

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. КВА (из ТП 407-3-480.13.87)
Альбом 4	Э-2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТП-2×630 КВА (из ТП 407-3-480.13.87)
Альбом 5	Э-3	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТП-2×1000 КВА (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 14.12.87г. № 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 *5100* экз.

Инв. № *23751*

Листом 7

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. сечение 2-2.		на 1 листе
10	Дверь Д2. Узел. 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	Шторнур 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	Шпигалет сварной	18	
29	Спецификация на шпигалет 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	

				Привязан:			
Шк. N							
Д.аршт	Патанов	20.87		407-3-476.13.87 - КМ			
Замелин	Владимир	20.87					
В.Л.Техн	Фейгин	20.87		Общие данные (начало)			
Нач.Авт.	Коробовский	20.87					
Б.Л.Копт	Гатерошук	20.87		Стр.	Маска	Масштаб	
Гап	Свистов	20.87		P			
Гип	Товренкова	20.87		Лист	Листов 34		
Рук.проект	Рыжук	20.87		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			
Штеня	Радкевич	20.87					
Н.Контр	Зубрицкая	20.87					

Ведомость чертежей комплекта КМ.

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
37	Рамка Р1, Р2. Узелные закладные МН6, анкер ММ9, ММ11	23	
38	Люки МП1, МП2, МП3, МП5. Узелные закладные МН12, МН5	24	
39	Люки МП7, МП8, МП9, МП10	25	
40	Узелные закладные МН1-МН4, МН19	26	
41	Узелные закладные МН8, МН9, МН10, МН11, МН18.	27	
42	Люк МП6. Узелные закладные МН14, МН15, МН16, МН17	28	
43	Узелные металлические МС1, МС2, МС6, МС7, ММ1.	29	
44	Каркас К1, К2	30	
45	Монтажная система 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 освоенных 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 7788-70*	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 чеعبидным рисунком	
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	Предметы сварные под эпоксидным и другим цементом.	
ГОСТ 9467-75	Электроды, покрытие, металлические для ручной дуговой сварки конструктивных и теплоустойчивых сталей	

407-3-476.13.87-КМ

Привязан:				Общие данные (продолжение)	Статус	Масса	Масштаб
И.п.проект.	И.п.констр.	И.п.исп.	И.п.исп.				
И.п.проект.	И.п.констр.	И.п.исп.	И.п.исп.	Р	Лист 2	Листов	БЕЛГОСПРОЕКТ
И.п.проект.	И.п.констр.	И.п.исп.	И.п.исп.				
И.п.проект.	И.п.констр.	И.п.исп.	И.п.исп.				г. Минск

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 - стали класса Э8/23 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. Высота сварных швов должна быть не менее 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 ЭМЛ-2Б. 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, шелушащейся окисины, 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 равным слоем без пятен, морщин, пузырей и пристающих загрязнений.

Закладные детали изготавливать строго в соответствии с СН 393-78. Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

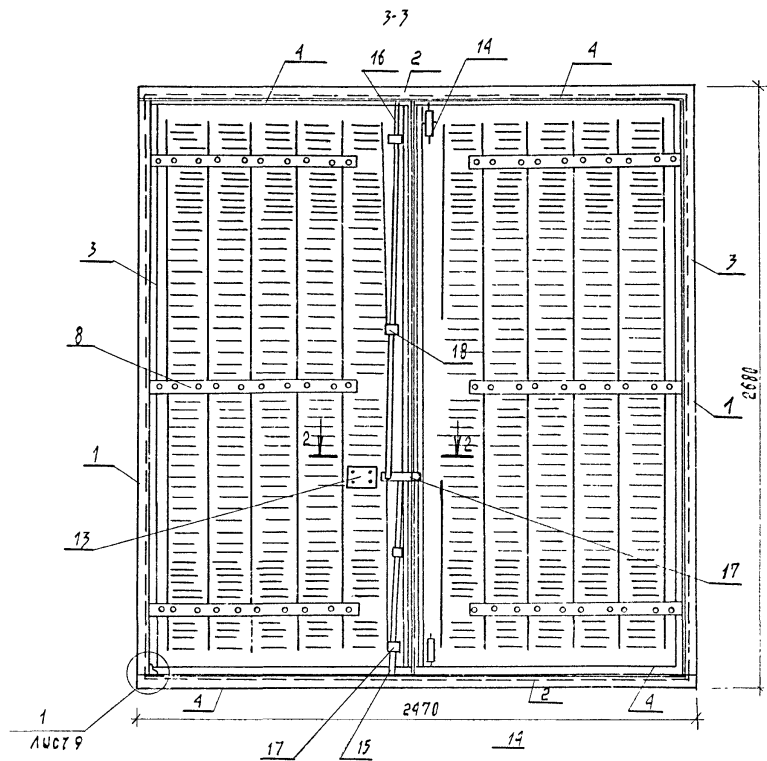
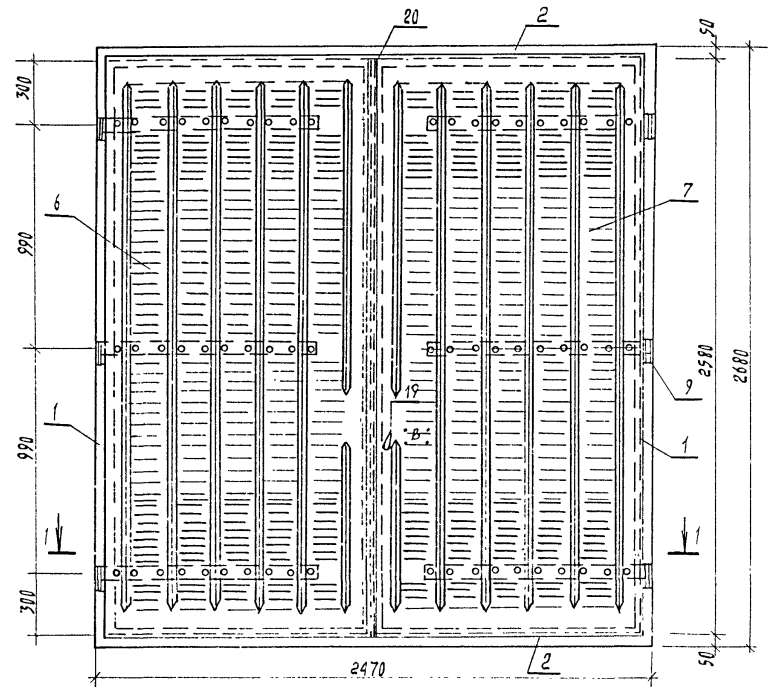
Закладные детали и соединительные элементы должны быть оцинкованы способом металлизации слоем 150 мкм в соответствии со СН П 2. 03. 11-85. Защита строительных конструкций от коррозии."

Привязан:				
Инв. N				

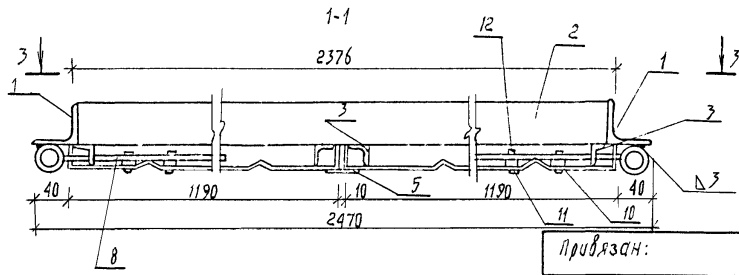
					407-3-476.13.87-КМ				
					Общие данные			Людия	Масштаб
					(окончание)			Р	
								Лист 3	Листов
								БЕЛГОСПРОЕКТ	
								г. Минск	

И.И.ИИИ-2	Горюховский	И.И.ИИИ	02.87
И.И.ИИИ-2	Потроцкий	И.И.ИИИ	02.87
И.И.ИИИ	Сысоев	И.И.ИИИ	02.87
И.И.ИИИ	Горюховский	И.И.ИИИ	02.87
И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	02.87
И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	02.87
И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	02.87
И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	02.87

ТАБЛИЦА 1



1. Узел 1 и сечение 2-2 см. лист 9



Привязан:

Числ. л:

				407-3-476.13.87-КМ		
				Дверь А-1		Стальная Масса 158,0
				Сталь Ст. 3хп2 ГОСТ 380-71*		1:20
				лист 4		листья 5
				БЕЛГОСПРОЕКТ Г.МИНСК		

2375-04

спецификация на дверь А-1

Альбом 7

формат	зона	пос.	обозначение	наименование	кол.	примеч. (масса ед. кг)
11	1		лист 13	стойка рамы	2	6,24кг
11	2		лист 15	УГОЛОК рамы	2	6,1 кг
	3		ГОСТ 8709-86	УГОЛОК 6-25x25x3 ГОСТ 8709-86 ст.3сп ГОСТ 575-79*	2	2,88кг
	4		То же	То же E=1185	4	1,33кг
11	5		лист 18	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 19	Завеса	6	2,44кг
11	9		лист 20	Шарнир завесы	6	0,59кг
11	10		лист 27	Прокладка	60	0,09кг
	11		ГОСТ 17473-80*	ВУНТ 2М10x22,58 ГОСТ17473-80*	64	1,10
	12		ГОСТ 5915-70*	Гайка М-10 ГОСТ 5915-70*	64	0,73кг
	13		лист 21-36	Замок	1	
11	14		лист 28	Шпингалет сварной	2	1,92кг
11	15		лист 34	Нижний упорный элемент	1	1,52кг
11	16		лист 21	Верхний упорный элемент	1	2,63кг
11	17		лист 22	Защелка сварная	1	0,46кг
11	18		лист 35	Направляющий элемент	4	0,3кг
11	19		лист 36	Ручка	1	0,45кг
	20		ГОСТ 19903-74*	лист 1,5x66 ГОСТ19903-74* E=2620	1	1,89кг
	22		ГОСТ 11371-78*	Шайба 10	1	
	23		То же	Шайба 20	1	
	24		ГОСТ 17473-80*	ВУНТ 2М6x39,58 ГОСТ17473-80	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 А-1 (продолжение)

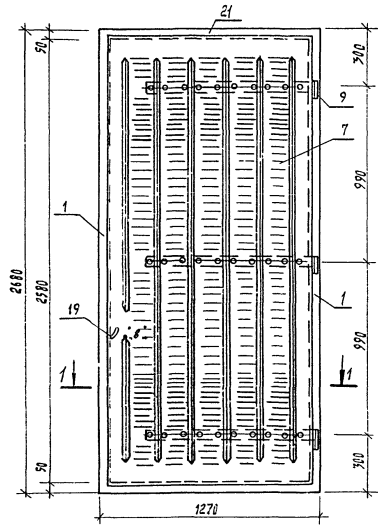
формат	зона	пос.	обозначение	наименование	кол.	примеч. (масса ед. кг)
		27	ГОСТ 7798-70*	болт М8x20	2	
		28	ГОСТ 11371-78*	шайба 8	4	
		29	ГОСТ 5915-70*	гайка М8	4	

инв. № посл. подписей и дата

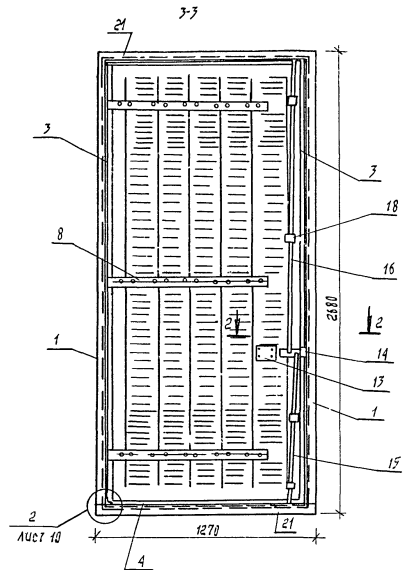
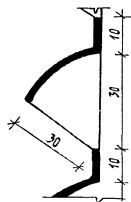
привязан:

инв. №:

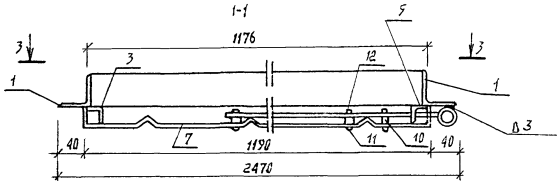
407-3-476.13.87-кМ лист 6



Деталь прорезки



1. Узел 2 сечению 2-2 см. лист 10



Продаван:

инв. №					

				407-3-476.13.87-кМ			
Мат. АМ-2	Турбовский	Васильев	08.87	Дверь А-2	сталь	Масса	Масштаб
Гл. констр.	Потарычев	Березин	08.87		р	64,9	1:20
	Гал	Смирнов	08.87		Лист 7	Листов	
	Гал	Губарников	08.87				
	Рук. ср.	Личук	08.87				
	Ст. инж.	Стрельченко	08.87				
	Н. контр.	Зубрицкая	08.87				
				сталь вст 3кп2 ГОСТ 380-71*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

спецификация на дверь А-2

Код	Дног	Пос.	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 $6-25 \times 25 \times 3$ ГОСТ 9509-86 ст 3 сп ГОСТ 535-79*	1	2,88 кг
	4		то же	то же	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*	бунт 2 М10×22,58 ГОСТ 17473-80	34	0,39
	12		ГОСТ 5915-70*	гайка М10 ГОСТ 5915-70*	34	0,37 кг
	13			замок	1	
11	14		лист 23	защелка сборная	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*	бунт 2 М6×35,58 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	

И. № подл., подпись и дата

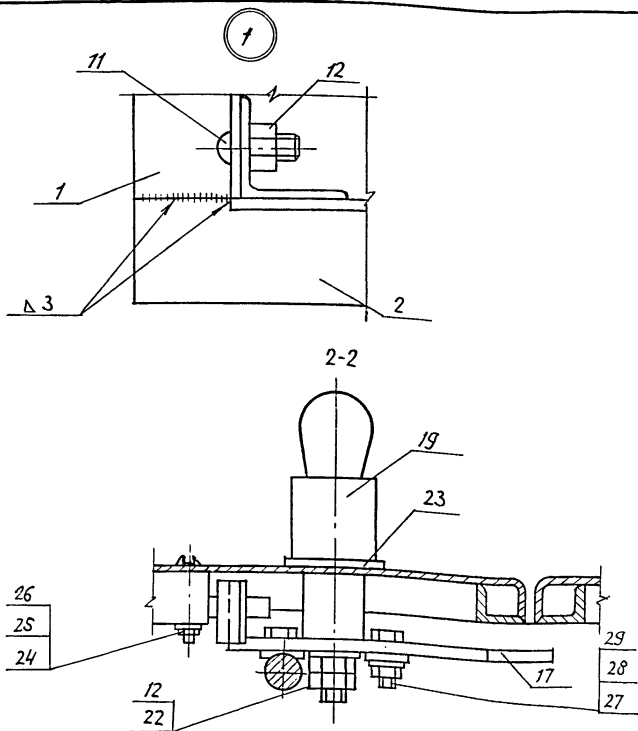
ИЗМЕНЕНИЯ

Примечание:

ИЗМ.: №

407-3-476.13.87-КМ

лист
8



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

Прибязан

ИЧБ. №

407-3-476.13.87-кМ

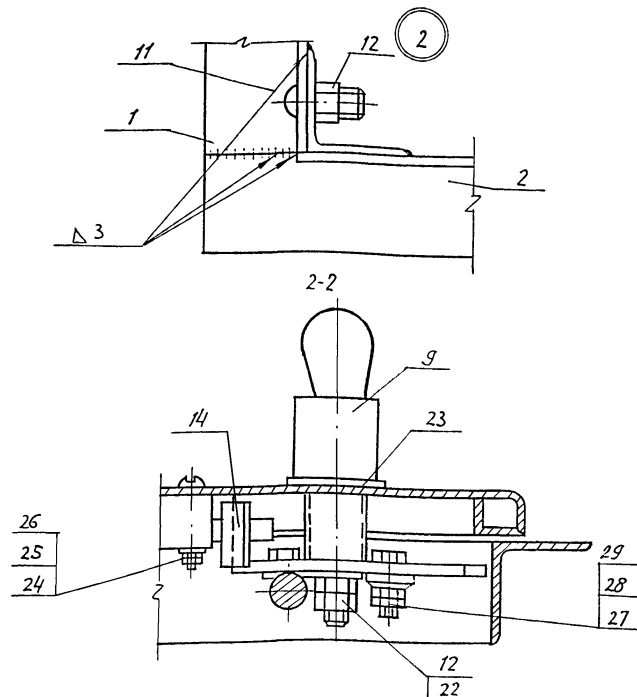
дверь Д-1

Стадия Масса Наштаб

Р 1:2

Лист 9 Листов

Узел „1“, сечение 2-2 БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск



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

Прибязан

ИЧБ. №

407-3-476.13.87-кМ

дверь Д-2

Стадия Масса Наштаб

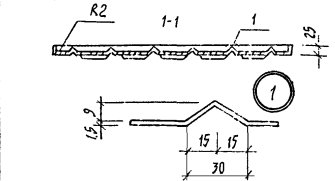
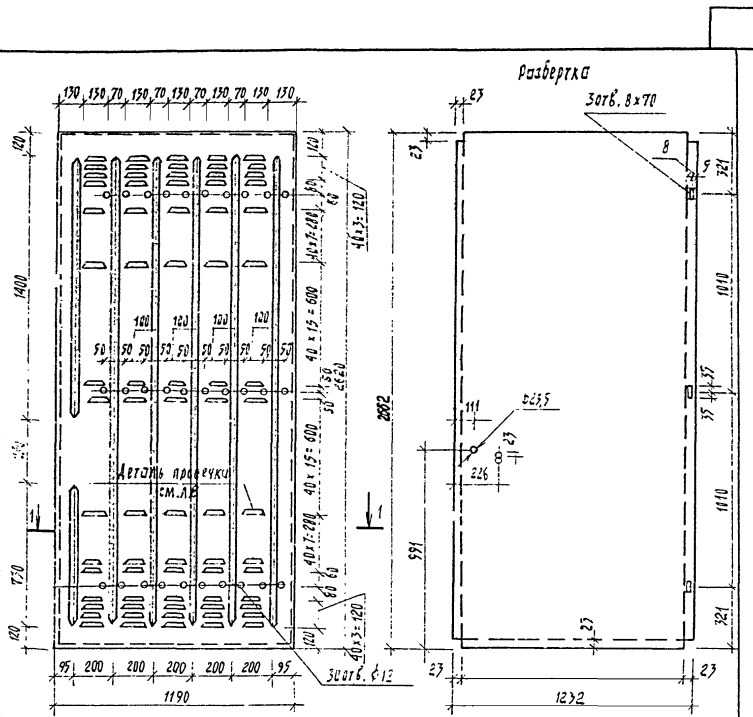
Р 1:2

Лист 10 Листов

Узел „2“, сечение 2-2 БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

2375-04

ИЧБ. № Лист 9 Листов



Примечания:

Изм.: 1/5

407-3-476.13.87-КМ

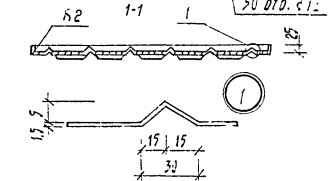
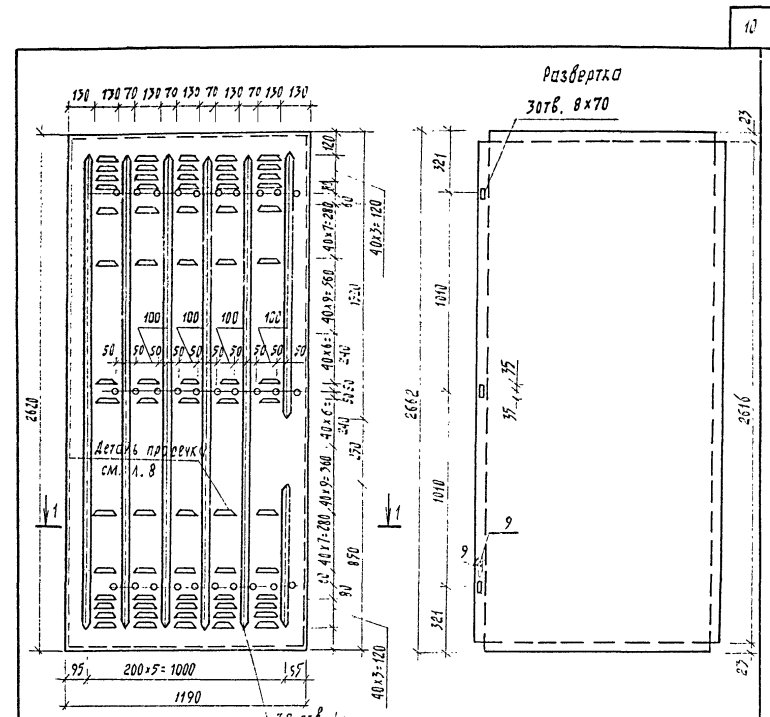
Нач. АИМ-е	Тармошский	Генерал	06.87
Гл. констр.	Потерячук	В	05.87
ГЛА	Сисоев	В	06.87
ГИП	Годворняковский	В	06.87
Рук. зр.	Ячук	В	05.87
Ст. инж.	Стрельченко	В	05.87
Н. контр.	Зубрицкий	В	05.87

Полотно дверное правое

Лист 1,9 x 1250 ГОСТ 15903-74*

стадия	Масштаб	Масштаб
Р	3:20	1:20
Лист 11	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. МИНСК



Примечания:

Изм.: 1/5

407-3-476.13.87-КМ

Нач. АИМ-е	Тармошский	Генерал	06.87
Гл. констр.	Потерячук	В	05.87
ГЛА	Сисоев	В	06.87
ГИП	Годворняковский	В	06.87
Рук. зр.	Ячук	В	05.87
Ст. инж.	Стрельченко	В	05.87
Н. контр.	Зубрицкий	В	05.87

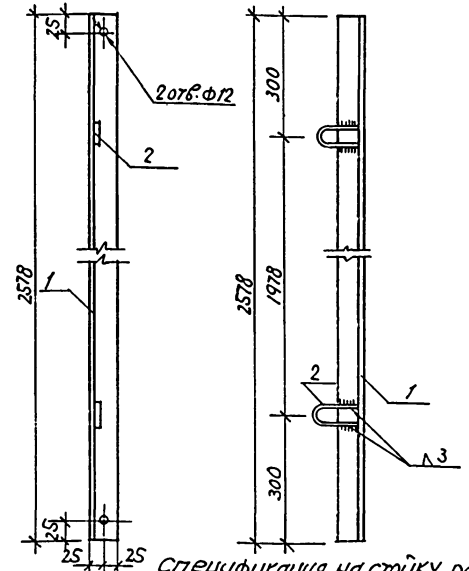
Полотно дверное левое

Лист 1,5 x 1250 ГОСТ 15903-74*

стадия	Масштаб	Масштаб
Р	3:20	1:20
Лист 12	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. МИНСК

Изм. № 10/01. Подпись и дата
БЕЛГОСПРОЕКТ



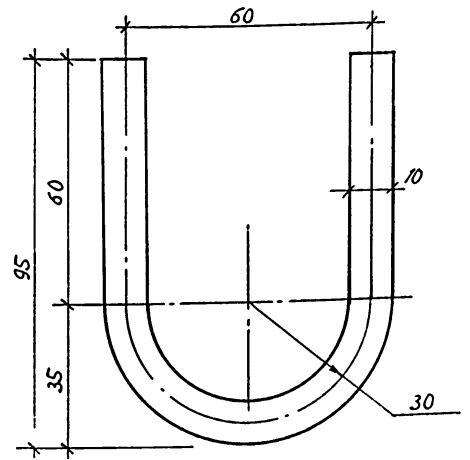
Спецификация на стойку рамы

Фармац. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примеч. (Исход. №, К2)
	1	ГОСТ 8509-86	УГОЛОК Б-50x50x3 ГОСТ 8509-86 СТ 3 КЛ П2 ГОСТ 535-79	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:			
ИИВ: №			

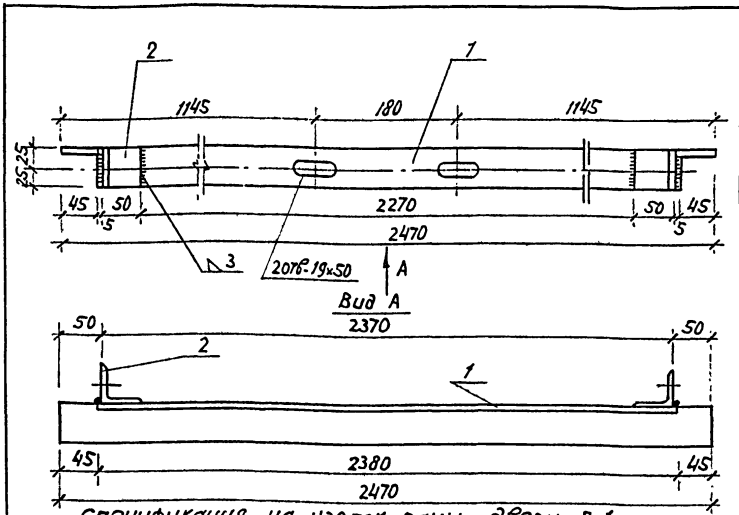
407-3-476.13.87-КМ			
Нач. АКМ	Тарновский	Ст.	
Гл. констр.	Потерячuck	Р	6.24
Гл.п.	Сысов	Масштаб	1:10
Гл.п.	Говоренкова	Лист 13	Листов
РК зр.	Яшук	БЕЛГОСПРОЕКТ	
Ст. инж.	Степанюк	г. Минск	
И.контр.	Зубрицкая		



ИИВ: №
Возв. ИИВ: №
Годность и дата

407-3-476.13.87-КМ			
Нач. АКМ	Тарновский	Ст.	
Гл. констр.	Потерячuck	Р	0.13
Гл.п.	Сысов	Масштаб	1:1
Гл.п.	Говоренкова	Лист 14	Листов
РК зр.	Яшук	БЕЛГОСПРОЕКТ	
Ст. инж.	Степанюк	г. Минск	
И.контр.	Зубрицкая		

Привязан:			
ИИВ: №			



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УГОЛОК РАМЫ ДВЕРИ Д-1

Формат Листа	кол.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч. (Масса 1) Ед. кг
-	1	ГОСТ 8509-86	УГОЛОК 5-50x50x3 ГОСТ 8509-86 Ст.3 кп.2 ГОСТ 535-79	1	5.86кг
11	2	Лист 16	УГОЛЬНИК	2	0.12кг

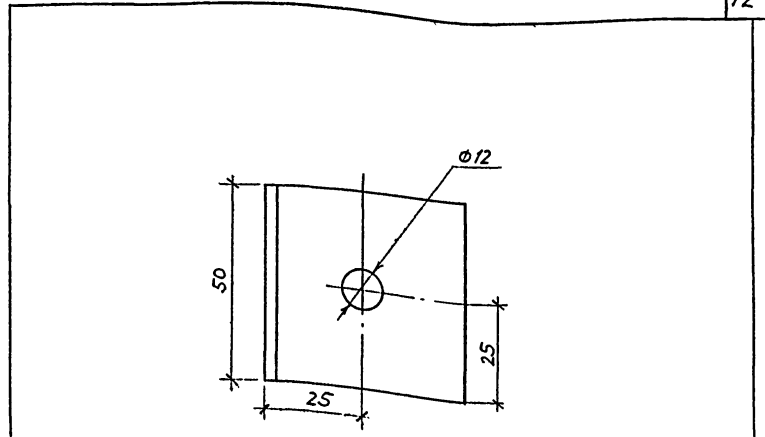
1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11334-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

ПРИВЯЗАН:

ИМ. №

407-3-476.13.87-кМ

И.КОНТР	СТ.ИМН.	Р.К.ЗР.	Г.П.	СЫСОВЕВ	П.Л.КОНСТР.	Нач. АРМ	Углубленная	Лит. №	Дата	Уголок 5-50x50x3 ГОСТ 8509-12* Ст.3 кп.2 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	Стандия Масса Масса/об		
												Р	6.1	1:5
И.КОНТР	СТ.ИМН.	Р.К.ЗР.	Г.П.	СЫСОВЕВ	П.Л.КОНСТР.	Нач. АРМ	Углубленная	Лит. №	Дата	Уголок 5-50x50x3 ГОСТ 8509-12* Ст.3 кп.2 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	Лист 15	Листов	



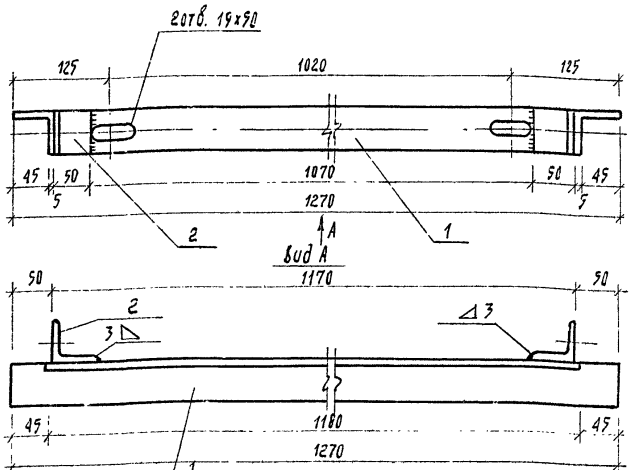
ПРИВЯЗАН:

ИМ. №

407-3-476.13.87-кМ

И.КОНТР	СТ.ИМН.	Р.К.ЗР.	Г.П.	СЫСОВЕВ	П.Л.КОНСТР.	Нач. АРМ	Углубленная	Лит. №	Дата	Уголок 5-50x50x3 ГОСТ 8509-12* Ст.3 кп.2 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	Стандия Масса Масса/об		
												Р	0.12	1:1
И.КОНТР	СТ.ИМН.	Р.К.ЗР.	Г.П.	СЫСОВЕВ	П.Л.КОНСТР.	Нач. АРМ	Углубленная	Лит. №	Дата	Уголок 5-50x50x3 ГОСТ 8509-12* Ст.3 кп.2 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	Лист 16	Листов	

Рис. 7



Спецификация на уголок рамы двери А-2

ФОРМАТ	ЗНАЧ.	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЧ.
	1		ГОСТ 8509-86	УГОЛОК 6-50x50x3 ГОСТ 8509-86 СТ. 3 КЛ 2 ГОСТ 535-79*	1	290 кг
	2		Л. 16	УГОЛЬНИК	2	0,12 кг

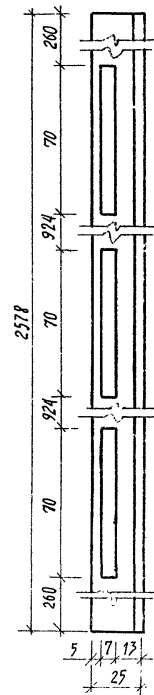
1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

приблизн:

УНБ. А.:

407-3-476.13.87-КМ

				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗЧ. АКМ-2	ТАРНОБОСКИ	05.87	Уголок рамы двери А-2	Р	314	1:5
ГЛ. КОНСТ.	ПОТЕРЦУК	05.87				
ГЛП	СЫСОВО	05.87				
ГЛП	ГОБОРЕНКОВА	05.87				
РЧК. ЗР.	ЯЧУК	05.87				
СТ. ИМН.	СТРЕЛЬЧЕНКО		Уголок 6-50x50x3 ГОСТ 8509-86* СТ. 3 КЛ 2 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРДЕКТ Г. МИНСК		
Н. КОНТР.	ЗУБРИЦКАЯ					



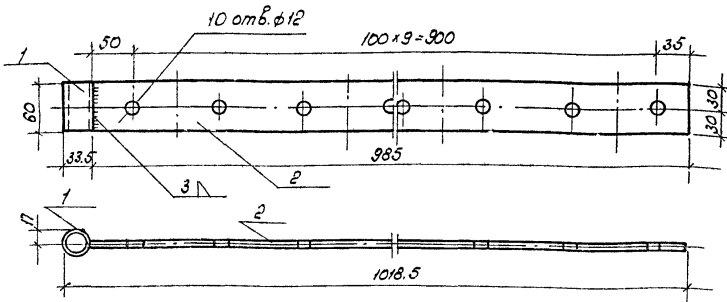
приблизн:

УНБ. А.:

407-3-476.13.87-КМ

				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗЧ. АКМ-2	ТАРНОБОСКИ	05.87	Уголок жесткости	Р	2,86	1:2
ГЛ. КОНСТ.	ПОТЕРЦУК	05.87				
ГЛП	СЫСОВО	05.87				
ГЛП	ГОБОРЕНКОВА	05.87				
РЧК. ЗР.	ЯЧУК	05.87				
СТ. ИМН.	СТРЕЛЬЧЕНКО		Уголок 6-25x25x3 ГОСТ 8509-86* СТ. 3 КЛ 2 ГОСТ 535-79*	БЕЛГОСПРДЕКТ Г. МИНСК		
Н. КОНТР.	ЗУБРИЦКАЯ					

2375-04



Спецификация на завесу

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 3262-75*	Труба 25 ГОСТ 3262-75* 2-60	1	0,14 кг
		2	ГОСТ 103-76*	Полоса В-25x60 ГОСТ 103-76* Ст. 3 кп 2 ГОСТ 535-79* 2-985	1	2,30

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9487-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

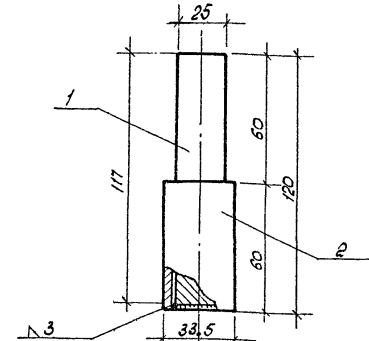
Привязан:

ЛНБ №

407-3-476.13.87-КМ

Исполн.	Провер.	Дата	Содерж.	Масштаб
Мех. АКИМ	Турнобаки	26.87	Завеса	Р 244 1:5
Л.контр. Потеряч		28.87		
Л.П. Сысоев		06.87		
Л.П. Гоборенков		06.87		
Р.к. гр. Яшук		06.87		
Ст. инж. Стрельников			Труба 25 ГОСТ 3262-75*	Лист 19 Листов
Инж. Зубрицкий			Полоса В-25x60 ГОСТ 103-76* Ст. 3 кп 2 ГОСТ 535-79*	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск



Спецификация на шарнир завесы

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

1. Сварку производить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42 по ГОСТ 9487-75. Высоту сварных швов принимать не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан:

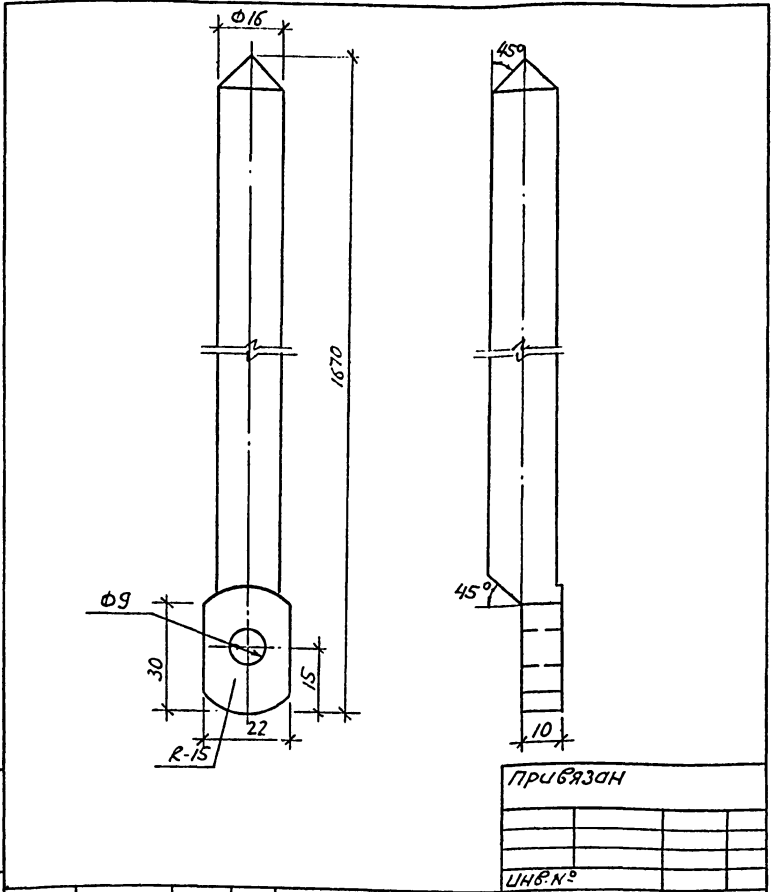
ЛНБ №

407-3-476.13.87-КМ

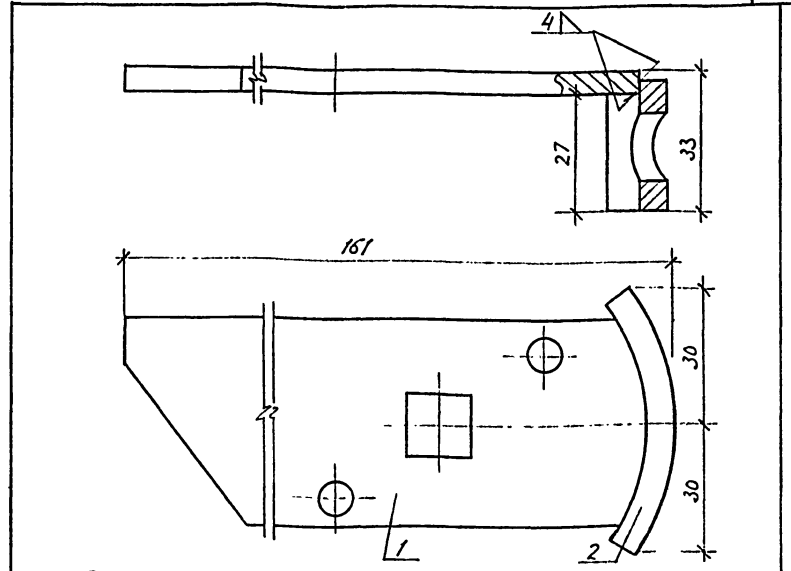
Исполн.	Провер.	Дата	Содерж.	Масштаб
Мех. АКИМ	Турнобаки	26.87	Шарнир завесы	Р 059 1:2
Л.контр. Потеряч		28.87		
Л.П. Сысоев		06.87		
Л.П. Гоборенков		06.87		
Р.к. гр. Яшук		06.87		
Ст. инж. Стрельников			Круг В 25 ГОСТ 2590-71* Ст. 3 ГОСТ 535-79*	Лист 20 Листов
Инж. Зубрицкий			Труба 25 ГОСТ 3262-75*	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

ЛНБ № 407-3-476.13.87-КМ



407-3-476.13.87-кМ			
Исполн	Торновский	Стация	Насос
Л.констр	Потерщук	Р	2.63
Галл	Сысоев	1:1	Насштаб
ГЛП	Говоренкова	Лист 21 из 26	
РК.ЗР	Яцук	Круг 16 ГОСТ 2590-71*	
Ст.инж.	Стрельченко	БЕЛГОСПРОЕКТ	
И.контр.	Зубрицкая	2. МИНСК	



Спецификация на защелку сварную двери Д-1

Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (Носса) (Ев. 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 эле-
 ментов.

Прибязан		
ИНВ.№		

407-3-476.13.87-кМ			
Исполн	Торновский	Стация	Насос
Л.констр	Потерщук	Р	0.46
Галл	Сысоев	1:1	Насштаб
ГЛП	Говоренкова	Лист 22 из 26	
РК.ЗР	Яцук	Защелка сварная	
Ст.инж.	Стрельченко	двери Д-1	
И.контр.	Зубрицкая	Сталь В ст3 ГОСТ535-79*	
		БЕЛГОСПРОЕКТ	
		2. МИНСК	

Спецификация на шпингалет сварной

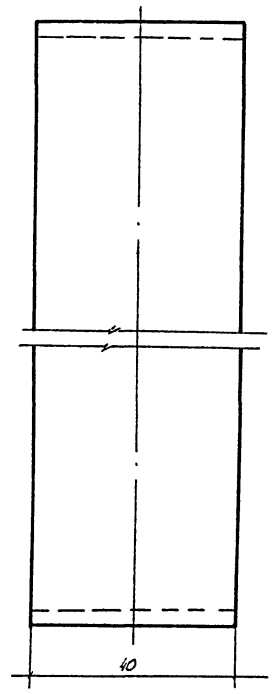
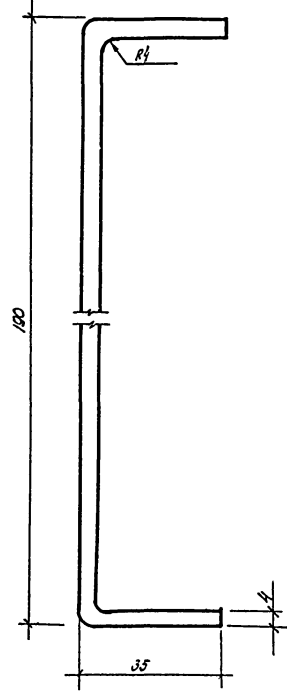
Формат 3 впа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (масса ед, кг.)
	1	л.31	Скоба	1	0.41
	2	ГОСТ 3262-75*	Трубы 15 ГОСТ 3262-75 *Р-10	2	0.046 кг.
И	3	л.31	Забивка	1	0.43
И	4	л.32	Упор	1	0.037
И	5	л.33	Ручьятка	1	0.037

Привязан:

Инд.№

407-3-476.13.87-к.м

Лист
29



Привязан:

Инд.№

407-3-476.13.87-к.м

Иж. А.М.	Горюхи	Ф. . .	05.87
Гл. конст.	Потерячк	...	05.87
ГАП	Сыров	...	05.87
ГИП	Гаворенков	...	05.87
Рук. гр.	Ящук	...	05.87
Ст. инж.	Спердиченк	...	05.87
Инж. контр.	Забрицкая	...	05.87

Скоба

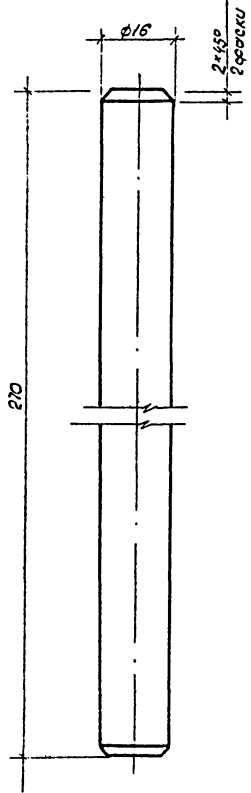
Стадия	Масштаб	Масштаб
Р	0,41	1:1
Лист 30	Листов	

Полоса 40x4 ГОСТ 103-76*
Ст. 3 ГОСТ 535-79*

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

2375-04

Инд.№, табл. Изменен. и дата
Взам. Инд.№



Привязки:

Ил.б. №

407-3-476.13.87-к.м

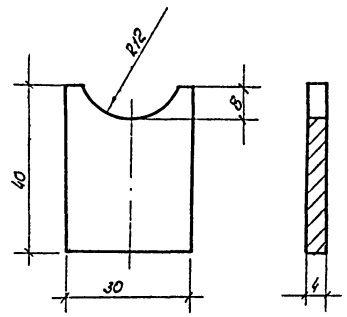
Исполн	Торюбенский	С.С.	10.87
Ил.компл.	Потерячук	С.С.	10.87
Г.И.П.	Сисосов	С.С.	10.87
Г.И.П.	Гавриленко	С.С.	10.87
Рук.гр.	Яцук	С.С.	10.87
Ст.инж.	Стрельченко	С.С.	10.87
И.контр.	Зубрицкая	С.С.	10.87

Защита

Сталь	Масса	Масштаб
Р	0,43	1:1
Лист 31	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Криве 16 ГОСТ 25.90-71*
Ст.3 ГОСТ 535-79*



Привязки:

Ил.б. №

407-3-476.13.87-к.м

Ил.б. № подл. Подпись и дата Взам.инв.№

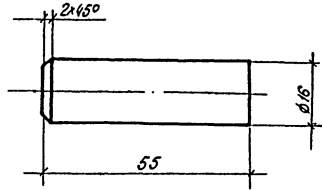
Исполн	Торюбенский	С.С.	10.87
Ил.компл.	Потерячук	С.С.	10.87
Г.И.П.	Сисосов	С.С.	10.87
Г.И.П.	Гавриленко	С.С.	10.87
Рук.гр.	Яцук	С.С.	10.87
Ст.инж.	Стрельченко	С.С.	10.87
И.контр.	Зубрицкая	С.С.	10.87

Упор

Сталь	Масса	Масштаб
Р	0,037	1:1
Лист 32	Листов	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Полоса 4x40 ГОСТ 103-76*
Ст.3 ГОСТ 535-79*



Привязки:		
Инв. №		

407-3-476.13.87-к.м

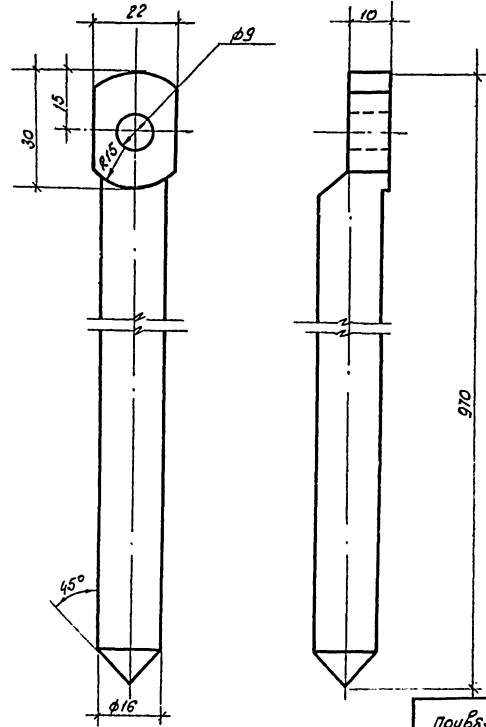
Нач. ЯИМ	Тарковский	В.И.С.	02.87
Гл. конст.	Потрошук		
ГЛП	Сыров		
ГЛП	Гобаренкова		
Рис. эр.	Яцук		
Ст. инж.	Стрельченко		
И. контр.	Забрицкая		

Рукоятка

Стадия	Масштаб	Масштаб
р	а037	1:1
Лист 33		Листов

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

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск



Привязки:		
Инв. №		

407-3-476.13.87-к.м

Инв. № подл. Прозвучивание Электронный

Нач. ЯИМ	Тарковский	В.И.С.	02.87
Гл. конст.	Потрошук		
ГЛП	Сыров		
ГЛП	Гобаренкова		
Рис. эр.	Яцук		
Ст. инж.	Стрельченко		
И. контр.	Забрицкая		

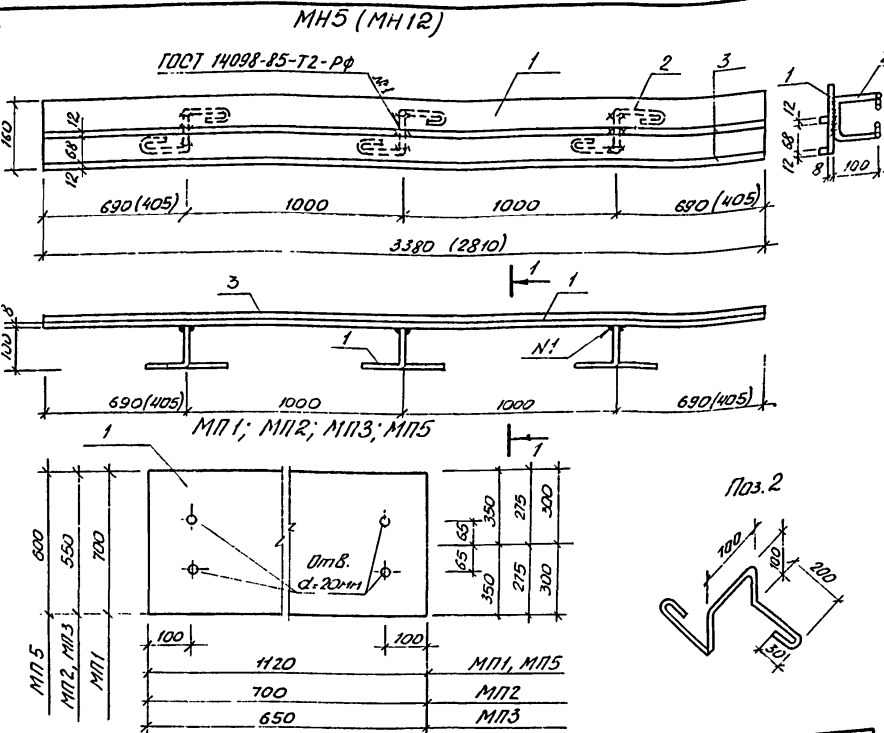
Нижний упорный элемент

Стадия	Масштаб	Масштаб
р	1:52	1:1
Лист 34		Листов

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

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Листом 7



Листом	Зона	Повыч.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
№3	1		МП2 Детали	Лист рамб К-ПЧ-4.0.100x550 Б ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	13, 13к2
№3	1		МП3 Детали	Лист рамб. К-ПЧ-4.0.1650x550 Б ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	12, 19к2

Привязан:

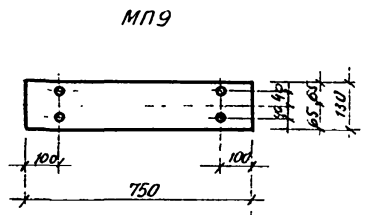
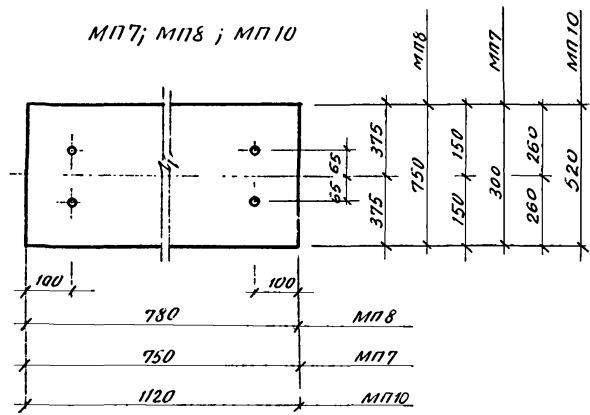
712К АР			
---------	--	--	--

Листом	Зона	Повыч.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				Технические требования на изготовление арматур- ных и закладных изделий		
				<u>МП5</u>		
				<u>Детали</u>		
№3	1			Лист рамб. К-ПЧ-4.0.1120x800 Б ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	22, 92к2
				<u>МН5</u>		
				<u>Детали</u>		
№4	1			Полка 62 8x160 ГОСТ 105-76* L=3380 Ст 3 ГОСТ 535-79*	1	33, 97к2
№4	2			Ф8 АТ ГОСТ 5781-82* L=800	3	0, 95к2
№4	3			812 ГОСТ 2591-71 L=3380 Квадрат Ст 3 ГОСТ 535-79*	2	7, 64к2
№4				Итого:		42, 56к2
				<u>МН12</u>		
				<u>Детали</u>		
№4	1			Полка 62 8x160 ГОСТ 105-76* L=2810 Ст 3 ГОСТ 535-79*	1	28, 24к2
№4	3			Ф8 АТ ГОСТ 5781-82* L=800	3	0, 95к2
№4	4			812 ГОСТ 2591-71 L=2810 Квадрат Ст 3 ГОСТ 535-79*	2	6, 35 к2
№4				Итого:		35, 54к2
				<u>МП1</u>		
				<u>Детали</u>		
№3	1			Лист рамб К-ПЧ-4.0.1120x700 Б ст. ЗСП ГОСТ 8568-77*	1	26, 73к2
				Итого:		26, 73к2

407-3-476.13.87-КМ

Нач. АИТ	Тарнадовский	Инженер	06.81	Люжи МП1, МП2, МП3, МП5, Усиление закладное МН12, МН5.	Статус	Масса	Максимум
Н. констр	Потеряцкий	Инженер	06.81		Р		
МП	Сыроев	Инженер	06.81		Лист 38	Листов	
МП	Лобаренкова	Инженер	06.81		БЕЛГОСПРОЕКТ		
Рис. гр.	Яцук	Инженер	06.81				

Листом 7



Чертеж	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
				Технические требования и условия изготовления арматурных и закладных изделий		
А3				<u>МП18</u> Детали		
Б4	1			Уголок 5.63.63 ГОСТ 8509-66	1	13,73кг
Б4	2			Ф10А1 ГОСТ 5781-82* С=120	2	0,15кг
				<u>Итого</u>		13,88кг
				<u>МП8</u> Детали		
А3	1			Лист ромб к-пч-4, 780x750		
				Б ст 3сп ГОСТ 8568-77*	1	19,95кг
				<u>Итого</u>		19,95кг
				<u>МП7</u> Детали		
А3	1			Лист ромб. к-пч-4, 750x300		
				Б ст 3сп ГОСТ 8568-77*	1	7,67кг
				<u>Итого</u>		7,67кг
				<u>МП9</u> Детали		
А3	1			Лист ромб. к-пч-4, 130x750		
				Б ст 3сп ГОСТ 8568-77*	1	3,33кг
				<u>Итого</u>		3,33кг
				<u>МП10</u> Детали		
А3	1			Лист ромб. к пч-4, 1120x520	1	19,86кг
				Б ст 3сп. ГОСТ 8568-77*		
				<u>Итого</u>		19,86кг

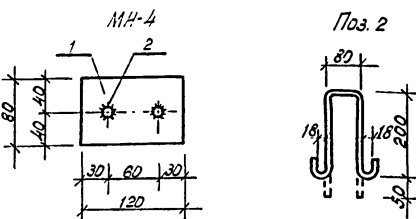
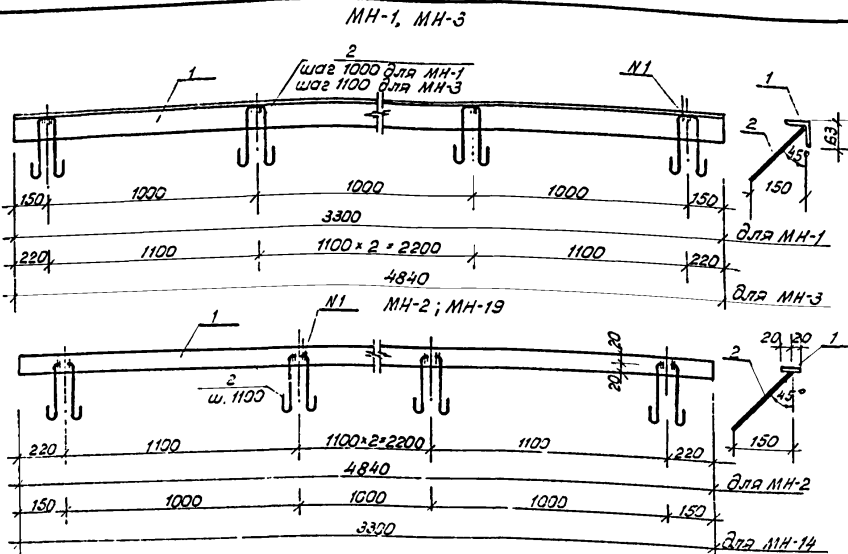
				407-3-476.13.87-КМ		
				Люки, МП7; МП8; МП9; МП10		
				Станд.	Масса	Масштаб
				Р		
				Лист 39	Листов	
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Прибязан			
И.ч.в. н.р.			

И.ч.в. н.р.	Тарниевский	Рисина	08.97
Гл. констр.	Полещук	08.97	08.97
ГАП	Савосев	08.97	08.97
ГИП	Говоренкова	08.97	08.97
Р.ч.к. зр.	Яцук	08.97	08.97
И.ч.в. н.р.	Радкевич	08.97	08.97
И.ч.в. н.р.	Зубрицкая	08.97	08.97

Листом 1

Спецификация к закладным изделиям



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

Шов N2 - Ручная дуговая сварка в
разъемованных отверстиях

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3				<u>МН-1</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок 6*63*63*4 ГОСТ 6505*86 Ст.3 ГОСТ 535-79* E-300	1	18,87кг
Б4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* E-580	4	0,23кг
				Итого:		13,79кг
А3				<u>МН-2</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса 5*240*6 ГОСТ 103-76* Ст.3 ГОСТ 535-79* E-4640	1	9,1кг
Б4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* E-580	5	0,23кг
				Итого:		10,25кг
А3				<u>МН-3</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок 6*63*63*4 ГОСТ 6505*86 Ст.3 ГОСТ 535-79* E-4640	1	18,88кг
Б4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* E-580	5	0,23кг
				Итого:		20,03кг
А3				<u>МН-4</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса 6*280*8 ГОСТ 103-76* Ст.3 ГОСТ 535-79* E-120	1	0,6кг
Б4	2			А-1-10 ГОСТ 5781-82* E-208	2	0,19кг
				Итого:		0,66кг
А3				<u>МН-19</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса 6*240*6 ГОСТ 103-76* Ст.3 ГОСТ 535-79* E-3300	1	6,2кг
Б4	2			А-1-8 ГОСТ 5781-82* E-580	4	0,23кг
				Итого:		7,12кг

407-3-476.13.87-КМ

Изделие закладное
МН 1: МН 4, МН 19.

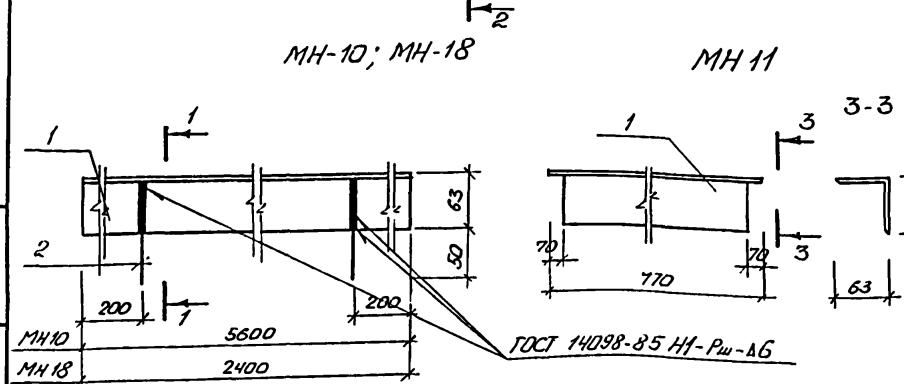
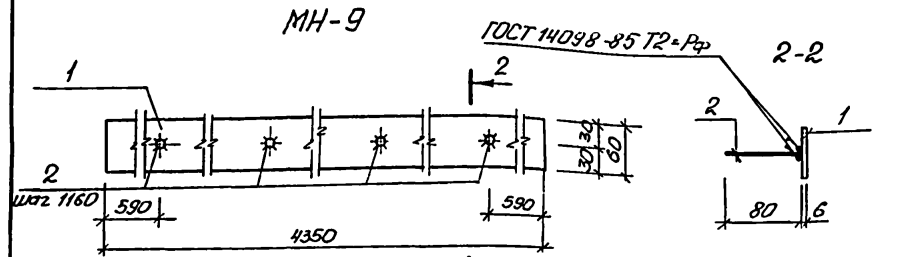
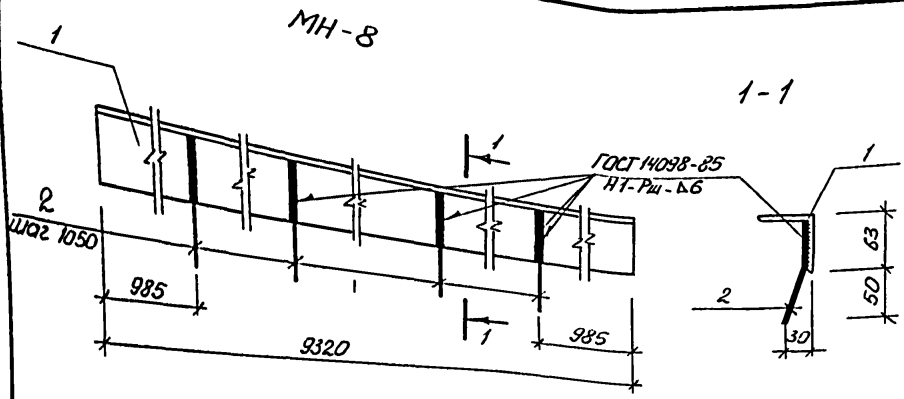
Привязан:

Ш.в. N

И.в. А.В.И.Н. Г.А.Р.И.О.В.С.К.И.Н.	10.01.87
И.в. К.М.П.О.Т.Е.Р.О.В.И.Ч.У.К.	05.01
И.в. С.В.Я.С.Е.В.	03.01
И.в. К.О.Л.Е.Д.А.	03.01
И.в. М.А.Р.К.О.В.И.Ч.	05.01
И.в. З.И.Б.Р.И.Ц.К.О.В.	06.01

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

БЕЛГОСПРОЕКТ



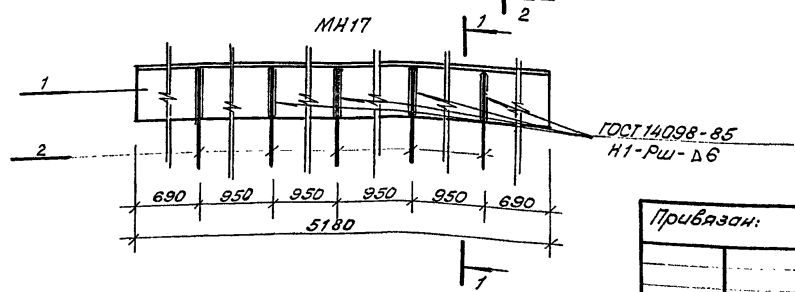
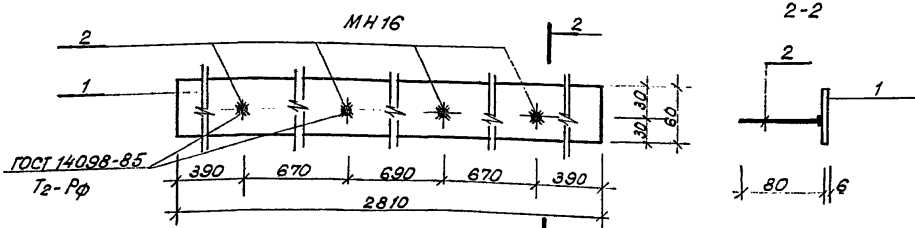
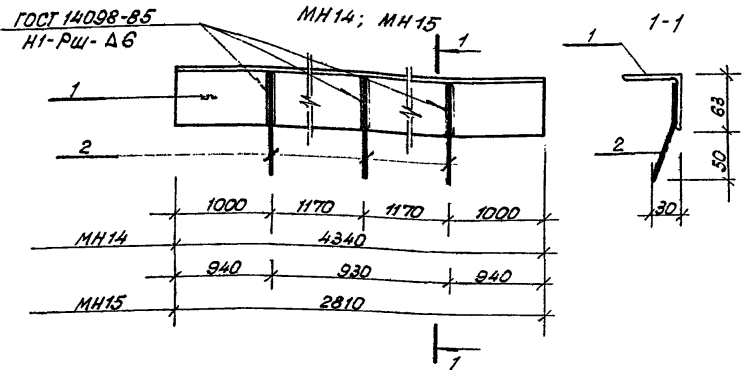
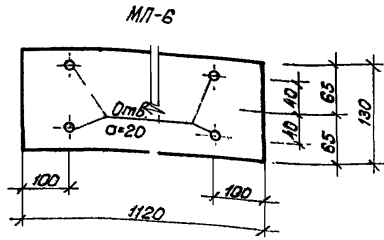
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				Технические требования на изготовление арматуры и закладных изделий		
				<u>МН 8 Детали</u>		
А3						
Б4	1			Уголок 5-63*63*6 ГОСТ 8509-86 1	1	53,31кг
Б4	2			φ10 А1 ГОСТ 5781-82* L=120 8	8	0,59кг
				Итого		53,90кг
				<u>МН 9 Детали</u>		
Б4	1			Полоса 5-2 6*60 ГОСТ 88-76* 1	1	12,31кг
Б4	2			φ10 А1 ГОСТ 5781-82* L=80 4	4	0,20кг
				Итого		12,51кг
				<u>МН 10 Детали</u>		
Б4	1			Уголок 5-63*63*6 ГОСТ 8509-86 1	1	32,03кг
Б4	2			φ10 А1 ГОСТ 5781-82* L=120 2	2	0,15кг
				Итого		32,18кг
				<u>МН 11 Детали</u>		
А3	1			Уголок 5-63*63*6 ГОСТ 8509-86 1	1	4,40кг
				Итого		4,40кг

1. Спецификацию на МН-18 см. лист 39

Привязан:

407-3-476.13.87-КМ.			
Нач. явн.	Тарноцкий	1/1/87	01.87
Гл. констр.	Полтерчук	1/1/87	01.87
ГАП	Сыков	1/1/87	01.87
ГВП	Лаворенкова	1/1/87	01.87
Рук. эркт.	Яцук	1/1/87	01.87
Инженер	Родкевич	1/1/87	01.87
Н.контр.	Зубрицкая	1/1/87	01.87
Изделие закладное МН 8, МН 9, МН 10, МН 11, МН 18			
		Стая	Масса
		Р	
		Лист 41	Листов
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Льбом 7



Привязан:

Формат	Этаж	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				Технические требования на изготовление арматурных и закладных изделий.		
				<u>МП-6</u>		
				<u>Детали</u>		
А3		1		Лист рамб. К-ПЧ-4-1120*130		
				Бст. эсл ГОСТ 8568-77*	1	4,96кг
				<u>Итого:</u>		4,96кг
А3				<u>МН14</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок Б-63*63*6 ГОСТ 8509-86	1	24,83кг
				Ст. эсл ГОСТ 535-79* С-4340		
Б4	2			Ф10А1 ГОСТ 5781-82* С-120	3	0,23кг
				<u>Итого:</u>		25,06кг
А3				<u>МН15</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок Б-63*63*6 ГОСТ 8509-86	1	16,07кг
				Ст. эсл ГОСТ 535-79* С-4340		
Б4	2			Ф10А1 ГОСТ 5781-82* С-120	2	0,15кг
				<u>Итого:</u>		16,22кг
А3				<u>МН16</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса Б-26*60 ГОСТ 103-76*	1	7,95кг
				Ст. эсл ГОСТ 535-79* С-2810		
Б4	2			Ф10А1 ГОСТ 5781-82* С-80	4	0,20кг
				<u>Итого:</u>		8,15кг
А3				<u>МН17</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок Б-63*63*6 ГОСТ 8509-86	1	29,63кг
				Ст. эсл ГОСТ 535-79* С-5180		
Б4	2			Ф10А1 ГОСТ 5781-82* С-120	5	0,37кг
				<u>Итого:</u>		30,00кг

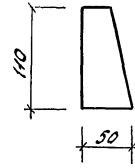
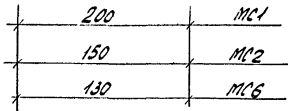
407-3-476.13.87-КМ

Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Людк МП6 Изделие закладное МН14, МН15, МН16, МН17.	Статус	Масса	Масштаб
Иван	Патерчук	[Подпись]	06.87				
Иван	Сысоев	[Подпись]	06.87				
Иван	Говорелова	[Подпись]	06.87				
Иван	Яцук	[Подпись]	06.87				
Иван	Радкевич	[Подпись]	06.87				

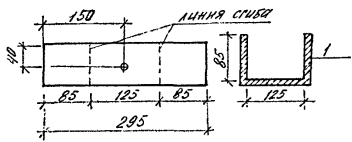
Лист 42 Листов 6
БЕЛГОСПРОЕКТ

1:1000000 7

МС1; МС2; МС6



ММ1



Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
				Технические требования на изготовление арматурных и земляных изделий		
				<u>МС1</u>		
				<u>Детали</u>		
А3		1		φ 12АІ ГОСТ 5781-82* l=200	1	0,18кг
				<u>МС2</u>		
				<u>Детали</u>		
А3		1		φ 12АІ ГОСТ 5781-82* l=150	1	0,13кг
				<u>МС6</u>		
				<u>Детали</u>		
А3		1		φ 12АІ ГОСТ 5781-82* l=130	1	0,12кг
				<u>МС7</u>		
				<u>Детали</u>		
А3		1		Косынка 62-В x 50 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 335-79* l=110	1	0,28кг
				<u>ММ1</u>		
				<u>Детали</u>		
А3		1		Полоса 3x80 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 335-79* l=235	1	0,55кг

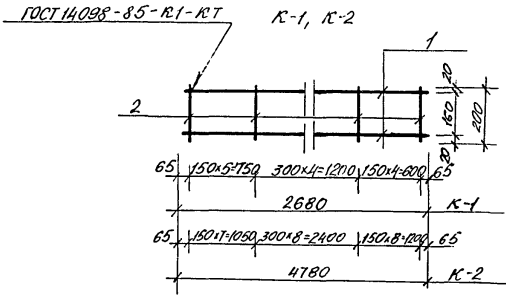
407-3-476.13.87 - КМ

Привязан:				Узделя металлических МС1, МС2, МС6 МС7, ММ1.			Студия	Масса	Масштаб
И.в. №2				Нач. АИМ2	Тарновский	06.87	р		
				Гл. конст.	Летерщук	06.87			
				ГАП	Сисоев	06.87			
				ГМП	Говоренкова	06.87	Лист 43	Листов	
				Рук. групп	Ящук	06.87			
				Инженер	Ракобич	06.87			
				И.контр.	Зубрицкая	06.87			

2375-04

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. МИНСК

Альбом 7

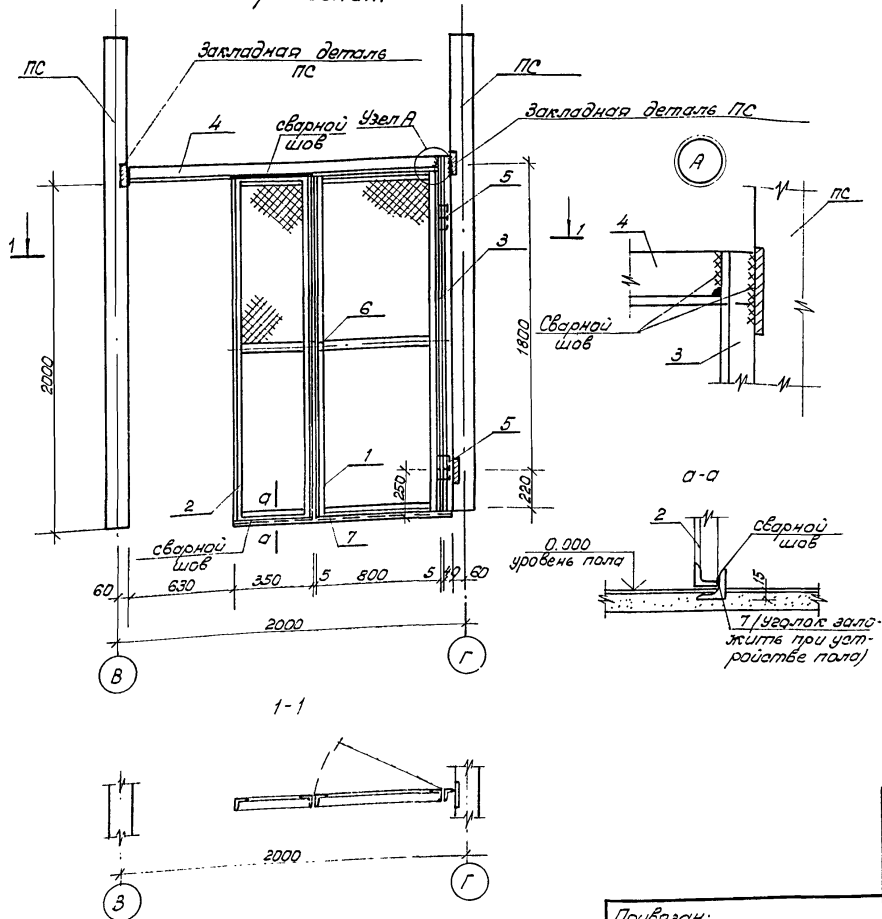


Формат	30 мм	толщ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация технических требований на изготовление арматур- ных и закладных изделий.		
A3				<u>К-1</u>		
				<u>детали</u>		
B4	1			Ф6А1 ГОСТ 5781-82* l=2680	2	1,19 кг
B4	2			Ф5Вр1 ГОСТ 5727-80* l=200	14	0,40 кг
				Итого		4,59 кг
A3				<u>К-2</u>		
				<u>детали</u>		
B4	1			Ф6А1 ГОСТ 5781-82* l=4780	2	2,12 кг
B4	2			Ф5Вр1 ГОСТ 5727-80* l=200	24	0,69 кг
				Итого		2,81 кг

				407-3-476.13.87-КМ					
Привязан: Инв. №				Назв. АКН: Гарновский Л. констр. Лоперевик ГАП Сыроев ГИП Говоренков Рук. зр. Яцук Инженер Рабчевич	Проект 05.87 05.87 05.87 05.87 05.87 05.87	Каркас К1, К2	Статус	Масштаб	Масштаб
							Р		
				Лист 44		Листов		БЕЛГОСПРОЕКТ	

Льбон Г

Монтажная схема сетчатого ограждения.

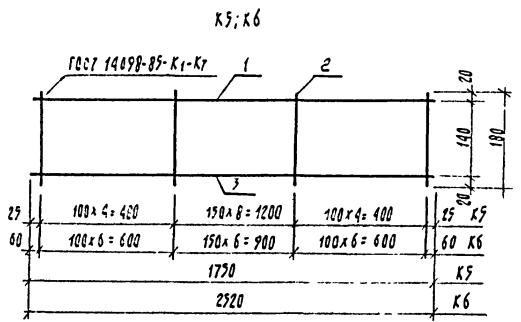
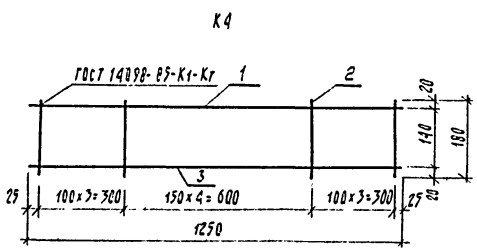
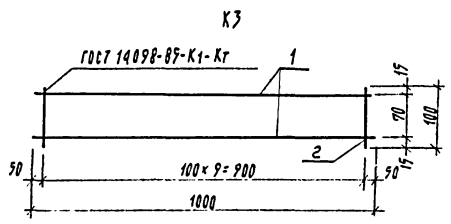


Формат	Зона	Линия	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				Техническое требование к изготовлению арматурных и закладных деталей.		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	5. 407 - 45 л. 32	Сетка усиленная исп.1	1	18,30кг
		2	5. 407 - 45 л. 32	Сетка усиленная исп.2	1	13,62кг
		6	5. 407 - 45 л. 43	Замок ЗЯ-4У1 Установка	1	0,109кг
				<u>Детали</u>		
		3		Узелок Б-40*40*4 ГОСТ 3509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* В-2070	1	5,01кг
		4		Узелок Б-63*63*6 ГОСТ 3509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* В-1889	1	10,75кг
		5	5. 407 - 45 л. 38	Петля	2	0,150кг
		7		Узелок Б-40*40*4 ГОСТ 3509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79* В-1200	1	2,90кг
				Итого:		50,84кг

407-3-476.13.87-КМ				Стандия	Масса	Масштаб
Монтажная схема сетчатого ограждения.				Р	50,84	
				Лист 45	Листов	
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Привязан:

	Нач. АИИ	Гасановский	1987
	Ст. инженер	Патеричук	1987
	Инж.	Сидоров	1987
	Инж.	Юберенкова	1987
	Инж. 2 раз.	Яцук	1987
	Ст. инж.	Стрельченко	1987
Льбон Г	Н. конст.	Зубрицкая	1987



спецификация к каркасам

форма	зона	пасоч.	обозначение	наименование	кол. шт.	примечан.
				<u>К3</u>		
				<u>АСТАЛУ</u>		
БЧ	1			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80* ℓ=1000	2	0,099кз
БЧ	2			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80*, ℓ=100	10	0,01 кз
				Итого:		0,298кз
				<u>К4</u>		
				<u>АСТАЛУ</u>		
БЧ	1			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80* ℓ=1250	1	0,12 кз
БЧ	2			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80* ℓ=100	11	0,018 кз
БЧ	3			φ 12 АШ ГОСТ 5781-82* ℓ=1250	1	1,11 кз
				Итого:		1,43 кз
				<u>К5</u>		
				<u>АСТАЛУ</u>		
БЧ	1			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80* ℓ=1750	1	0,17 кз
БЧ	2			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80* ℓ=180	17	0,018 кз
БЧ	3			φ 12 АШ ГОСТ 5781-82* ℓ=1750	1	1,55 кз
				Итого:		2,03 кз
				<u>К6</u>		
				<u>АСТАЛУ</u>		
БЧ	1			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80* ℓ=2920	1	0,25 кз
БЧ	2			φ 4 ВР ГОСТ 6727-80* ℓ=180	19	0,018 кз
БЧ	3			φ 12 АШ ГОСТ 5781-82* ℓ=2920	1	2,24 кз
				Итого:		2,83 кз

407-3-476.13.87-КМ

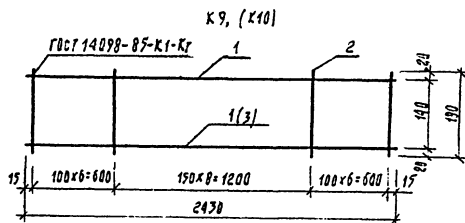
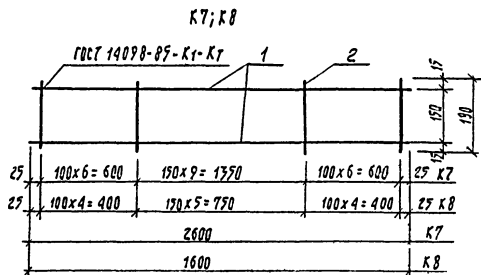
продан:

ИЧ. АКА-2	Тарнобский	06.87
ГЛ. КОНСТ.	Потерчук	06.87
ГАП	Сыроев	06.87
ГНП	Каледа	06.87
ИЖ. ЗР.	Маркович	06.87
ТЕХНИК	Семенов	06.87
ИЖ. А?	Зубович	06.87

Каркас К3; К4; К5; К6

стадия	Масса	Масштаб
Р		
лист 46	листо 6	
БЕЛГОСПРОЕКТ		
г. МИНСК		

Спецификация к каркасам



КОЛИЧЕСТВО	СНИП	ПРИМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>К7</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
54	1			φ8А1 ГОСТ 5781-82*, L=2600	2	1,05 кг
14	2			48р1 ГОСТ 6727-80*, L=180	22	0,018 кг
				Итого:		2,46 кг
				<u>К8</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
54	1			φ8А1, ГОСТ 5781-82*, L=1600	2	0,632 кг
14	2			48р1 ГОСТ 6727-80*, L=180	14	0,018 кг
				Итого:		1,51 кг
				<u>К9</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
54	1			φ8А1 ГОСТ 5781-82*, L=2430	2	0,96 кг
54	2			48р1 ГОСТ 6727-80*, L=180	21	0,018 кг
				Итого:		2,3 кг
				<u>К10</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
54	1			48р1 ГОСТ 6727-80*, L=2430	1	0,24 кг
54	2			48р1 ГОСТ 6727-80*, L=180	21	0,018 кг
54	3			12А11 ГОСТ 5781-82*, L=2430	1	2,16 кг
				Итого:		2,78 кг

прислан:

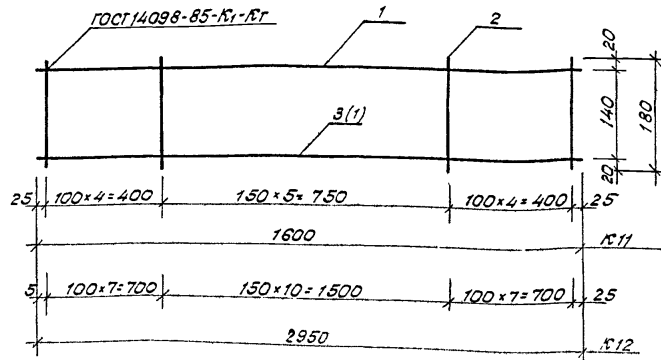
ИВ.Н.:			

							407-3-476.13.87-КМ			
							каркас К7; К8; К9; К10	сражуА	Масса	Масштаб
								Р		
								Листов		
								БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

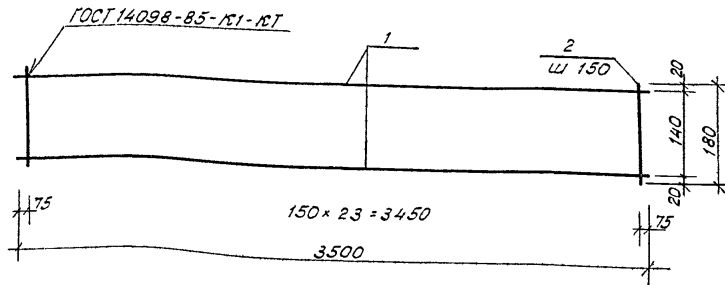
2375-04

Спецификация к каркасам

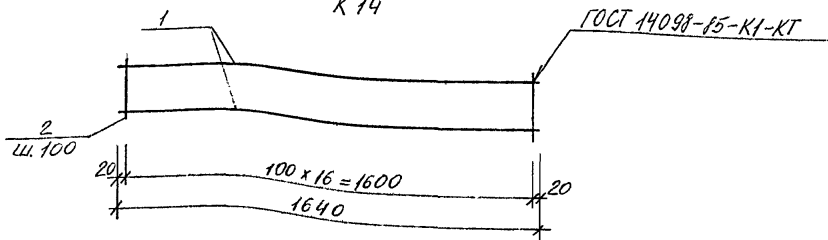
К 11, (К 12)



К 13



К 14



Формат	Зона	Поз. ич.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>К 11</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			48р I ГОСТ 6727-80* e=1600	1	0,16 кг
Б4	2			48р I ГОСТ 6727-80* e=180	14	0,018 кг
Б4	3			12р III ГОСТ 5781-80* e=1600	1	1,42 кг
				Итого:		1,83 кг
				<u>К 12</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ф8А I ГОСТ 5781-82* e=2950	2	1,16 кг
Б4	2			Ф4Вр I ГОСТ 6727-80* e=180	25	0,018 кг
				Итого:		2,77 кг
				<u>К 13</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ф58р I ГОСТ 6727-80* e=3600	2	0,55 кг
Б4	2			Ф4Вр I ГОСТ 6727-80* e=180	24	0,018 кг
				Итого:		1,53 кг
				<u>К 14</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ф4Вр I ГОСТ 6727-80* e=1640	2	0,15 кг
Б4	2			Ф3Вр I ГОСТ 6727-80* e=80	17	0,004 кг
				Итого:		0,37 кг

407-3-476.13.87 КМ

Нач. РКМ	Гарновский	15.87		Каркас К 11, К 12, К 13, К 14	Стадия	Масса	Масштаб
Ин. констр.	Потершиук	15.87			Р		
Инп.	Сысоев	15.87			Лист 48	Листов	
Инп.	Каледа	15.87			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. эрп.	Маркович	15.87					
Инж.лик.	Семьянок	15.87					
Н. констр.	Зубрицкая	15.87					