

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
с 407-3-166 на 407-3-168

**ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ
с ЧЕТЫРЬМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 6-10 кв НА ДВА
ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2×400 и 2×630 кВа**

АЛБОМ III

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
Москва**

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ
с 407-3-166 по 407-3-168

**ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ С
ЧЕТЫРЬМА КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 6-10 кВ НА ДВА
ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2×400 и 2×630 кВА**

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ I Электротехническая и архитектурно-
строительная части

АЛЬБОМ II Сметы

АЛЬБОМ III Типовые детали и конструкции

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
Гипрокоммунэнерго

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
8 сентября 1970г. ПРИКАЗ N 82

Перечень чертежей

№ п.п.	Наименование	№ листа АС	№ стр	№ п.п.	Наименование	№ листа АС	№ стр
1	Перечень чертежей	1	2	14	Детали установки приборов ворот	14	15
2	Детали	2	3		В-1		
3	Детали	3	4	15	Рама ворот РВ-2 для ворот В-1	15	16
4	Детали	4	5	16	Закладные детали	16	17
5	Дверь Д-1	5	6	17	Закладные детали	17	18
6	Дверь Д-2	6	7	18	Вентиляционная жалюзийная		
7	Ворота В-1Ж, монтажная схема, монтажные детали и спецификация материалов	7	8		решетка ВЖ-1	18	19
				19	Вентиляционная жалюзийная		
8	Ворота В-1Ж. Детали полотна.	8	9		решетка ВЖ-2	19	20
9	Детали установки приборов для ворот ВЖ-1	9	10		Вентиляционная жалюзийная		
				20	решетка ВЖ-3	20	21
10	Щекалка фалевая и уголки защитные У-1, У-2	10	11		Вентиляционная жалюзийная		
				21	решетка ВЖ-4	21	22
11	Рама ворот РВ-1 для ворот В-1Ж	11	12				
12	Ворота В-1						
	Монтажная схема, монтажные детали и спецификация металла	12	13				
13	Ворота В-1. Детали полотна.	13	14				

Гл. инж. ин-та Шрейбер
 Нач. тех. отд. Шрейбер
 Гл. инж. проекта Шрейбер
 Нач. стр. отдела Шрейбер
 Гл. специалист Шрейбер
 Рук. бюро Шрейбер
 Гл. инж. ин-та Шрейбер

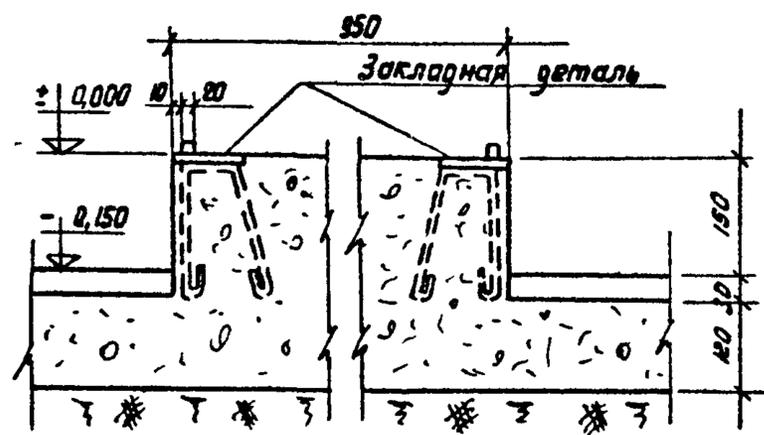
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТИП
 6-10/0,4-0,23 кв

Перечень чертежей

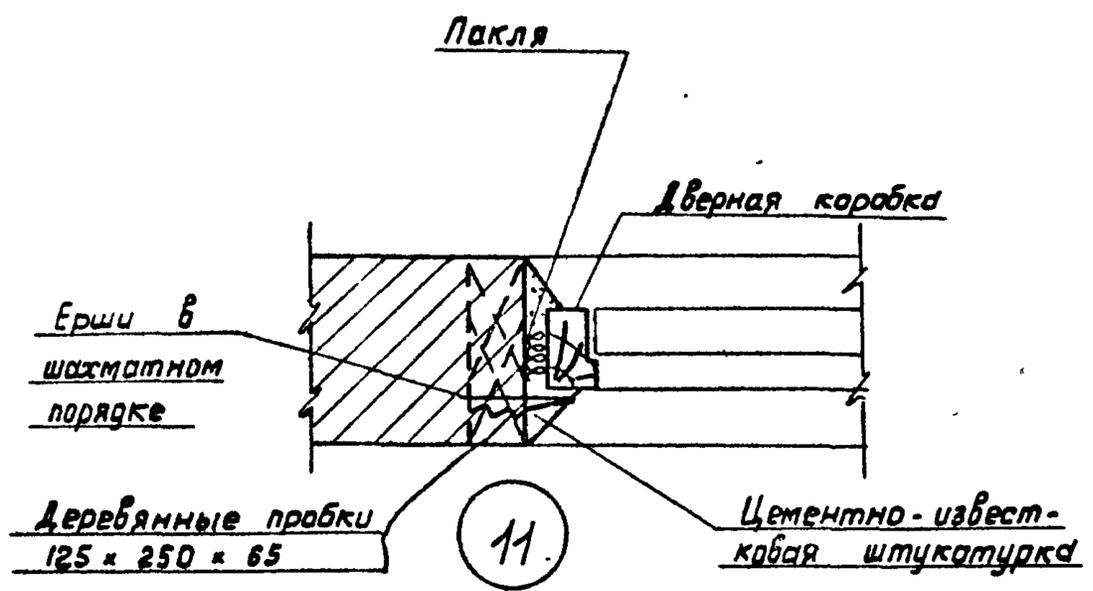
Типовые от 407-3-166
 проекты до 407-3-168
 АЛБОМ III

ЛИСТ
 АС-1

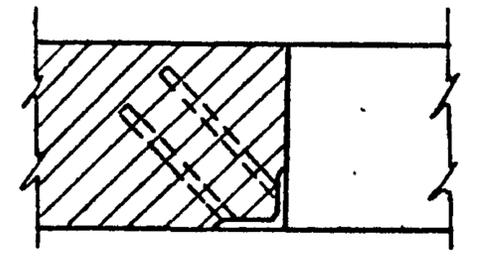
1970



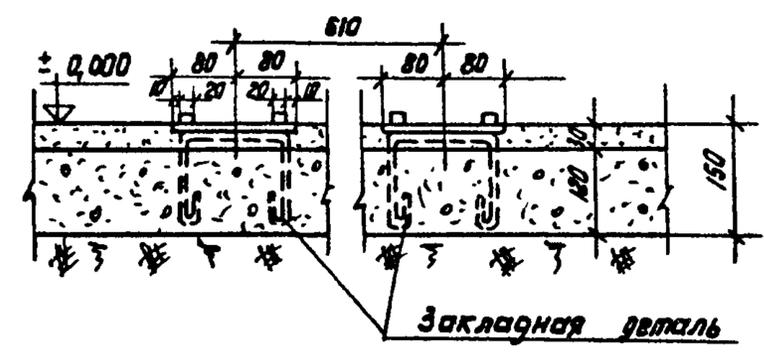
21



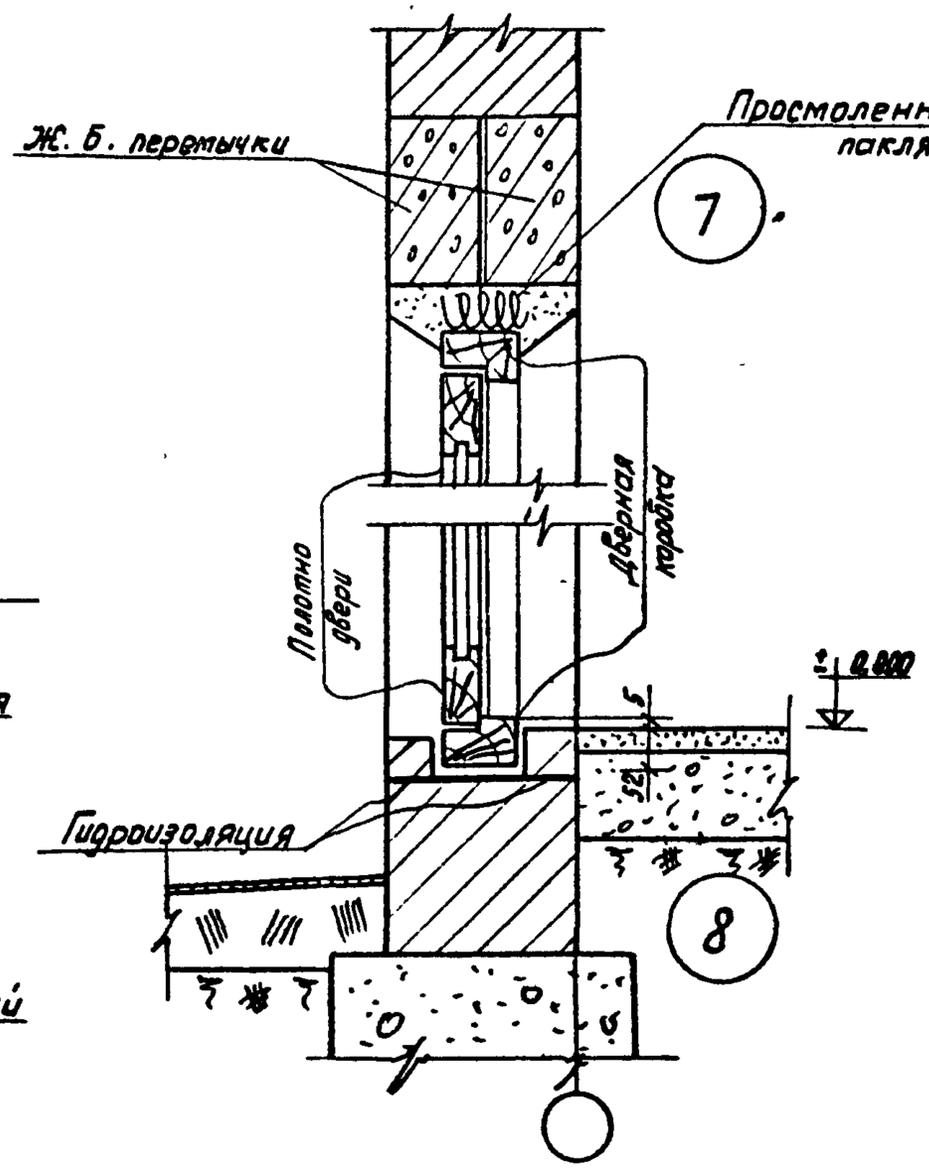
11



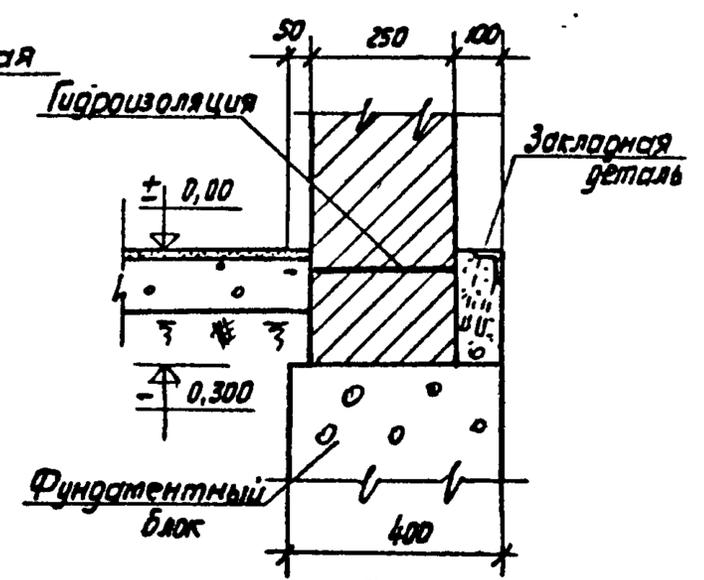
12



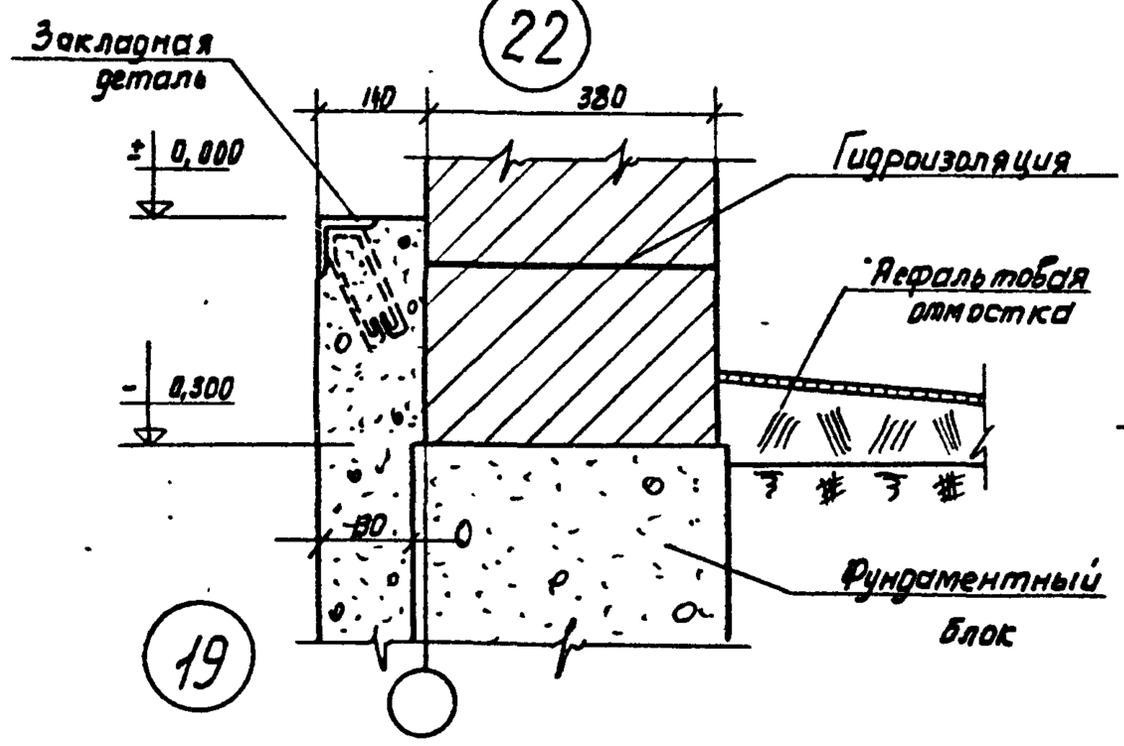
22



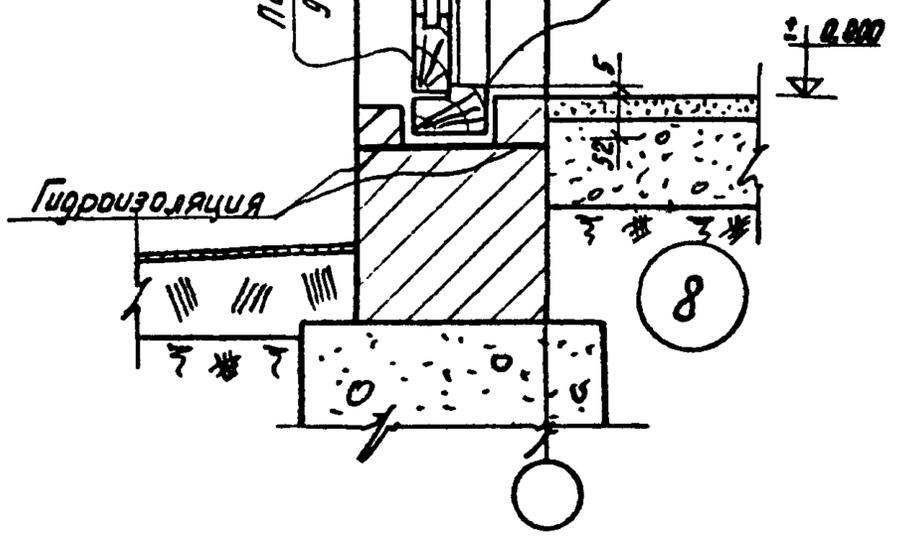
7



20



19



8

Исполнитель: Рук. группы: В.С. - Воронин, Т.А. - Табакова
 Гл. специалист: Гл. инженер: Н.С. - Носов
 Нач. отдела: Гл. инж. проекта: Гл. инж. отдела: Нач. мех. отдела: Шрейер
 Автор: Шрейер

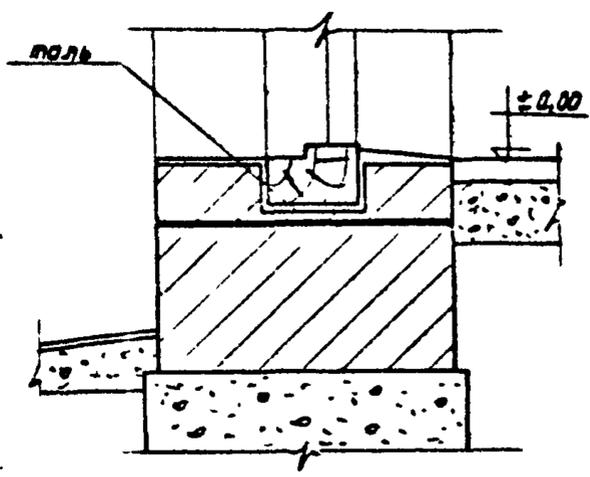
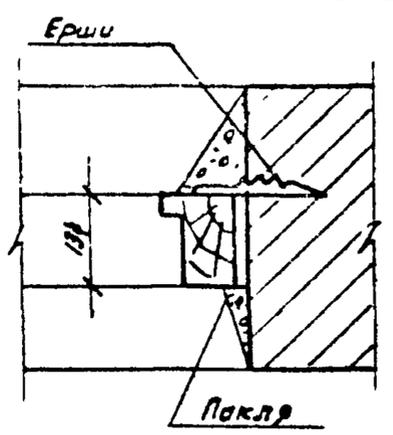
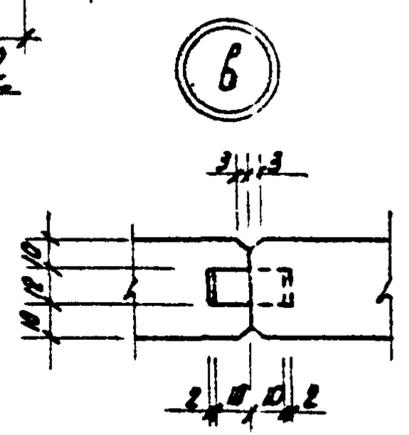
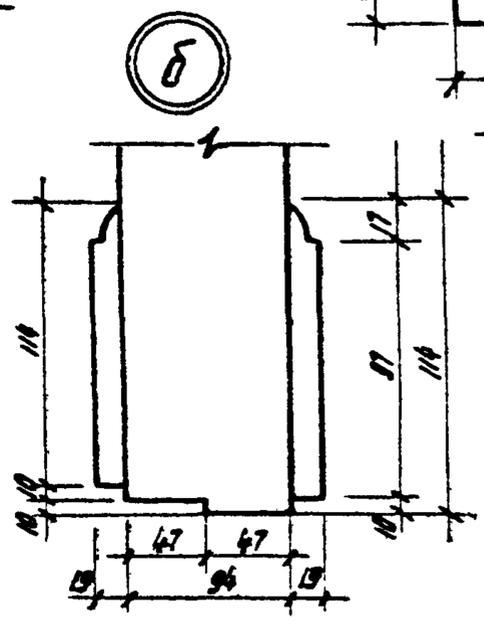
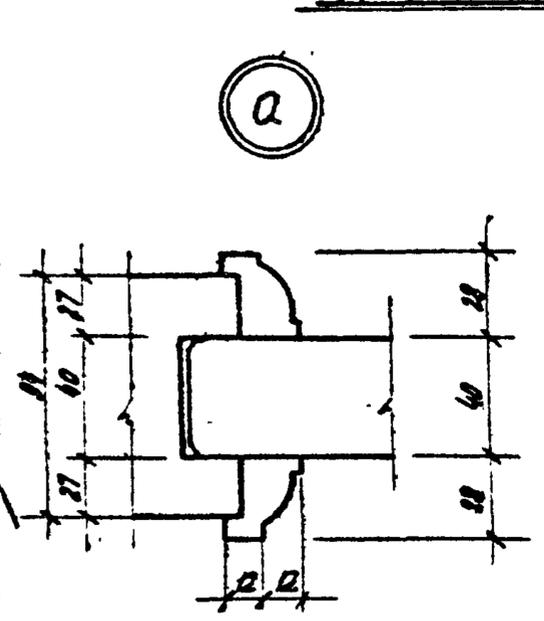
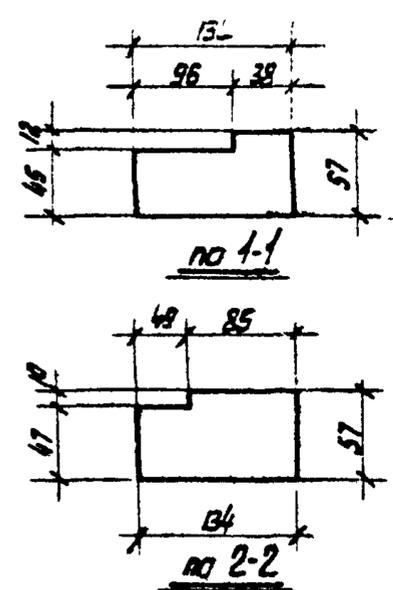
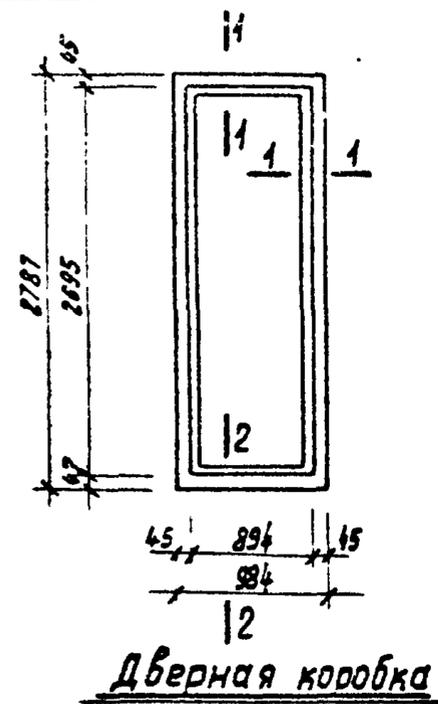
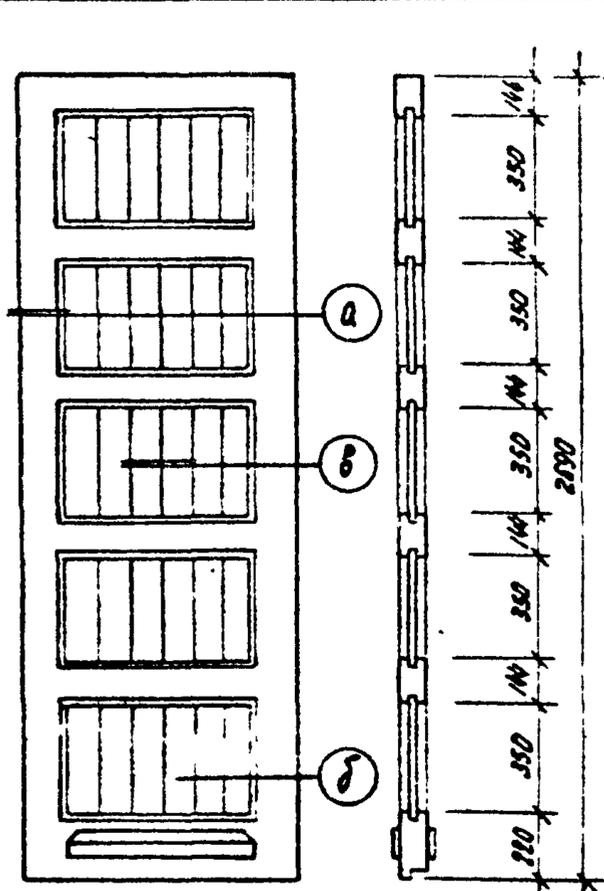
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
 6-10/0,4-0,23кВ

Детали

Типовые от 407-3-166
 проекты до 407-3-168
 АЛЬБОМ III

ЛИСТ
 АС-4 1970

Исполнитель: М.И. Шрейбер
 Рук. группой: М.И. Шрейбер
 Глав. специалист: М.И. Шрейбер
 Нач. отдела: М.И. Шрейбер
 Глав. инж. проекта: М.И. Шрейбер
 Глав. инж. отдела: М.И. Шрейбер
 Инж. Шрейбер



Спецификация древесины на один комплект

Сечение мм	Длина м	Кубатура м ³
бруску 100 x 220	0,9	0,20
" 100 x 150	9,9	1,485
" 40 x 110	11,1	0,061
" 25 x 120	1,4	0,004
Раскладки кромки 60 x 150	9,5	0,006
	7,6	0,07
Итого:		1,826

Спецификация металла на один комплект

Наименование элемента	Марка	ГОСТ	Кол-во
Петли дверные	А 125	5088 - 65	3 правые
Ручки скобы на планках	АП 110	5087 - 65	2
Замок врезной	Д - 55	5089 - 65	1
Шурупы	4 x 30	1145 - 60	10
"	5 x 35	"	6
"	5 x 40	"	24

Примечания:

1. Применяемая при изготовлении дверей древесина, а также требования к обработке деревянных элементов дверей должны отвечать ГОСТу 475-62. Окна и двери деревянные, Технические условия.
2. Соединение обвязок полотен дверей в углах, а также обвязок с горизонтальными средниками должно осуществляться двойным шипом.

М 1:25:50:10

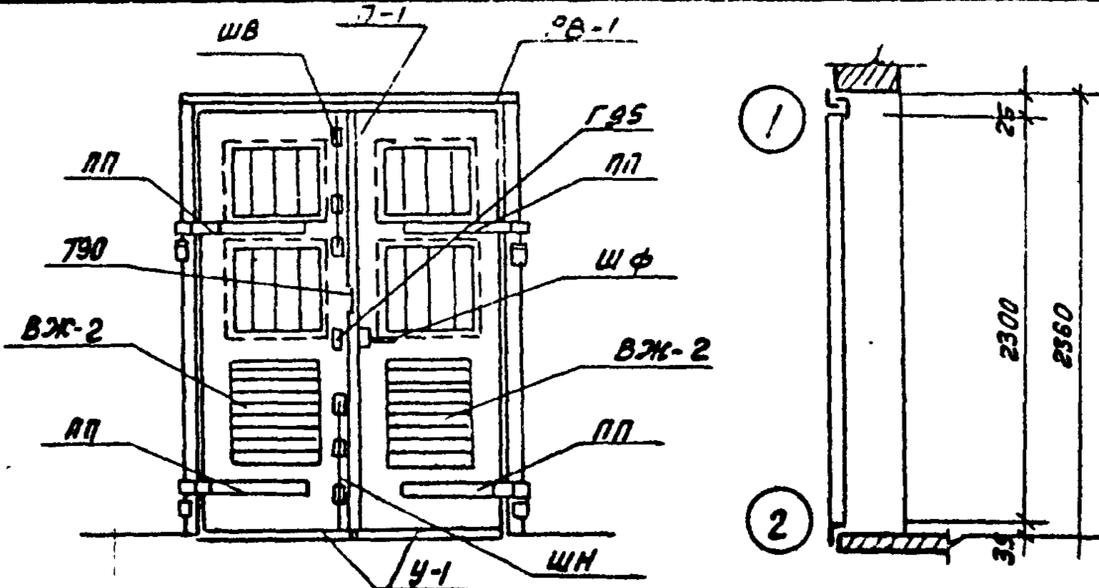
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
 6-10/0,4-0,23 кв

Дверь Д-2

ТИПОВЫЕ от 407-3-166
 ПРОЕКТЫ до 407-3-158
 АЛЬБОМ III

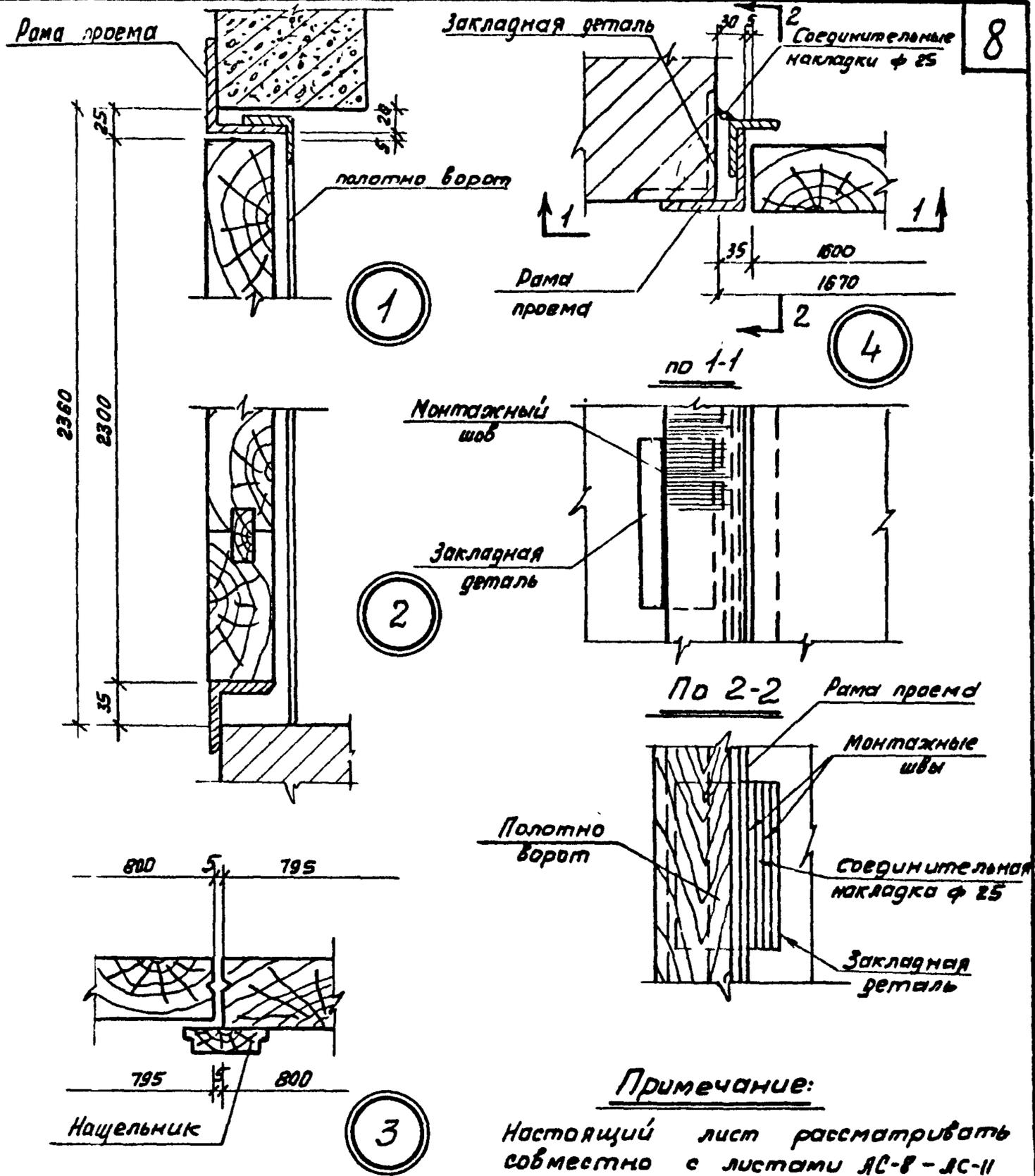
ЛИСТ
 АС-Б
 1970

Исполнитель: Белов-Белоз
 Рук. группы: Воя-Вояна
 Гл. специалист: Мюан
 Нач. стр. отдела: Шайварин
 Гл. инж. проекта: Шайварин
 Нач. тех. отдела: Шайварин
 Ин-тд: Шрейбер



Спецификация металла на ворота В-1Ж

Марка элем.	Наименование элемента	Ед. изм.	Кол.	Вес кг	
				1 элем.	общий
п-1	Полотно	компл.	1	137	137
РВ-1	Рама проема	шт.	1	97,0	97,0
вж-2	Жалюзийная решетка	шт.	2	16	32
у-1	Уголок	"	2	3,3	6,6
пп	петля подгибная	"	4	8,6	34,4
шв	Щингалет верхний	"	1	2,9	2,9
щн	" нижний	"	1	3,0	3,0
щф	Щекалда фалевая	"	1	3,9	3,9
	Пробой Т90 ГОСТ 5091-65	"	2	0,12	0,24
	Шуруп 8 x 50 ГОСТ 1145-60	"	48	-	0,9
	" 6 x 50 "	"	30	-	0,26
	" 5 x 40 "	"	33	-	0,16
	Ручка Г95 ГОСТ 5087-68	"	1	-	-



Примечание:
 Настоящий лист рассматривать совместно с листами АС-8 - АС-11

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
 6-10/0,4-0,23кВ

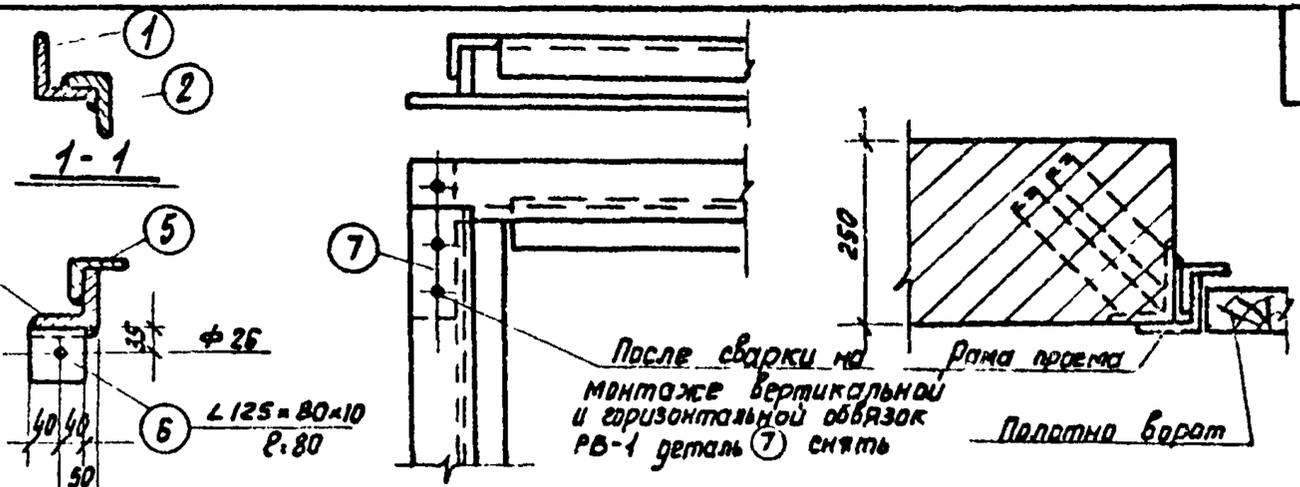
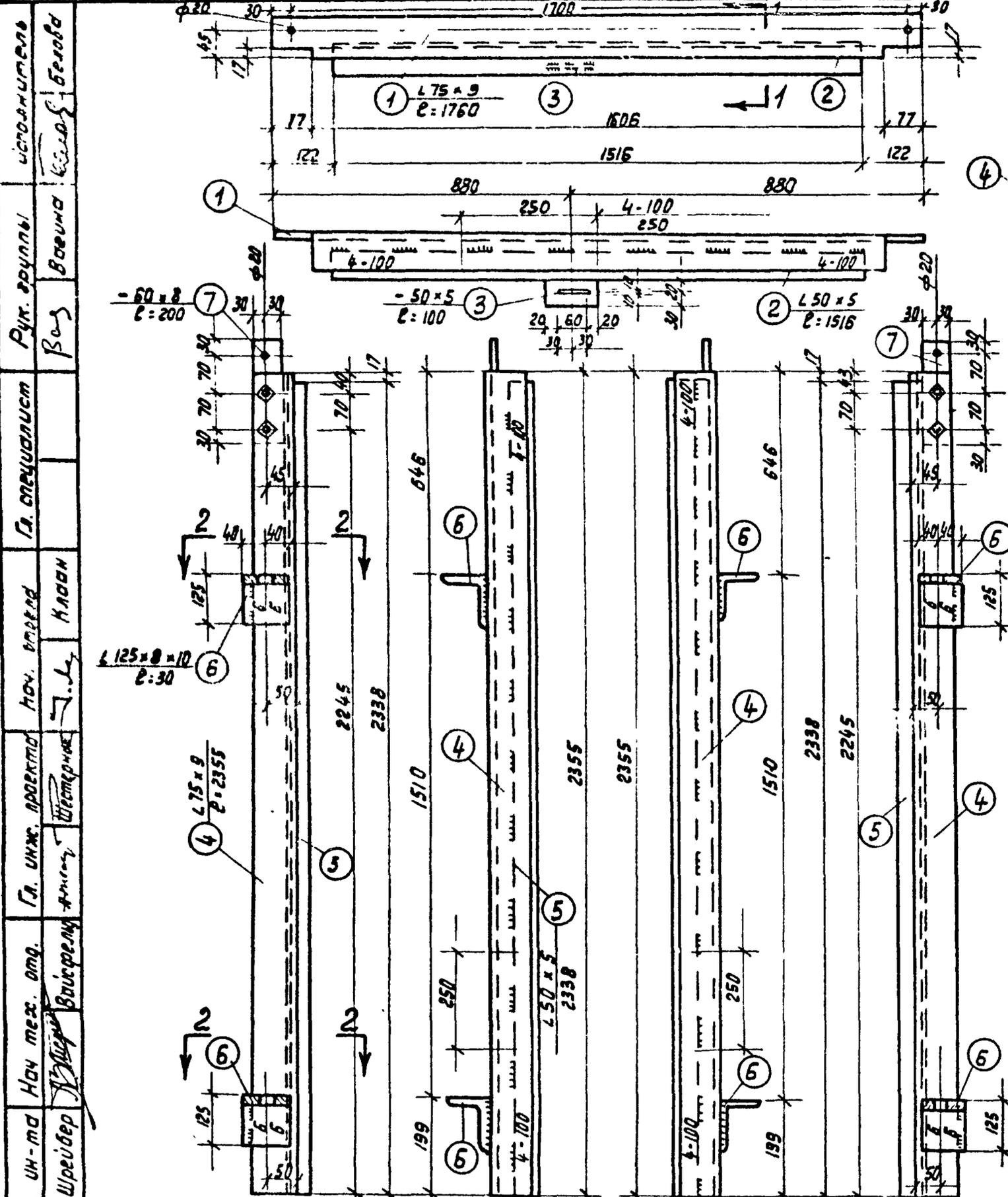
Ворота В-1Ж
 Монтажная схема, монтажные детали
 и спецификация материалов

Типовые от 407-3-166
 проекты до 407-3-168
 АЛЬБОМ III

ЛИСТ
 АС-7

1970

М15



Сварное соединение элементов рамы
 Деталь устройства закладных элементов в кладку

Спецификация стали на 1 раму

Сталь ВК ст 3 КП

Марка	N дет.	Профиль	Длина	Кол. шт.	Вес в кг			Примечание
					1 шт	Всех	Марки	
РВ-1	1	L 75 x 9	1760	1	17,8	17,8	97,0	
	2	L 50 x 5	1516	1	5,7	5,7		
	3	- 50 x 5	100	1	0,2	0,2		
	4	L 75 x 9	2355	1+1	23,8	47,6		
	5	L 50 x 5	2338	2	9,0	18,0		
	6	L 125 x 80 x 10	80	4	1,2	4,8		
	7	- 60 x 8	200	2	0,8	1,6		
Наплавленный металл 2%					13			

Примечания:

1. Все необозначенные на чертеже сварные швы считать толщиной $t = 4$ мм.
2. Перед установкой рамы в проем элементы рамы собирают в горизонтальном положении на монтажных болтах $\phi 18$ мм, временно раскрепляются в нижней части рамы и после проверки правильности размеров и прямоугольности рамы приваривают друг к другу сварными швами.

Исполнитель: Шрейбер
 Нач. мех. отд.: Шрейбер
 Глав. инж. проекта: Шрейбер
 Нач. введ. клас.: Шрейбер
 Глав. специалист: Шрейбер
 Рук. группы: Шрейбер
 Исполнитель: Шрейбер

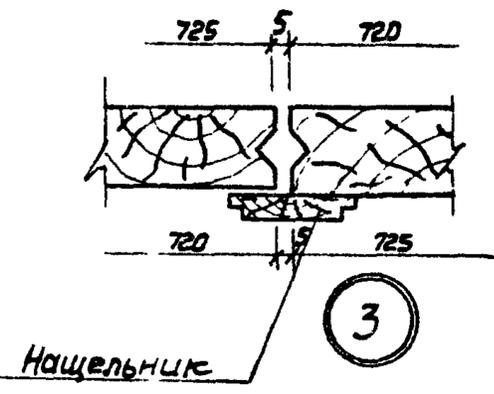
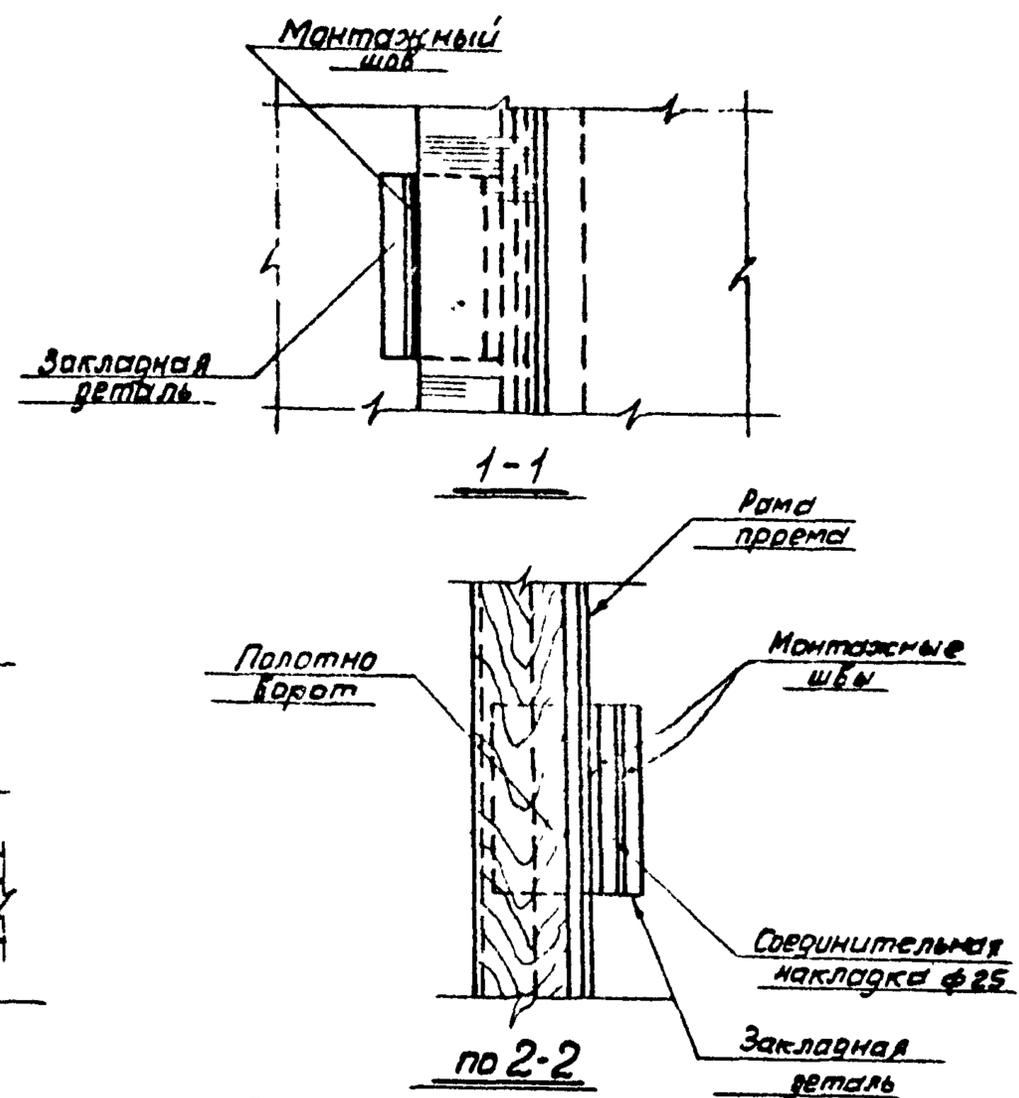
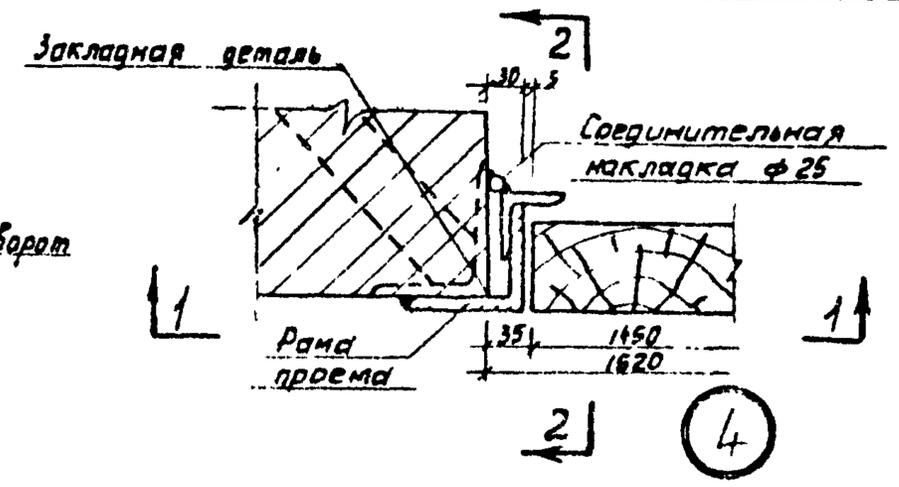
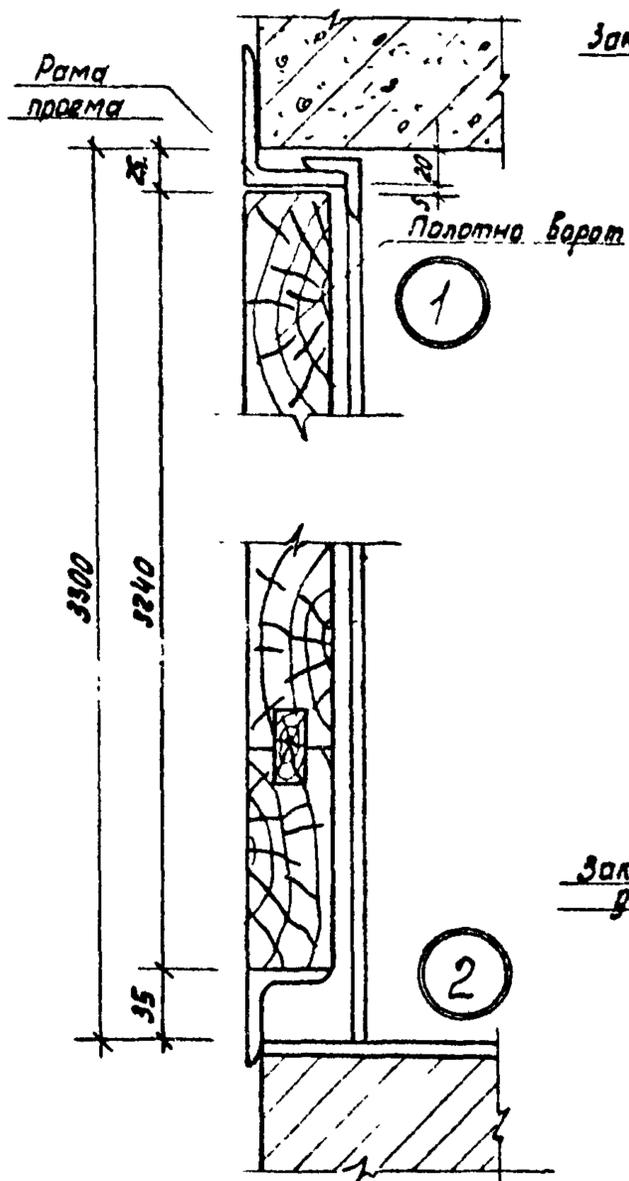
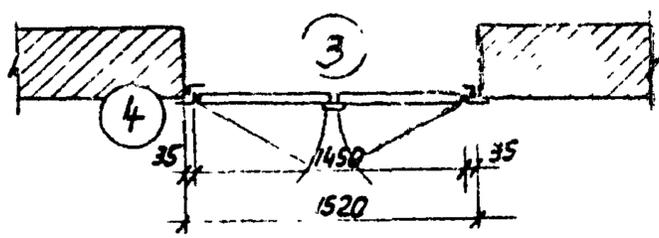
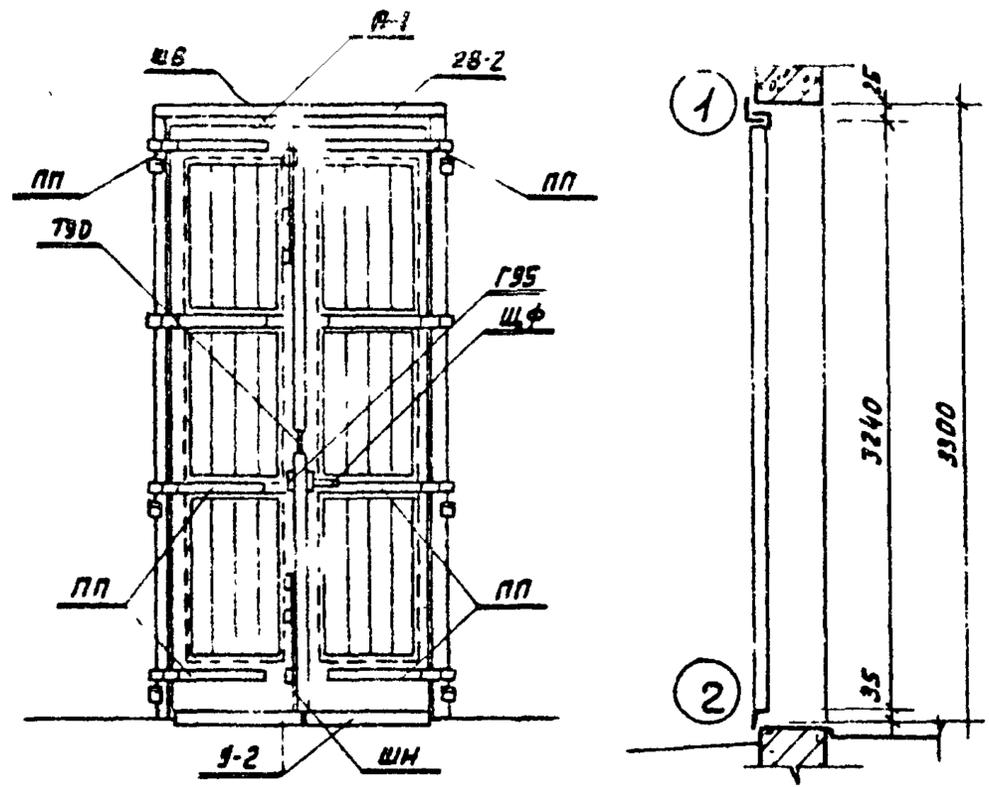
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
 6-10/0,4-0,23кВ

Рама ворот РВ-1
 для ворот В-1 Ж

ТИПОВЫЕ от 407-3-166
 ПРОЕКТЫ до 407-3-168
 АЛЬБОМ III

ЛИСТ
 АС-11

1970



Спецификация металла на одну ворота В-1

Марка металла	Наименование элемента	Ед. измер.	Кол-во	Вес в кг	
				1 элем	Общий
П-2	Полотно	компл.	1	175,0	175,0
РВ-2	Рама проема	шт.	1	166,0	166,0
У-2	Уголок	"	2	8,8	17,6
ПП	Петля подгибная	"	8	8,6	68,8
ШВ	Шпингалет верхний	"	1	2,9	2,9
ШН	" нижний	"	1	3,0	3,0
ЩФ	Щекотка фалевая	"	1	3,9	3,9
-	Пробой 790 ГОСТ 5091-65	"	2	0,12	0,24
-	Шуруп 8x50 ГОСТ 1145-60*	"	48	-	0,9
-	" " 6x50	"	30	-	0,26
-	" " 5x40	"	33	-	0,16
-	Ручка Г95 ГОСТ 5087-65	"	1	-	-

Примечание:
1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами АС-В-АС-15

М1:40:10

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
6-10/0,4-0,23 кв

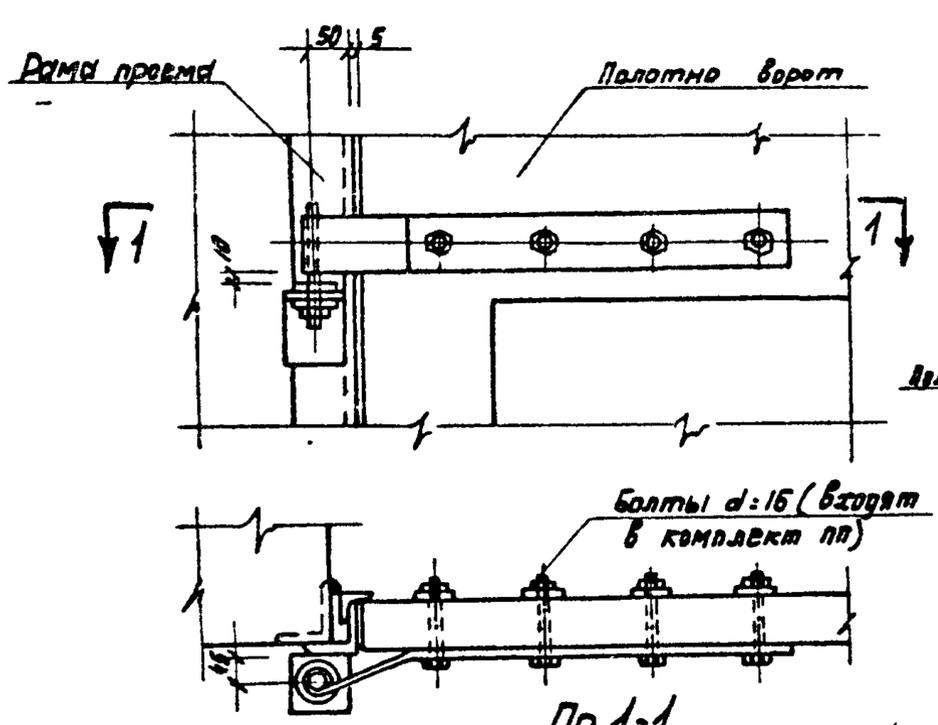
Ворота В-1.
Монтажная схема, монтажные детали
и спецификация металла.

ТИПОВЫЕ от 407-3-166
ПРОЕКТЫ до 407-3-168
АЛЬБОМ III

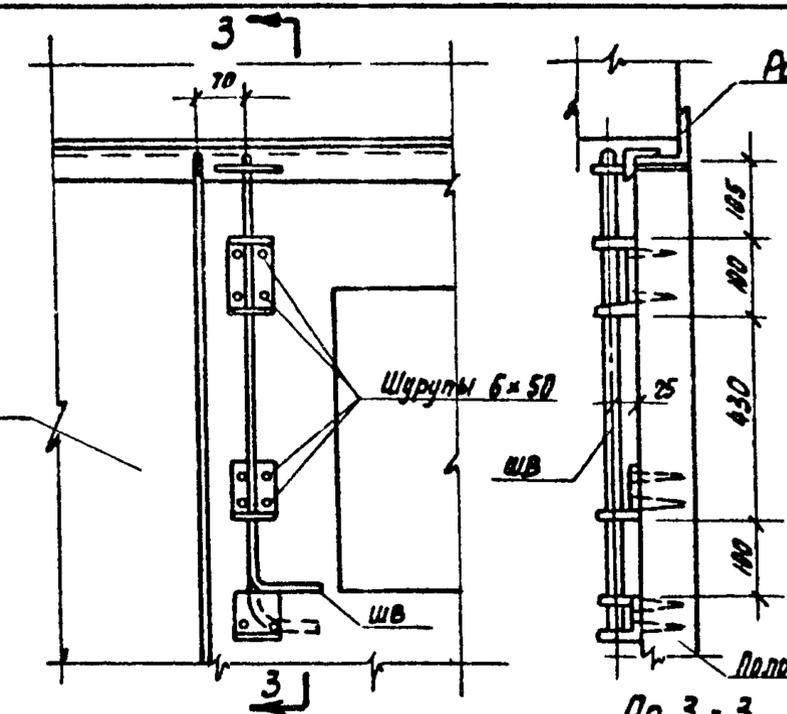
ЛИСТ
АС-12
1970

Исполн. Т.Т.В. Копылов
Руч. В.В.В. Вагина
Гл. инж. А.С. Шрейбер
Нач. отд. А.С. Шрейбер

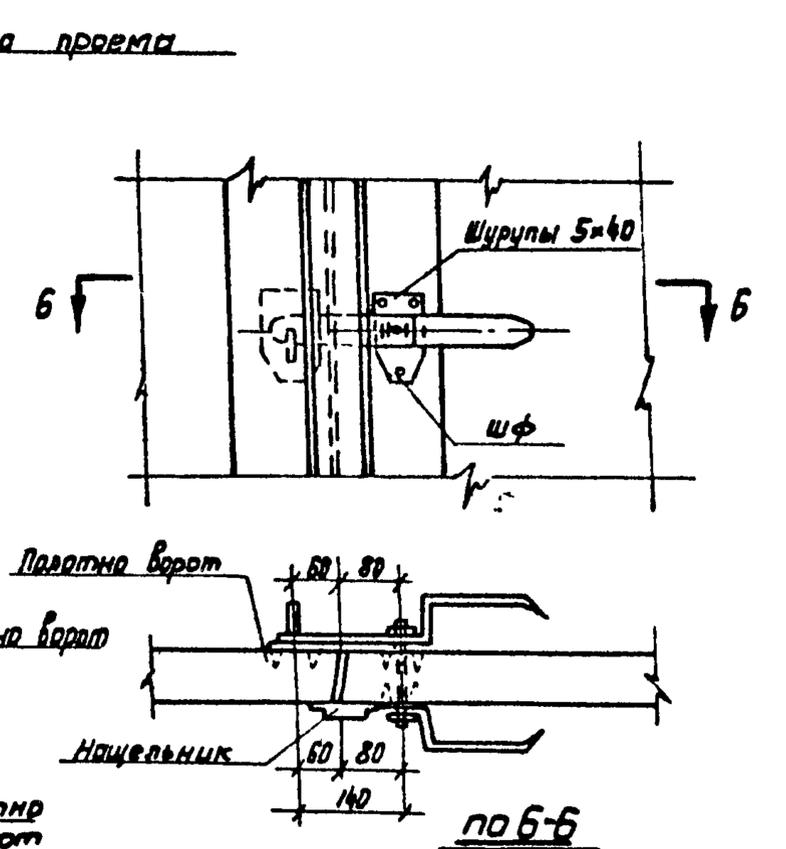
Г. инж. им. пд Шрейвер
 Науч. тех. отдел Вайсрэм
 Г. инж. пр. пд Шейерма
 Науч. стр. отд. Клавн
 Г. специалист Г. С. Г. С. Г. С. Г. С.
 Рук. группы В. С. В. С. В. С.
 Уполномоченный В. С. В. С. В. С.



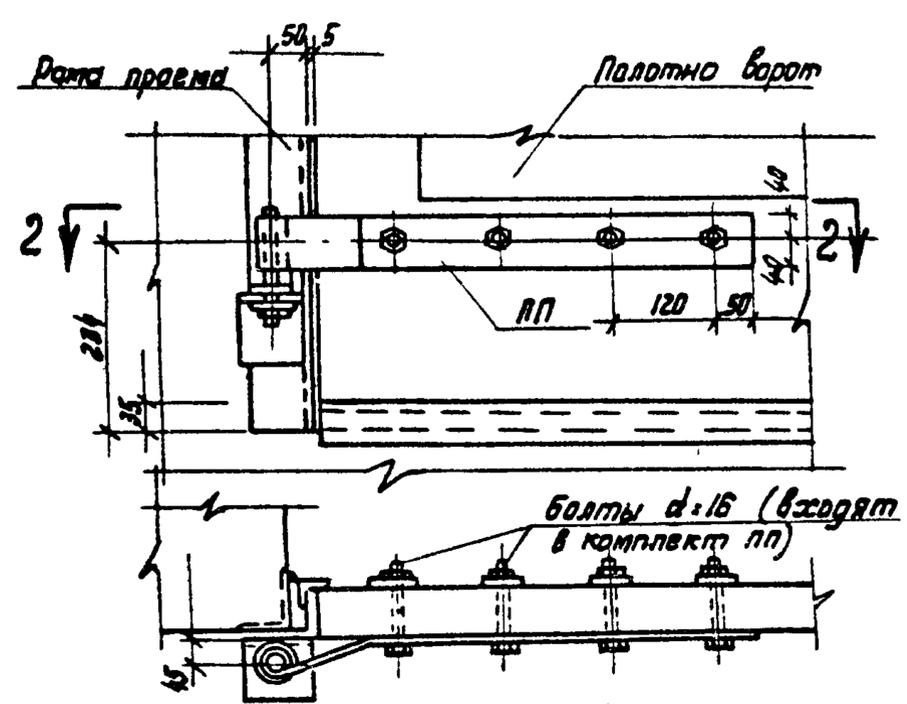
По 1-1
Установка верхней петли ПП
(вид снаружи)



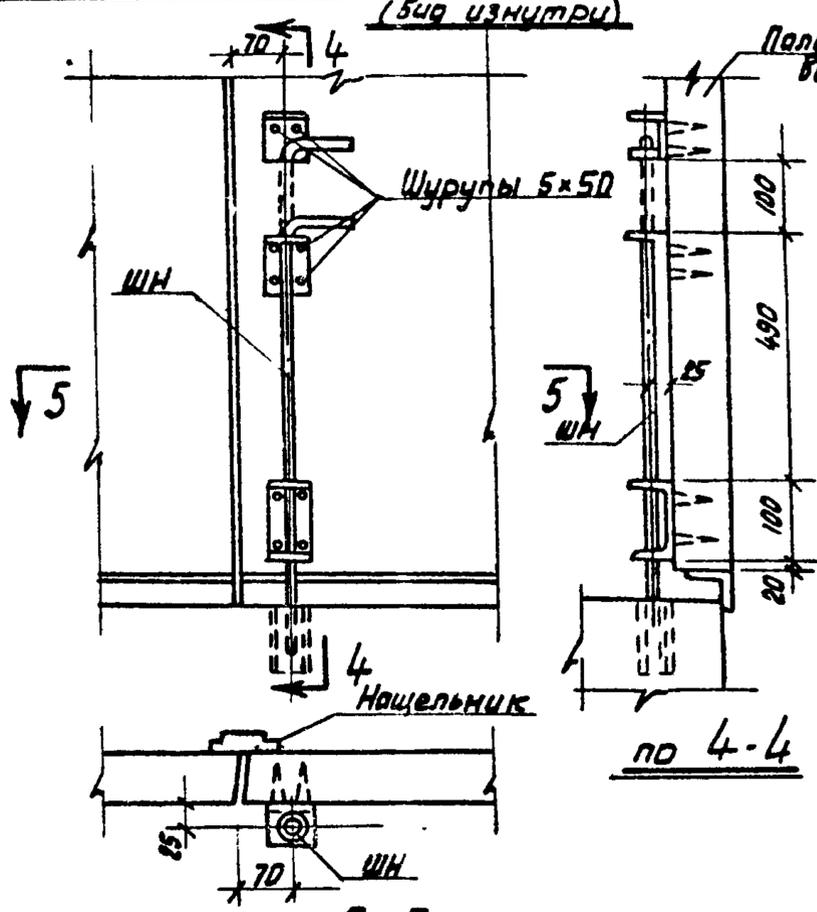
По 3-3
Установка верхнего шпингалета ШВ
(вид изнутри)



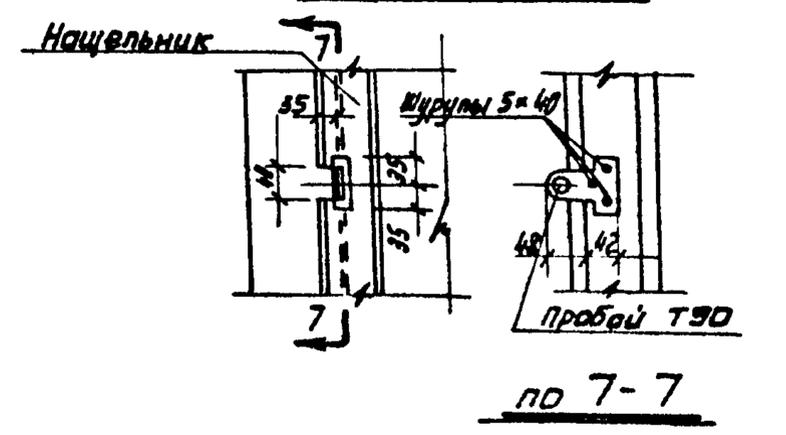
по 6-6
Установка щелковой щФ
(вид снаружи)



По 2-2
Установка нижней петли ПП
(вид снаружи)



по 4-4
по 5-5
Установка нижнего шпингалета ШН
(вид изнутри)



по 7-7
Установка пробоев
(вид снаружи)

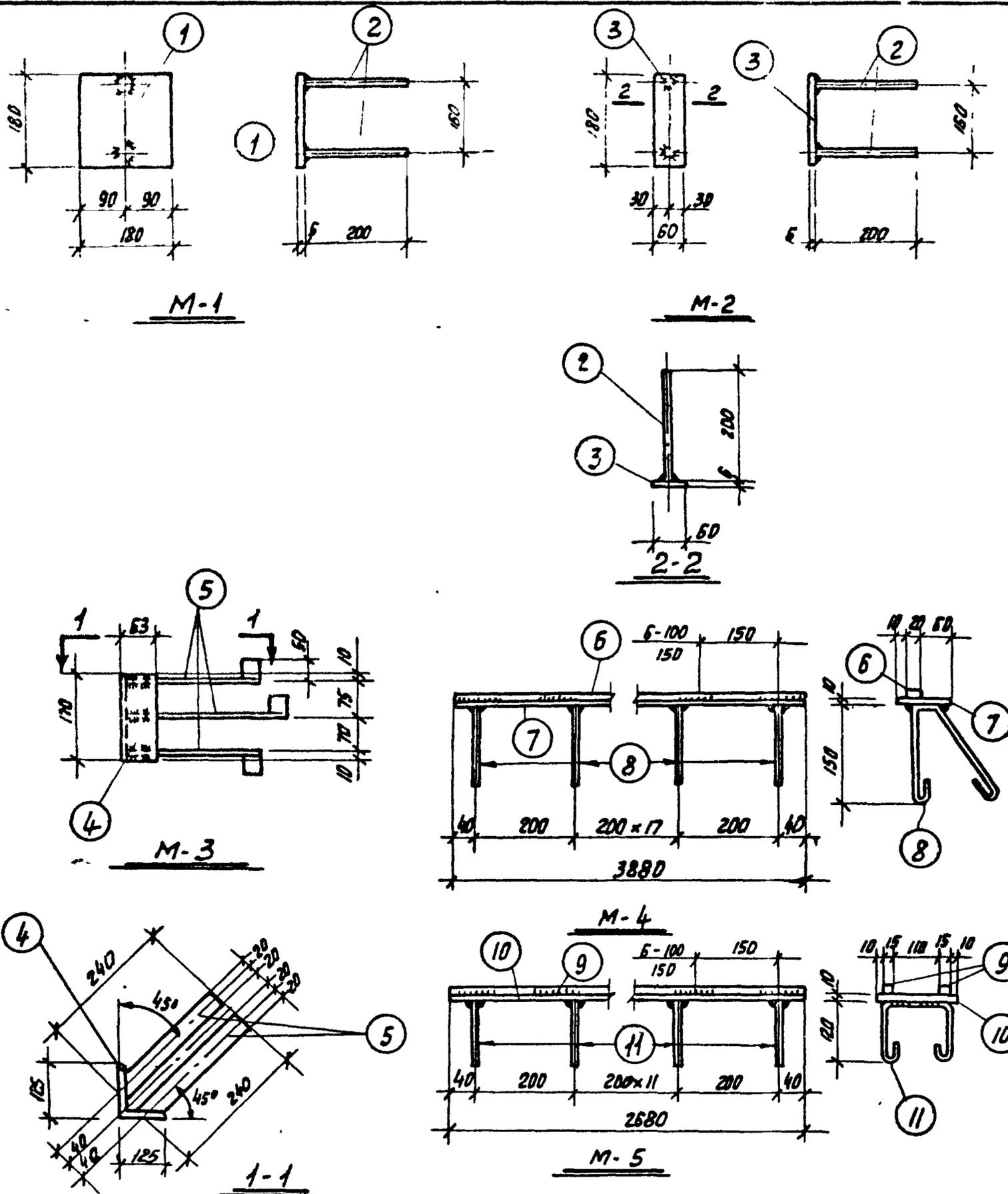
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
6-10/0,4-0,23кВ

Детали установки
приборов ворот В-1.

ТИПОВЫЕ от 407-3-155
ПРОЕКТЫ до 407-3-168
АЛЬБОМ III

ЛИСТ
АС-14
1970

Гл. инж. ин-та Шрейбер
 Инж. мех. отдел Вайсберг
 Глав. проект. отдел Шестернин
 Нач. отдел Кледин
 Гл. специалист Гусев
 Рук. группой Воеводина
 Ассистент Воеводина



СПЕЦИФИКАЦИЯ стали ВКСТ-3КЛ
 на одну штуку каждой закладной детали

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			Примечание
					штуки	всех	марки	
M-1	1	- 180 × 6	180	1	1,5	1,5		
	2	• φ 8 A I	200	2	0,08	0,16	1,66	
M-2	3	- 180 × 6	60	1	0,5	0,5		
	2	• φ 8 A I	200	2	0,08	0,16	0,66	
M-3	4	L 125 × 125 × 10	170	1	2,06	2,06		
	5	40 × 5	290	3	0,4	1,2	3,26	
M-4	6	□ 20 × 20	3620	1	8,3	8,3		
	7	- 90 × 10	3880	1	27,4	27,4		41,7
	8	• φ 10 A I	500	20	0,3	6,0		
M-5	9	□ 15 × 15	2680	2	6,3	12,6		
	10	- 150 × 10	2680	1	33,7	33,7		51,9
	11	• φ 10 A I	550	14	0,4	5,6		

Примечания:

1. Установку закладных деталей см. на листах АС-3 в альбоме I
2. Сварку производить электродами Э 42 по ГОСТ, у 9467-60. Высота сварного шва определяется по наименьшей толщине.

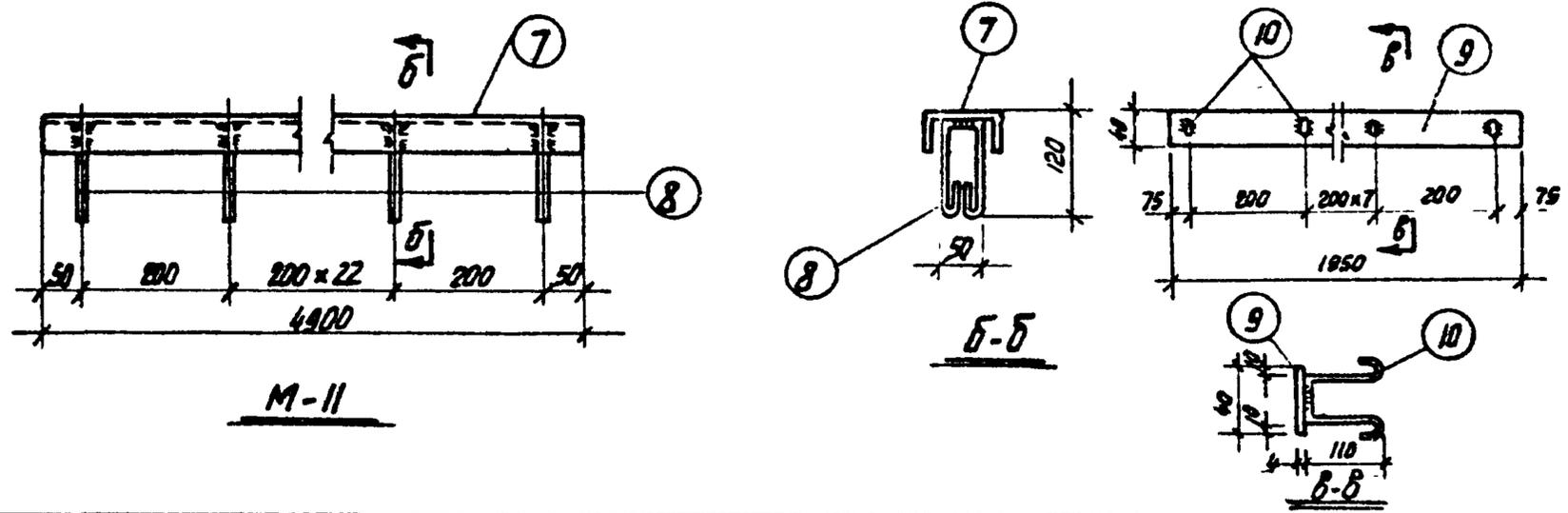
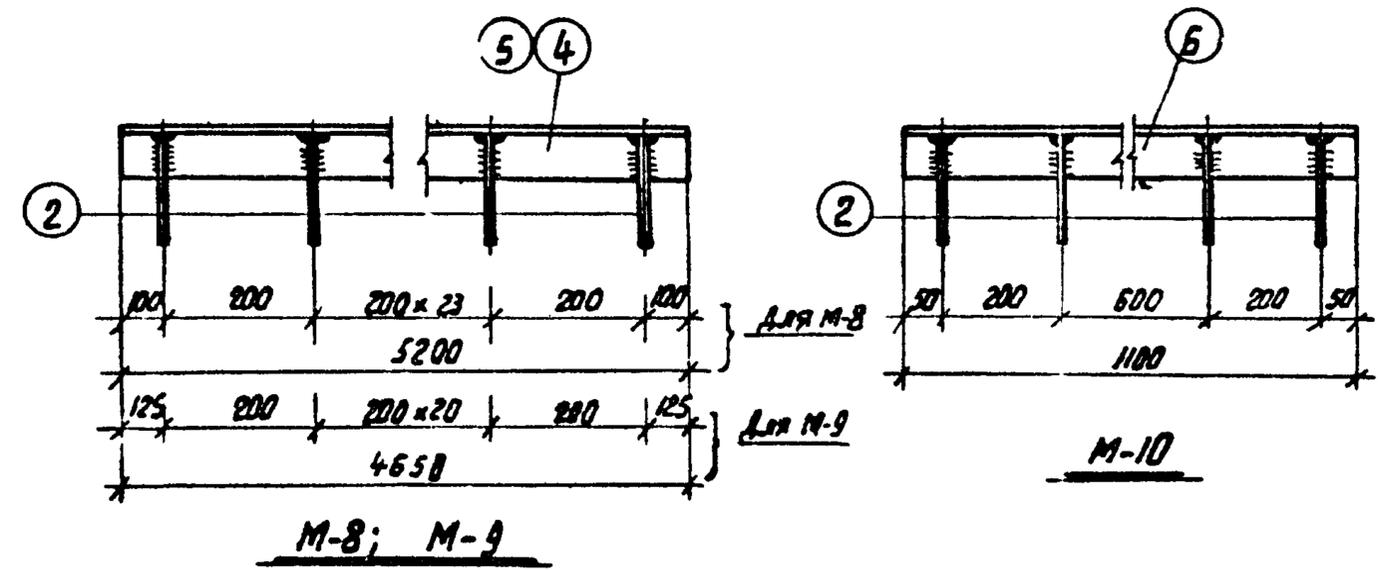
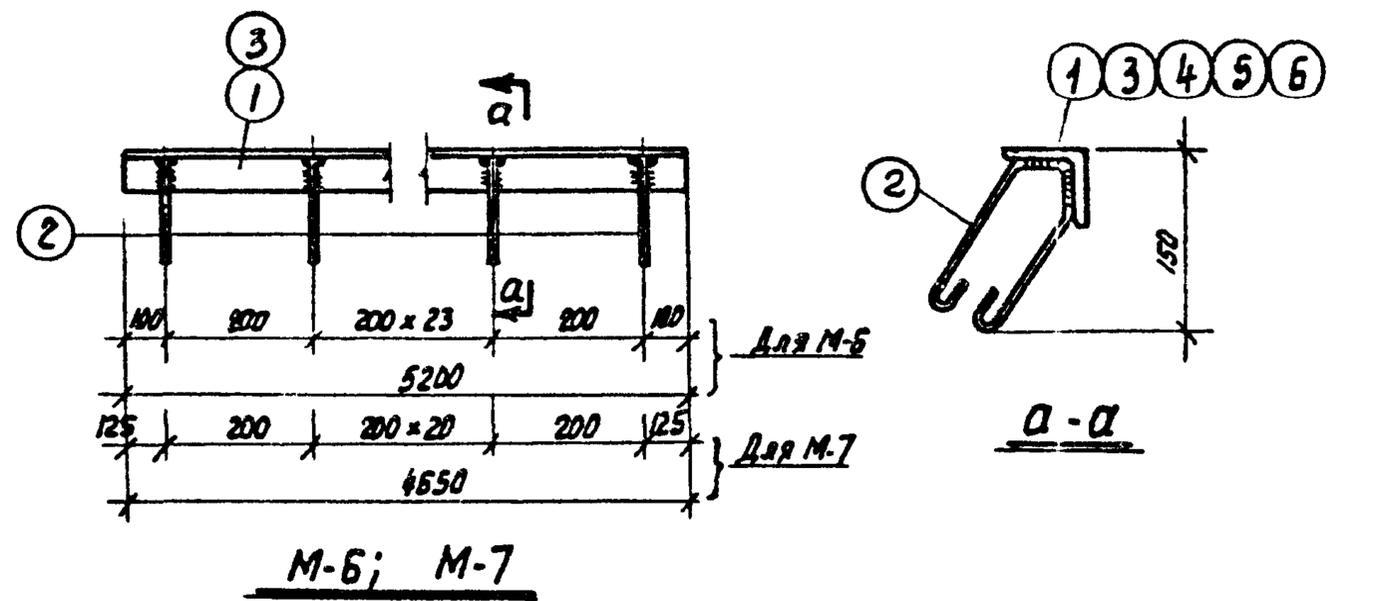
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
 6-10/0,4-0,23 КВ

Закладные детали

ТИПОВЫЕ от 407-3-166
 ПРОЕКТЫ до 407-3-168
 АЛЬБОМ III

ЛИСТ
 АС-16
 1970

Исполнитель
Табачкова
Руководитель
Васина
Гл. специалист
Борз
Нач. отдела
Клюев
Гл. инж. проекта
Шестернин
Нач. тех. отдела
Вайсфельд
Гл. инж. ин-та
Шрейбер



Спецификация сталей ВКСТ ЗКП
на одну штуку каждой закладной детали

Марка	№	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			Примечание
					штуки	всего	Марка	
М-6	1	Л 50x5	5200	1	19,6	19,6	25,8	
	2	• ф 8 АІ	600	26	0,24	6,2		
М-7	2	• ф 8 АІ	600	23	0,24	5,5	23,0	
	3	Л 50x5	4650	1	17,5	17,5		
М-8	2	• ф 8 АІ	600	26	0,24	6,2	35,9	
	4	Л 63x6	5200	1	29,7	29,7		
М-9	2	• ф 8 АІ	600	23	0,24	5,5	32,1	
	5	Л 63x6	4650	1	26,6	26,6		
М-10	2	• ф 8 АІ	600	4	0,24	1,0	7,3	
	6	Л 63x6	1100	1	6,3	6,3		
М-11	7	С 10	4900	1	42,1	42,1	46,1	
	8	• ф 8 АІ	400	25	0,16	4,0		
М-12	9	- 40x4	1950	1	2,52	2,5	3,9	
	10	• ф 8 АІ	360	10	0,14	1,4		

Примечания:

1. Установку закладных деталей ем. на листах АС-3 в альбоме I
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТу 9467-60. Высота сварного шва определяется по наименьшей толщине свариваемых элементов.

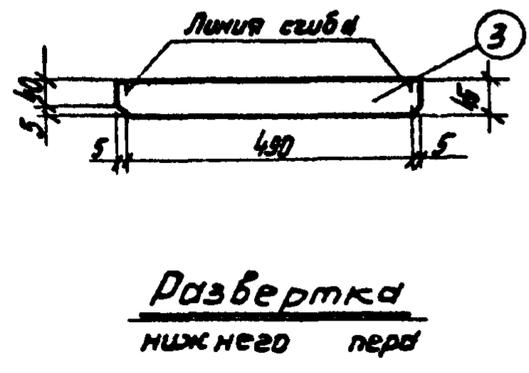
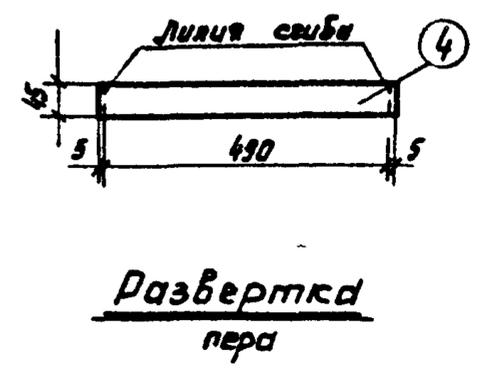
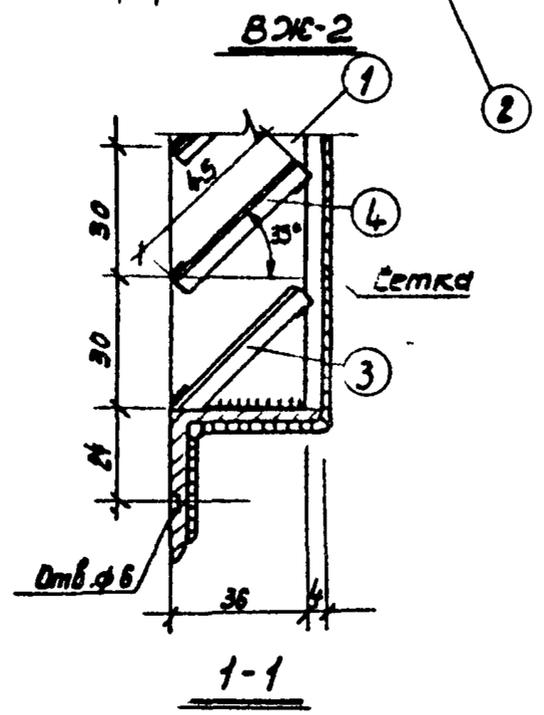
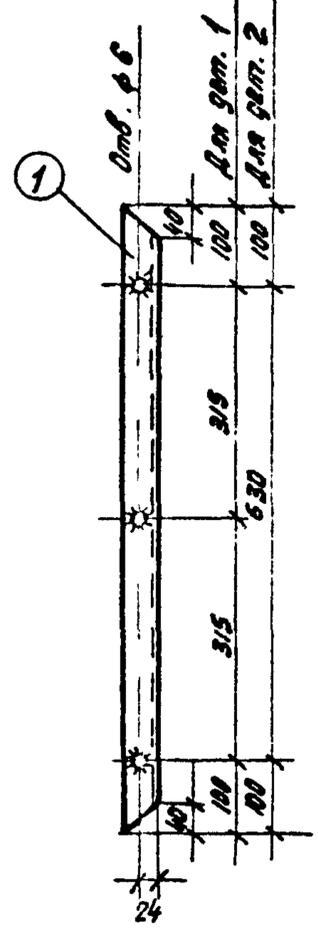
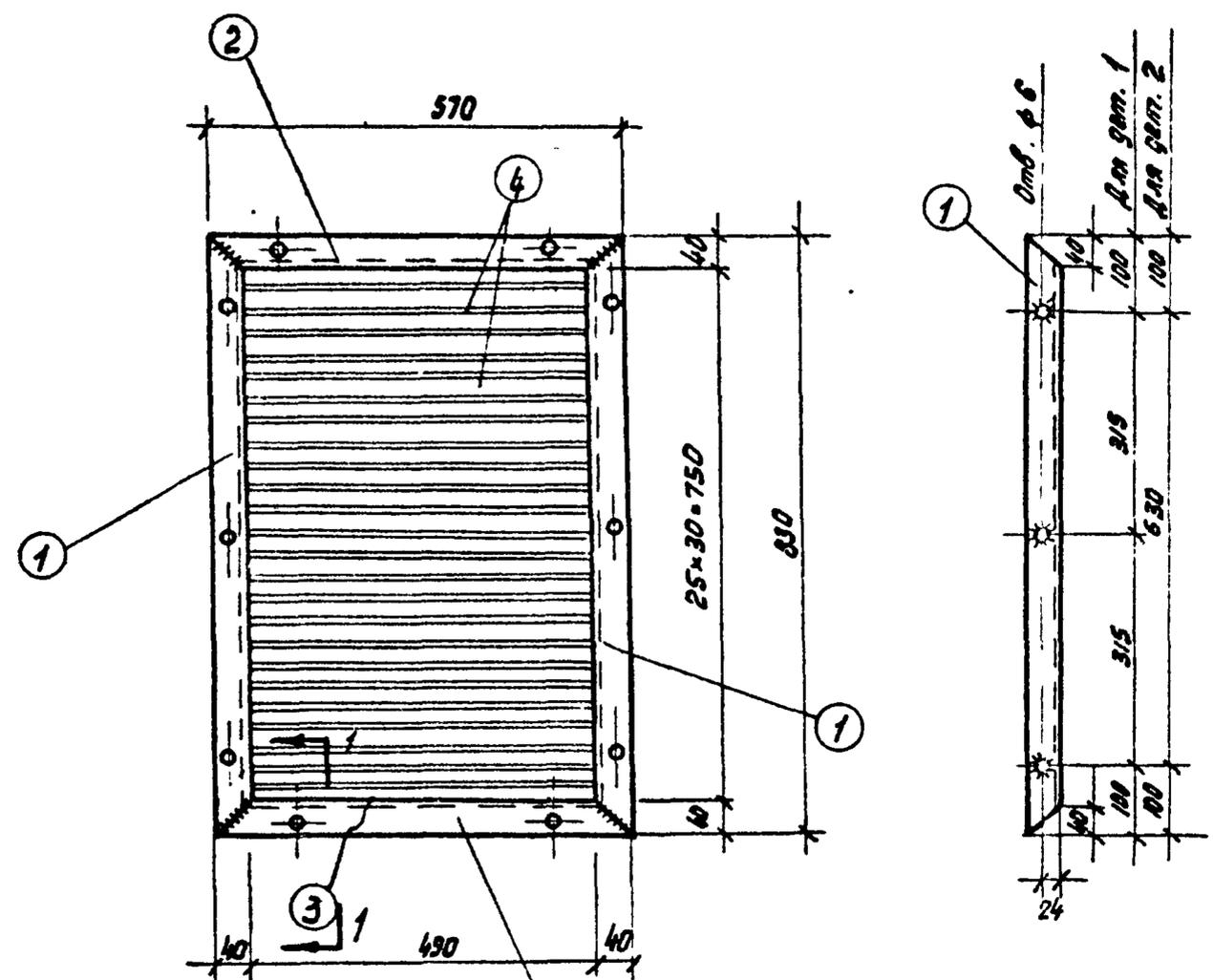
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
6-10/0,4-0,23 КВ

Закладные детали

ТИПОВЫЕ от 407-3-166
ПРОЕКТЫ до 407-3-168
АЛЬБОМ III

ЛИСТ
АС-17
1970

Исполнитель
 Рук. группы
 Водина
 Гл. специалист
 Голуб
 Нач. стрит. отд.
 Клебан
 Гл. инж. проекта
 Шестерня
 Нач. тех. отдела
 Байсалиев
 Гл. инж. ин-та
 Шрейбер



Спецификация								
сталь ВК СТЗ КП								
Марка	Н. сб. дет.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг			Примечан.
					1шт	Всех	Марки	
ВЖ-2	1	∟ 40 × 4	830	2	2,0	4,0	16,0	
	2	∟ 40 × 4	570	2	1,4	2,8		
	3	— 45 × 1,5	500	1	0,28	0,28		
	4	— 45 × 1,5	500	24	0,28	6,72		
	5	Сетка И10-6	0,5м ²	1	2,0	2,0		
Вес наплавленного металла 2%						0,3		

Примечания:

1. Отверстия ф6, сверленные, раззенкованные с одной стороны.
2. Сварные швы толщиной 5мм. за исключением перьев, которые привариваются швом 2мм.
3. Варить тонким электродом, соблюдая режим сварки тонколистовых элементов.
4. Вся поверхность вентиляционной жалюзийной решетки зачищается, грунтуется и окрашивается масляной краской за два раза.
5. Решетка ВЖ-2 (для ворот В-1ж) крепится шурупами.

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
 0-10/0,4-0,23 кв

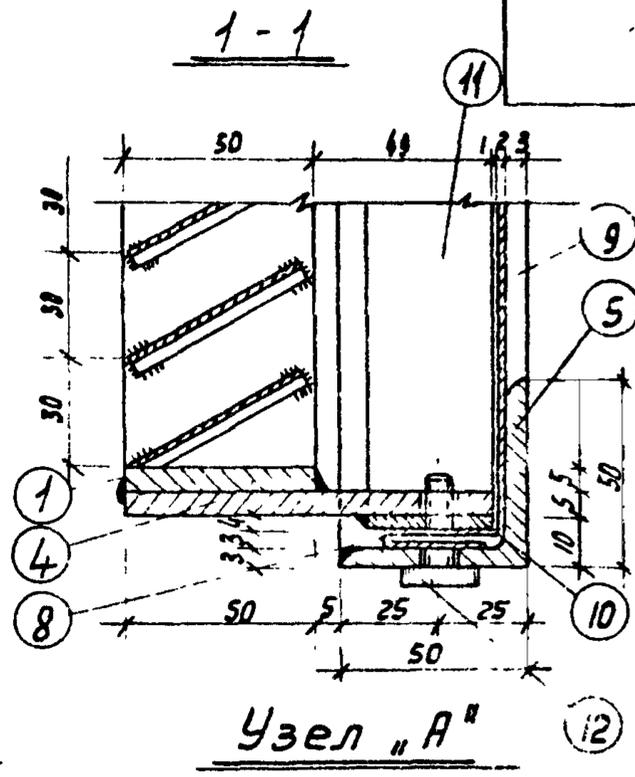
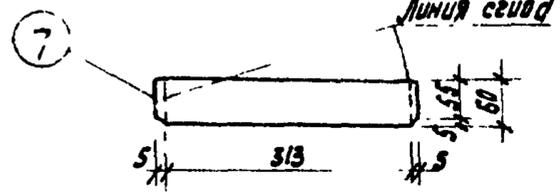
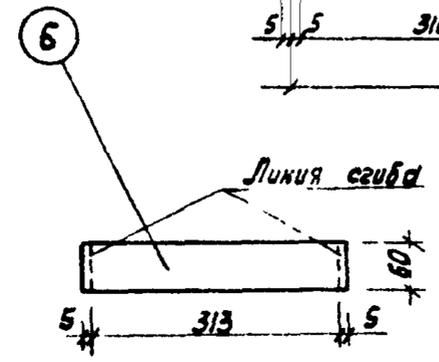
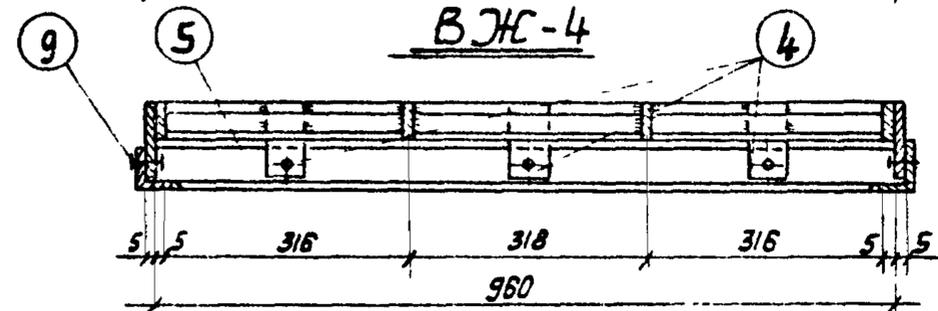
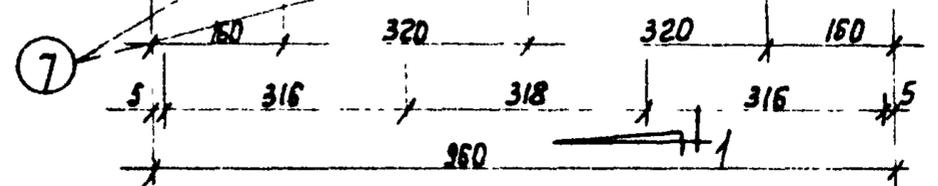
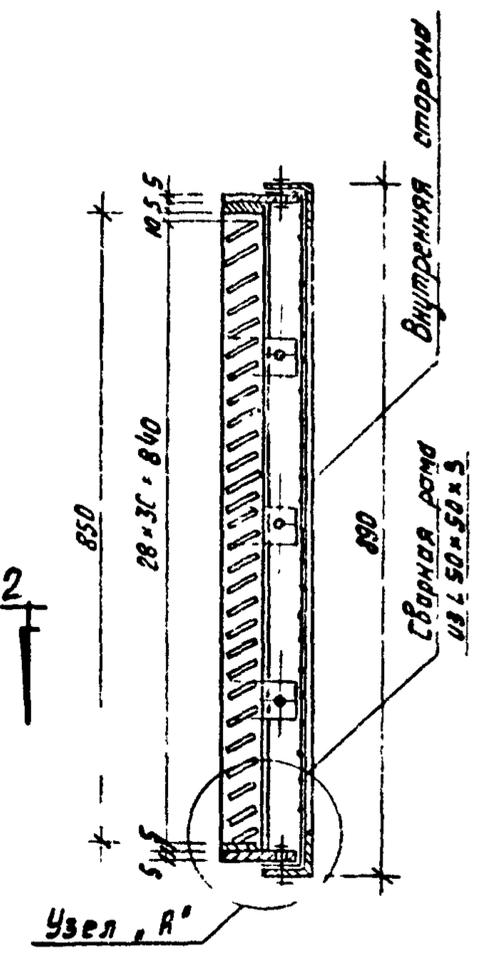
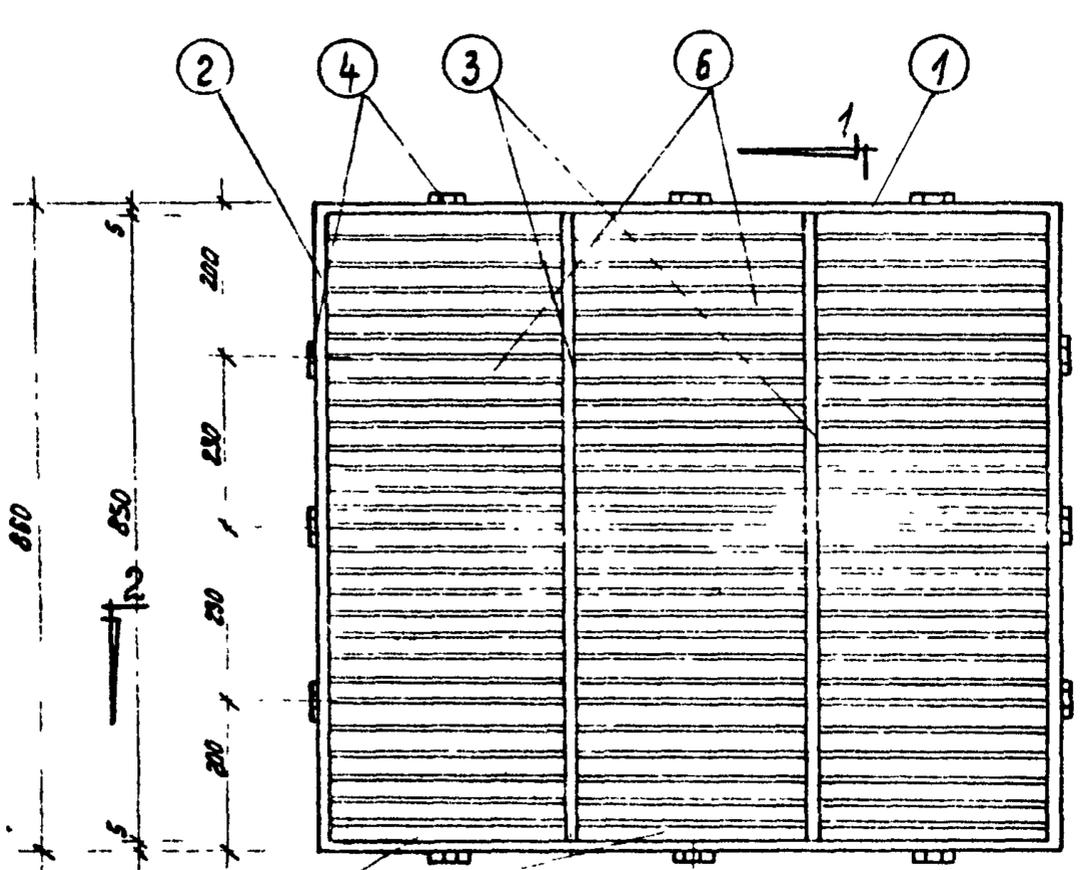
Вентиляционная жалюзийная
 решетка ВЖ-2.

Типовые от 407-3-166
 проекты до 407-3-168
 АЛЬБОМ III

ЛИСТ
 АС-19

1970

Исполнитель: Арсенов
 Рук. группой: Вагина
 Спецалист: Гус
 Нач. стр. отдела: Клоан
 Глав. инж. проекта: Шестерина
 Нач. тех. отдела: Вайсберг
 Шрейбер



Спецификация металла. Сталь ВК ст-3 КП

Марка	Поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг			Примеч.
					1 шт	Всех	Марка	
ВЖС-4	1	- 50 x 5	960	2	1,92	3,84	56,0	
	2	- 50 x 5	860	2	1,72	3,44		
	3	- 50 x 5	850	2	1,70	3,40		
	4	- 50 x 5	99	12	0,2	2,40		
	5	L 50 x 50 x 3	980	2	2,28	5,56		
	6	- 60 x 1,5	323	81	0,27	21,9		
	7	- 60 x 1,5	323	3	0,27	0,81		
	8	Сетка №10-1-1	0,98 м ²	1	4,0	4,0		
	9	L 50 x 50 x 3	890	2	2,07	4,14		
	10	- 40 x 4	974	2	1,23	2,46		
	11	- 40 x 4	870	2	1,1	2,2		
Вес наплавленного металла 2% 1,25								
12	Винт М5 x 22	-		12	0,05	0,6		

Примечания:

- Отверстия под винты М-5 с нарезкой.
- Сварные швы h = 5 мм, швы перьев - 2 мм.
- Варить тонким электродом, соблюдая режим сварки тонколистовых элементов.
- Поверхность вентиляционной жалюзийной решетки зачищается, грунтуется и окрашивается масляной краской за 2 раза.
- Крепление решетки на место см. установку закладных деталей.

Масштаб: 1:10; 1:2;

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП
 6-10/0,4-0,23 кв

Вентиляционная жалюзийная
 решетка ВЖС-4

Типовые от 407-3-166
 проекты до 407-3-168
 АЛЬБОМ III

ЛИСТ
 АС-21
 1970

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП
620062, г. Свердловск, К-62, ул. Генеральская, 3-а

Заказ 736 Тираж 7000 Цена 0-72
Инд. № 3654-03 1972 г.