Б\text{-}63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст\ 3\ сп\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=770	1	4,40кг
				Итого		4,40кг

1. Спецификацию на МН-18 см. лист 39

Нач. АКМ	Тарновский		01.87
Гл. констр.	Потерщук		01.87
ГАП	Сысоев		01.87
ГИП	Говоренкова		01.87
Рук. груп.	Ящук		01.87
Инженер	Радкевич		01.87
Н. контр.	Зубрицкая		01.87

Привязан:

Инв. №

407-3-476.13.87-КМ.

Изделие закладное МН8, МН9, МН10, МН11, МН18

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

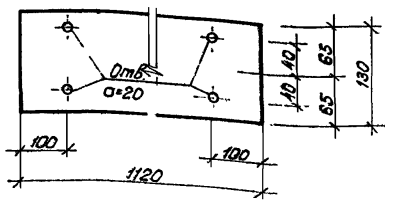
Лист 41 | Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04

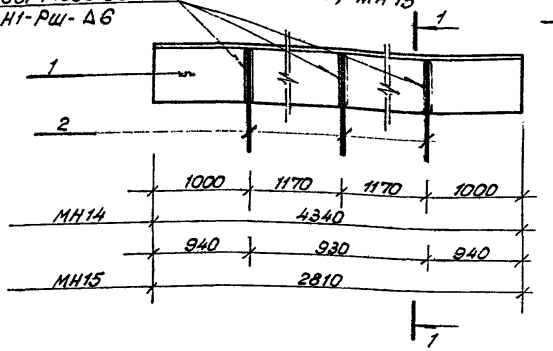
Альбом 1

МП-6

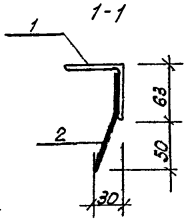


ГОСТ 14098-85
Н1-Рш-Δ6

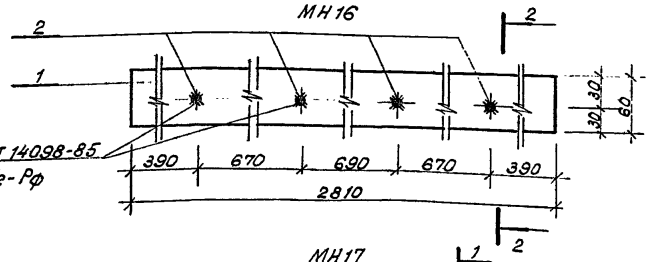
МН14; МН15



1-1

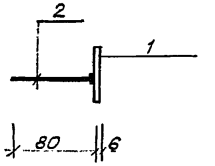


МН16

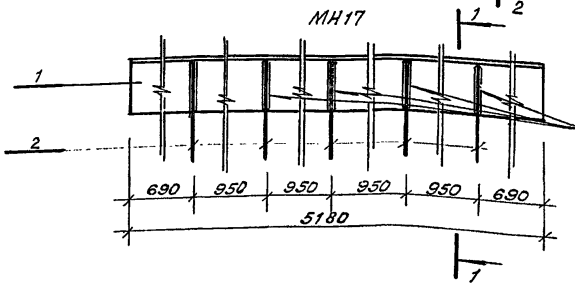


ГОСТ 14098-85
Т2-Рф

2-2



МН17



ГОСТ 14098-85
Н1-Рш-Δ6

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Технические требования на изготовление арматурных и закладных изделий.		
				МП-6		
				Детали		
А3		1		Лист ромб. К-ПУ-4×1120×130		
				Бст. 3сп ГОСТ 8568-77*	1	4,96кг
				Итого:		4,96кг
				МН14		
				Детали		
А3						
Б4		1		Уголок Б·63×63×6 ГОСТ 8509-86 Ст.3сп ГОСТ 535-79* ℓ=4340	1	24,83кг
Б4		2		Ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=120	3	0,23кг
				Итого:		25,06кг
				МН15		
				Детали		
А3						
Б4		1		Уголок Б·63×63×6 ГОСТ 8509-86 Ст.3сп ГОСТ 535-79* ℓ=2810	1	16,07кг
Б4		2		Ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=120	2	0,15кг
				Итого:		16,22кг
				МН16		
				Детали		
А3						
Б4		1		Полоса Б·26×60 ГОСТ 103-76* Ст.3 ГОСТ 535-79* ℓ=2810	1	7,95кг
Б4		2		Ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=80	4	0,20кг
				Итого		8,15кг
				МН17		
				Детали		
А3						
Б4		1		Уголок Б·63×63×6 ГОСТ 8509-86 Ст.3сп ГОСТ 535-79* ℓ=5180	1	29,63кг
Б4		2		Ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=120	5	0,37кг
				Итого		30,00кг

Привязан:

Инв.N

Нач.АКМ-2	Тарновский		06.87
Гл.констр.	Потерищук		06.87
Гип	Сысоев		06.87
Гип	Говоренкова		06.87
Рук.груп.	Ящук		06.87
Инженер	Радкевич		06.87

407-3-476.13.87-КМ

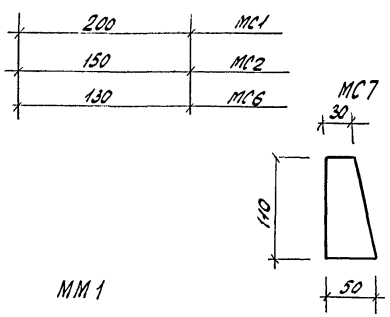
Люк МП6

Изделие закладное МН14, МН15, МН16, МН17.

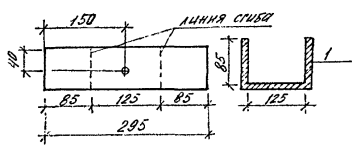
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 42	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ

МС1; МС2; МС6



ММ1



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
				Технические требования на изготовление арматурных и закладных изделий		
				МС1		
				Детали		
А3		1		ф 12 AI ГОСТ 5781-82* с=200	1	0.18кг
				МС2		
				Детали		
А3		1		ф 12 AI ГОСТ 5781-82* с=150	1	0.13кг
				МС6		
				Детали		
А3		1		ф 12 AI ГОСТ 5781-82* с=130	1	0.12кг
				МС7		
				Детали		
А3		1		Косынка $\frac{6\cdot2\cdot8\times50\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ с=110	1	0.28кг
				ММ1		
				Детали		
А3		1		Полоса $\frac{3\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ с=295	1	0.55кг

Нач. АКМ2	Тарновский		06.87
Гл. конст.	Потерщук		06.87
ГАП	Сысоев		06.87
ГИП	Гаврюнкова		06.87
Рук. груп	Ящук		06.87
Инженер	Радкевич		06.87
Н. контр.	Зубрицкая		06.87

Привязан:

Инв. №

407-3-476.13.87 - КМ

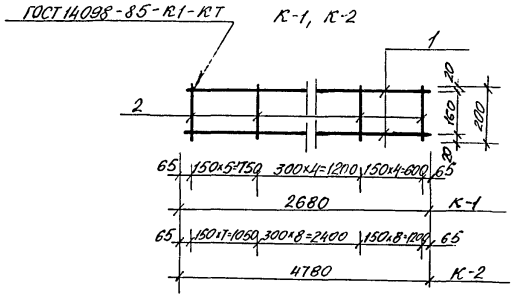
Изделия металлические МС1, МС2, МС6 МС7, ММ1.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 43	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04

Альбом 7



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				технические требования на изготовление арматурных и закладных изделий.		
А3				К-1		
				Детали		
Б4		1		ФБАI ГОСТ 5781-82* ℓ=2680	2	1,19кг
Б4		2		ФБВрI ГОСТ 6727-80* ℓ=200	14	0,40кг
				Итого		1,59кг
А3				К-2		
				Детали		
Б4		1		ФБАI ГОСТ 5781-82* ℓ=4780	2	2,12кг
Б4		2		ФБВрI ГОСТ 6727-80* ℓ=200	24	0,69кг
				Итого		2,81кг

Привязан:

Инв. №

Нач. АКН-1	Тарновский		05.87
Гл. констр.	Потерлук		05.87
ГИП	Сысоев		05.87
ГИП	Говоренкова		05.87
Рук. гр.	Ящук		05.87
Инженер	Рабкевич		05.87

407-3-476.13.87-КМ

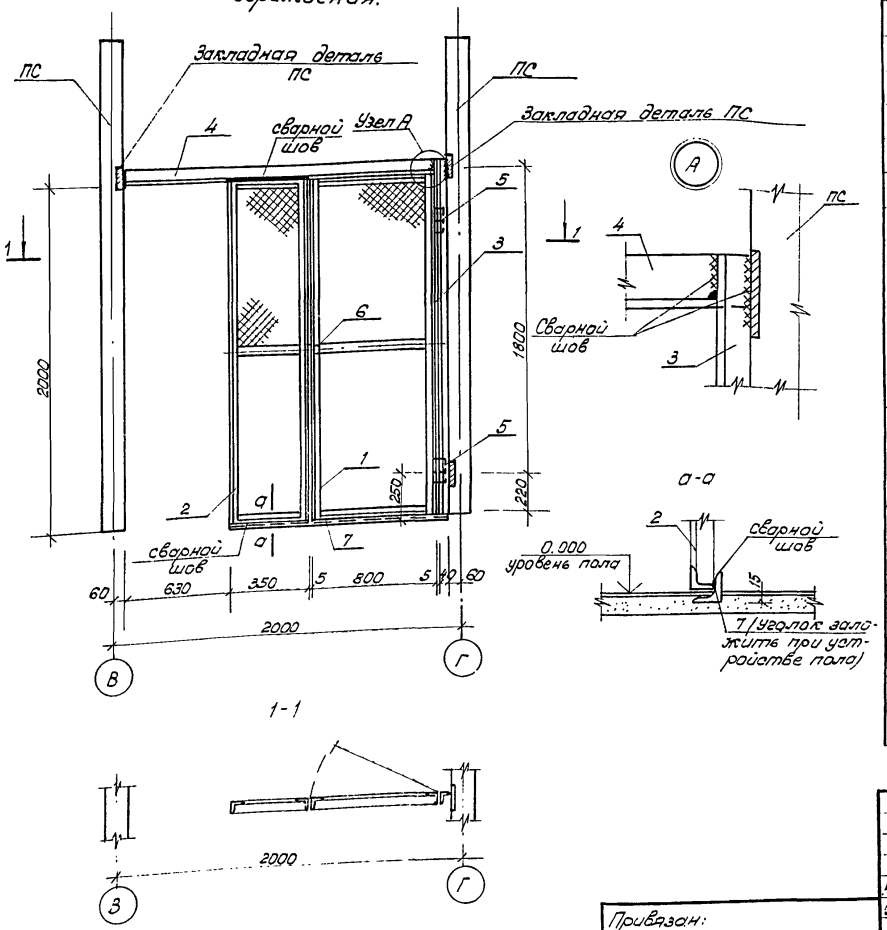
Каркас К1, К2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 44	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ

Альбом 7

Монтажная схема сетчатого ограждения.



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Технические требования к изготовлению арматурных и закладных деталей.		
				Сборочные единицы		
		1	5. 407 - 45 л. 32	Сетка усиленная исп. 11	1	18,30кг
		2	5. 407 - 45 л. 32	Сетка усиленная исп. 2	1	13.62 кг
		6	5.407 - 45 л. 43	Замок ЗЯ-4У1 Установка	1	0,109кг
				Детали		
		3		Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* ℓ=2070	1	5.01кг
		4		Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* ℓ=1889	1	10.75кг
		5	5. 407 - 45 л. 38	Петля	2	0,150кг
		7		Уголок Б 40×40×4 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* ℓ=1200	1	2,90кг
				Итого:		50.84 кг

Нач. АГМ2	Тарновский		06.87
Гл. констр.	Потерщук		06.87
Гол	Сысоев		06.87
Гип	Говоренкова		06.87
Рук. груп	Ящук		06.87
Ст. инж.	Стрельченок		06.87
Н. контр	Зубрицкая		06.87

Привязан:

Инв. N

407-3-476.13.87-КМ

Монтажная схема сетчатого ограждения.

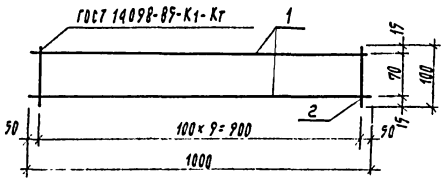
Стадия	Масса	Масштаб
Р	50.84	

Лист 45 | Листов

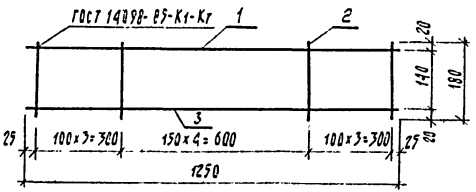
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

2375-04

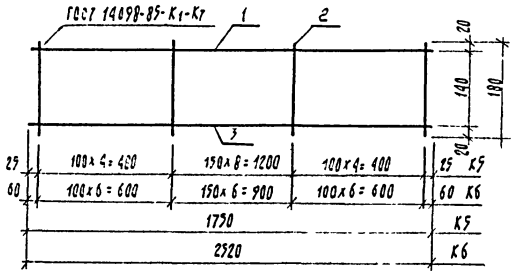
К3



К4



К5; К6



Спецификация к каркасам

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечан.
				К3		
				Детали		
БЧ		1		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=1000	2	0,099 кг
БЧ		2		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80*, ℓ=100	10	0,01 кг
				Итого:		0,298 кг
				К4		
				Детали		
БЧ		1		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=1250	1	0,12 кг
БЧ		2		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=180	11	0,018 кг
БЧ		3		ф 12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1250	1	1,11 кг
				Итого:		1,43 кг
				К5		
				Детали		
БЧ		1		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=1750	1	0,17 кг
БЧ		2		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=180	17	0,018 кг
БЧ		3		ф 12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1750	1	1,55 кг
				Итого:		2,03 кг
				К6		
				Детали		
БЧ		1		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=2520	1	0,25 кг
БЧ		2		ф 4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=180	19	0,018 кг
БЧ		3		ф 12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2520	1	2,24 кг
				Итого:		2,83 кг

Привязан:

Инв. №:

Нач. АКМ-2	Тарновский		05.87
Гл. конст.	Потерщук		05.87
ГАП	Сысоев		05.87
ГИП	Каледа		05.87
Рук. гр.	Маркович		05.87
Техник	Семенюк		
Н. сектр	Зубашицкая		

407-3-476.13.87-КМ

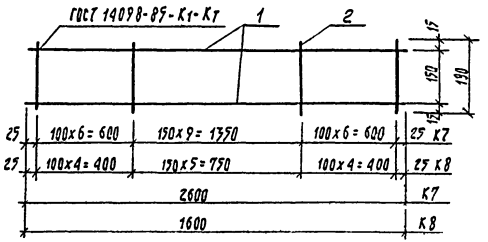
Каркас К3; К4; К5; К6

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 46	Листов	

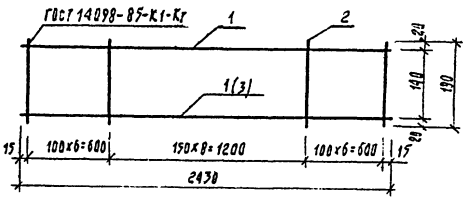
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Альбом 7

К7; К8



К9, (К10)



Спецификация к каркасам

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				К7		
				Детали		
БЧ		1		ф8А1 ГОСТ 5781-82*, ℓ=2600	2	1,03кг
БЧ		2		4брI ГОСТ 6727-80*; ℓ=180	22	0,018кг
				Итого:		2,46 кг
				К8		
				Детали		
БЧ		1		ф8А1, ГОСТ 5781-82*; ℓ=1600	2	0,632кг
БЧ		2		4брI ГОСТ 6727-80*; ℓ=180	14	0,018кг
				Итого:		1,51кг
				К9		
				Детали		
БЧ		1		ф8А1 ГОСТ 5781-82*; ℓ=2430	2	0,96 кг
БЧ		2		4брI ГОСТ 6727-80*; ℓ=180	21	0,018кг
				Итого:		2,3кг
				К10		
				Детали		
БЧ		1		4брI ГОСТ 6727-80*; ℓ=2430	1	0,24кг
БЧ		2		4брI ГОСТ 6727-80*, ℓ=180	21	0,018кг
БЧ		3		12АТ ГОСТ 5781-82*; ℓ=2430	1	2,16 кг
				Итого:		2,78кг

407-3-476.13.87-КМ

Нач. АКМ2	Тарновский		06.87
Гл. конст.	Потершук		06.87
ГИП	Сысоев		06.87
ГИП	Коледа		06.87
Рук. гр.	Марковичу		06.87
Техник	Семенюк		06.87
Н. контр.	Зубрицкая		

Каркас К7; К8; К9; К10

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 47	Листов	

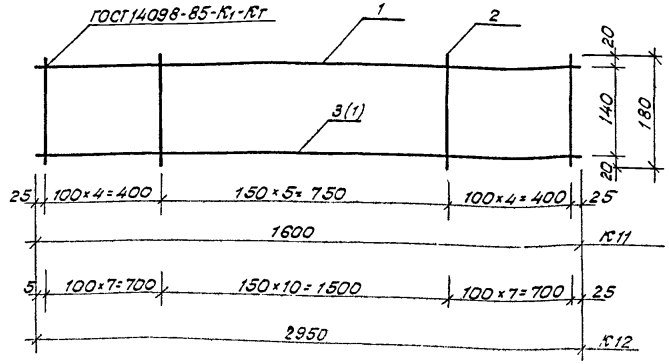
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Привязан:

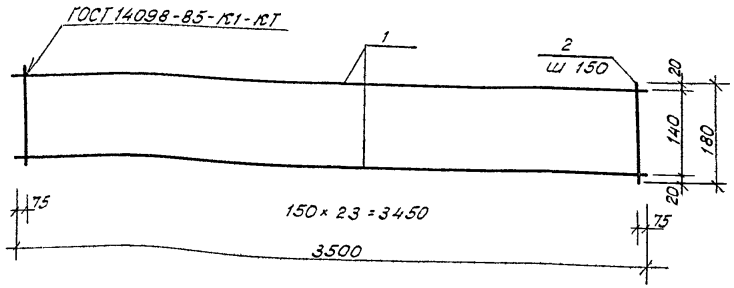
Инв. №:

2375-04

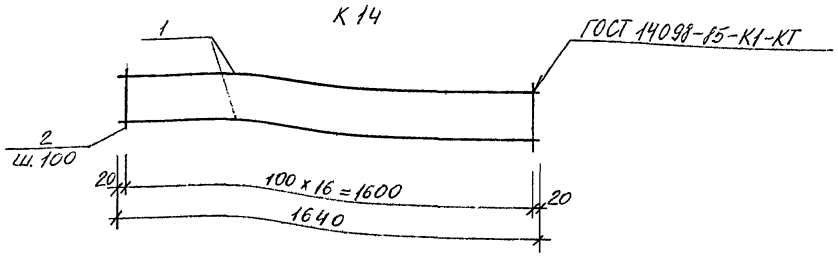
К 11, (К12)



К13



К 14



Спецификация к каркасам

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				К11		
				Детали		
Б4		1		4Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=1600	1	0,16кг
Б4		2		4Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=180	14	0,018кг
Б4		3		12А III ГОСТ 5781-80* ℓ=1600	1	1,42кг
				Итого:		1,83кг
				К12		
				Детали		
Б4		1		Ф8А I ГОСТ 5781-82* ℓ=2950	2	1,16кг
Б4		2		Ф4Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=180	25	0,018кг
				Итого:		2,77кг
				К13		
				Детали		
Б4		1		Ф5Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=3600	2	0,55кг
Б4		2		Ф4Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=180	24	0,018кг
				Итого:		1,53кг
				К14		
				Детали		
Б4		1		Ф4Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=1640	2	0,15кг
Б4		2		Ф3Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=80	17	0,004кг
				Итого:		0,37кг

Нач АКМ-2	Тарновский		05.87
Гл констр	Потерщук		05.87
Гап	Сысоев		05.87
Гип	Коледа		05.87
Рук. груп	Маркович		05.87
Техник	Семенюк		05.87
Н контр	Зубрицкая		05.87

407-3-476.13.87 КМ

Каркас К 11, К12, К13, К14

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 48 | Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

gost.e-ecolog.ru