

Личн
737-66
Инв. №
Т-12744

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435-2

ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
РАЗДВИЖНЫЕ ОДНОПОЛЬНЫЕ И ДВУХПОЛЬНЫЕ
РАЗМЕРОМ 4,8 × 5,4 м

Выпуск 6

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОБРАМЛЕНИЯ ВОРОТ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22/4
9684:06
Цена 0.60

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1969

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР
Свердловский филиал
620062 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А
Заказ № 3479 лис. № 9684-06 тираж 760
Сдано в печать _____ 1977г. Цена. 0-60

Содержание

	Наименование	№ стр.
	Пояснительная записка	2
1	Номенклатура элементов железобетонного обрамления	3
2	Элементы железобетонного обрамления РВЖ-1 ÷ РВЖ-4 Опалубка и армирование.	4
3	Элементы железобетонного обрамления СВЖ-1, СВЖ-2, СВЖ-2а Опалубка и армирование.	5
4	Пространственные каркасы КП1 + КП2 Узлы А, Б и В	6
5	Плоские каркасы КР1 + КР2 Спецификация стали	7
6	Закладные детали М1 + М9 Соединительные элементы МС1 ÷ МС3, МС3а	8

Пояснительная записка.

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных элементов и соединительных деталей обрамления железнодорожных ворот размером 4,8 x 5,4 м для зданий промышленных предприятий

Конструктивные решения и маркировка элементов

1. В работе принята следующая маркировка элементов:
 РВЖ-1 - ригель длиной 12 м для железнодорожных раздвижных ворот (однопальных и двухпальных) размером 4,8 x 5,4 м
 РВЖ-2 ригель длиной 12 м для железнодорожных штарповых ворот размером 4,8 x 5,4 м.
 РВЖ-3 - ригель длиной 6 м для раздвижных ворот
 РВЖ-4 - ригель длиной 6 м для штарповых ворот
 СВЖ-1 - стойка железнодорожных ворот размером 4,8 x 5,4 м, применяемая в тех случаях, когда нет необходимости крепить к ней примыкающие панели.
 СВЖ-2 и СВЖ-2а - Стойка железнодорожных ворот, применяемая в тех случаях, когда к ней крепятся панели.
 В работе дана стойка СВЖ-2; стойку СВЖ-2а следует изготавливать обратно чертежу.
 Стойки СВЖ-1; СВЖ-2 и СВЖ-2а применяются независимо от типа железнодорожных ворот (распашные или штарповые)
 2. Для железнодорожных элементов обвязки ворот принят бетон М-200
 3. Элементы армированы сварными пространственными каркасами

Расчет элементов

4. Усилия в элементах определены из условия, что соединения между ними шарнирные.

5. Максимальные усилия в вертикальной плоскости для ригеля $l=12$ м определены от собственного веса и веса остекления, как в двухпролетной балке.
6. Максимальные усилия в вертикальной плоскости для ригеля $l=6$ м приняты как сумма след. величин:
 А Максимальные усилия от веса вышележащих слоев кладки, полученные из различных случаев загрузки:
 а) весом сплошной стены при зимней кладке на период оттаивания;
 б) весом сплошной стены из отвердевшей кладки;
 7. В расчете учитывалось ветровое давление на конструкции ворот для II района ветровых нагрузок
 8. Усилия от веса вышележащей кладки при оттаивании принимаются как усилия от равномерно-распределенной нагрузки, равной весу высотой $h \cdot \gamma$, где γ пролет ригеля
 9. Для законченного здания (при отвердевшей кладке) усилия отведены СНиП П-В.2-62 "Каменные и армокаменные конструкции." Эпюра распределения давления принята по треугольнику.
 10. Расчет сечений по полученным усилиям произведен по СНиП П-В.1-62 "Бетонные и железобетонные конструкции."

II. Изготовление, приемка, перевозка и хранение

11. Изготовление, приемка и контроль качества, а также хранение и транспортирование должны производиться в соответствии со след. нормативными документами:
 СНиП I-В.5-62. Железобетонные изделия. Общие указания.
 СНиП I-В.5-1-62. Железобетонные изделия для зданий
 ГОСТ 10922-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.

Технические требования и методы испытания.

12. Стальные детали изготавливаются в соответствии со СНиП III-В.5-62 "Металлические конструкции. Правила изготовления монтажа и приемки" и Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65)
13. Отпуск элементов потребителю заводом-изготовителем разрешается: в летнее время после достижения бетоном 70%, а в зимнее 100% проектной прочности.
14. Закладные элементы должны быть заделаны заподлицо
15. При приемке следует проверять соответствие размеров и положение закладных элементов проектным размерам и положениям
16. При транспортировке и хранении элементов, ригели должны находиться в рабочем, а стойки в горизонтальном положении на подкладках, расположенных строго друг над другом на расстоянии от торцов элемента не более 300мм для стоек и строго над стораповыми петлями для ригелей

Шифр
737-66
Инд №
Т-12745/1

Исполнитель
Инж. Астахан
Дата выпуска: декабрь 1966г.

Проверено
Инж. Астахан
Дата выпуска: декабрь 1966г.

Сектор
Инж. Астахан
Дата выпуска: декабрь 1966г.

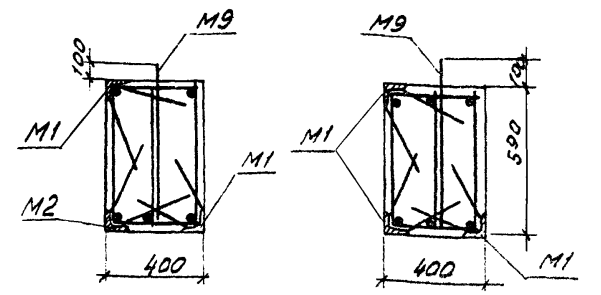
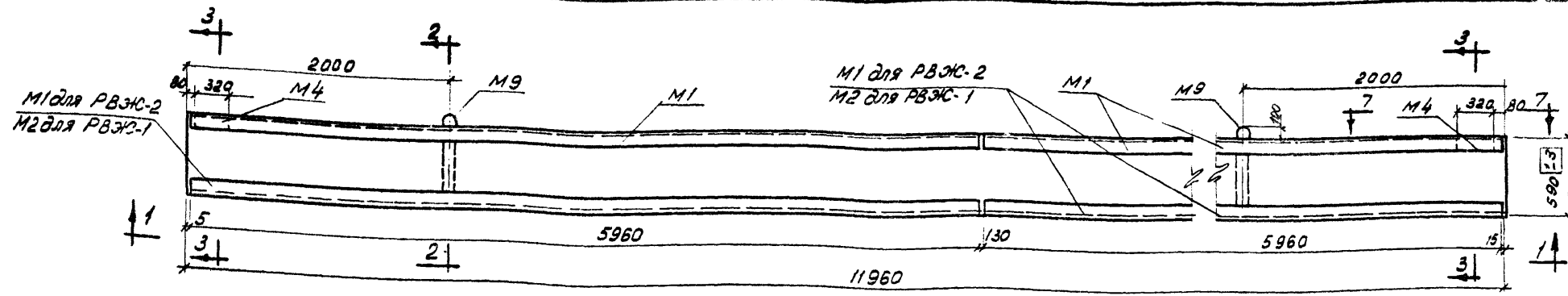
Сектор
Инж. Астахан
Дата выпуска: декабрь 1966г.

Ш 4992
737-66
ИЗДАНИЕ
↑
ИЗМ. №
7-12746

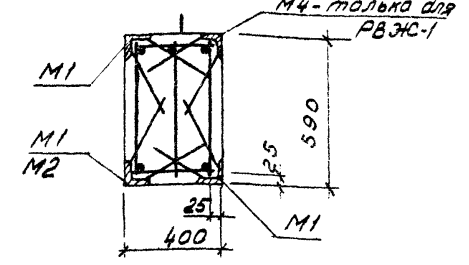
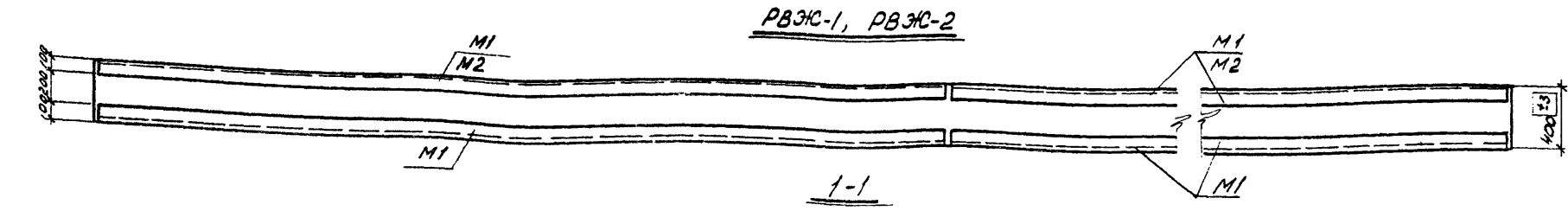
Номенклатура элементов железобетонной рамы ворот

№ п/п	Эскиз	Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход бетона м³	Расход стали кг	Назначение элемента	Примечания
1		РВЖ-1	7,0	200	2,8	761,4	Ригель для раздвижных ворот, применяемый при шаге колонн 12 м.	
2		РВЖ-2				749,2	Ригель для шторных ворот, применяемый при шаге колонн 12 м.	
3		РВЖ-3	3,5	200	1,4	320,5	Ригель для раздвижных ворот, применяемый при шаге колонн 6 м.	
4		РВЖ-4				304,7	Ригель для шторных ворот, применяемый при шаге колонн 6 м.	
5		СВЖ-1	3,3	200	1,3	192,2	Стойка для раздвижных и шторных ворот, применяемая в тех случаях, когда в креплениях к ней стеновых панелей нет необходимости.	
6		СВЖ-2				195,4	Стойка для раздвижных и шторных ворот, применяемая в том случае, когда к ней крепятся стеновые панели (правая).	
7		СВЖ-2а					Стойка для раздвижных и шторных ворот, применяемая в том случае, когда к ней крепятся стеновые панели (левая).	

Копия
Лист 3/3
ИЗДАНИЕ
↑
ИЗМ. №
7-12746



2-2 для RBZ-1 2-2 для RBZ-2



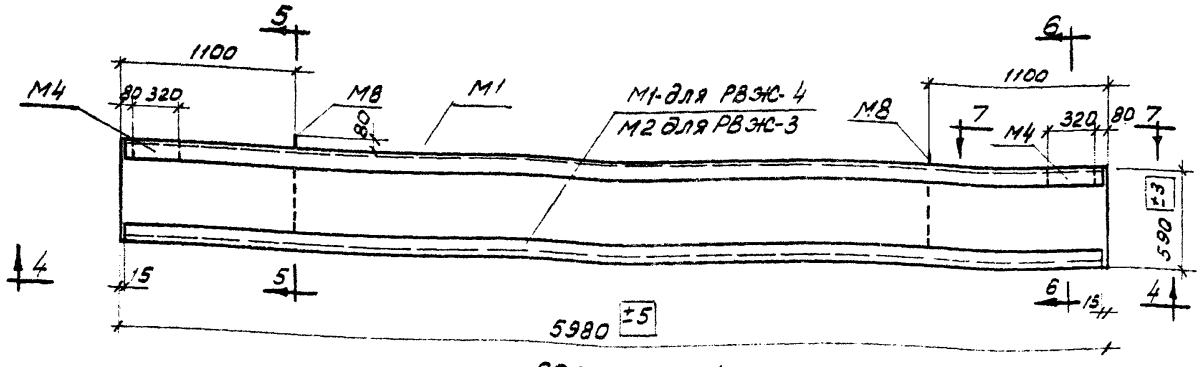
3-3

Выборка закладных деталей на один элемент

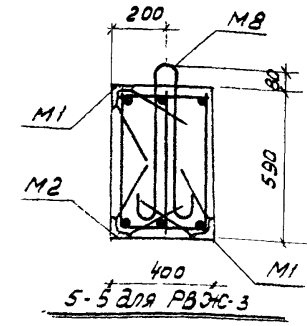
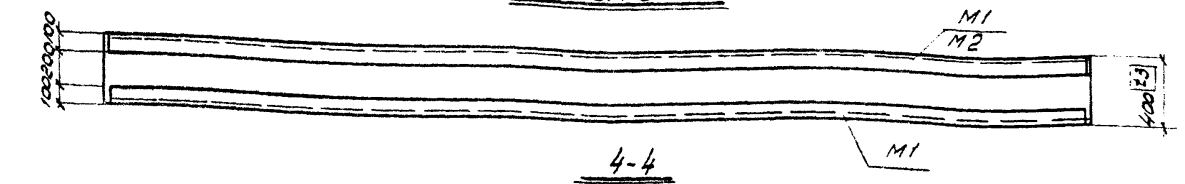
Спецификация марок пространственных каркасов на один элемент

Марка элемента	Марка каркаса	Кол-ч шт.	№ листа
RBZ-1 RBZ-2	КП 1	1	4
RBZ-3 RBZ-4	КП 2	1	

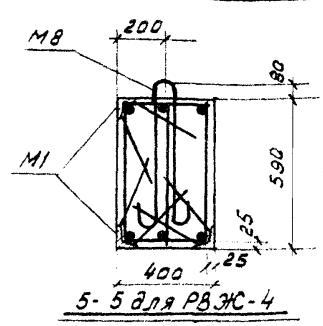
Марка элемента	Марка детали	Кол-ч шт.	№ листа
RBZ-1	M1	4	6
	M2	2	
	M4	2	
RBZ-2	M1	6	
RBZ-3	M1	2	
	M2	1	
	M4	2	
RBZ-4	M8	2	
	M1	3	
	M8	2	



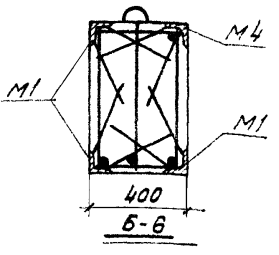
RBZ-3, RBZ-4



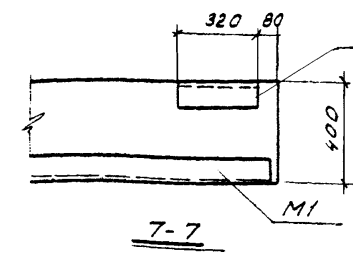
5-5 для RBZ-3



5-5 для RBZ-4



6-6



7-7

M4 только для RBZ-1 и RBZ-3

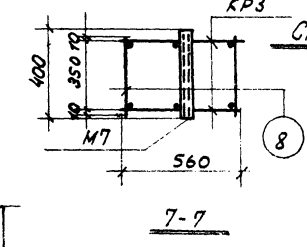
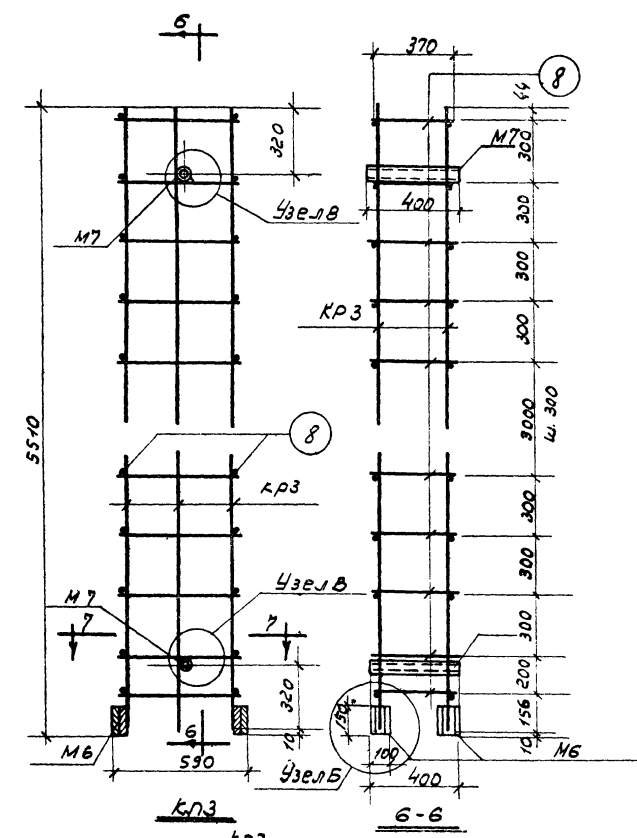
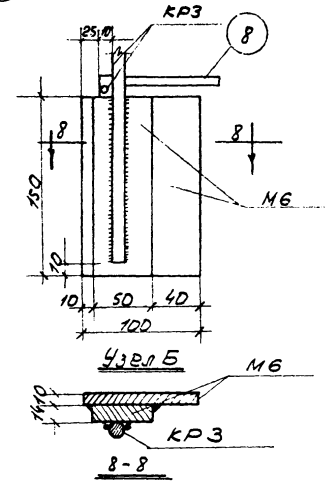
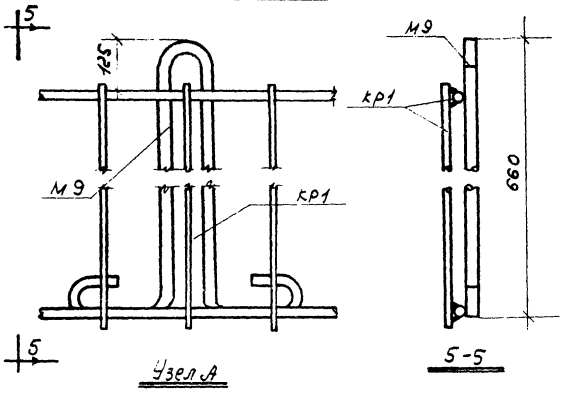
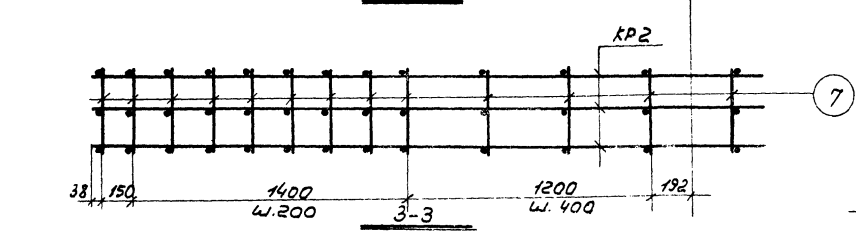
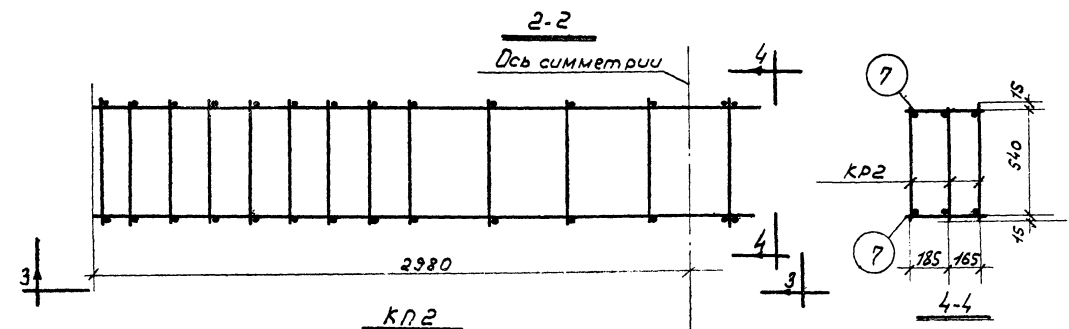
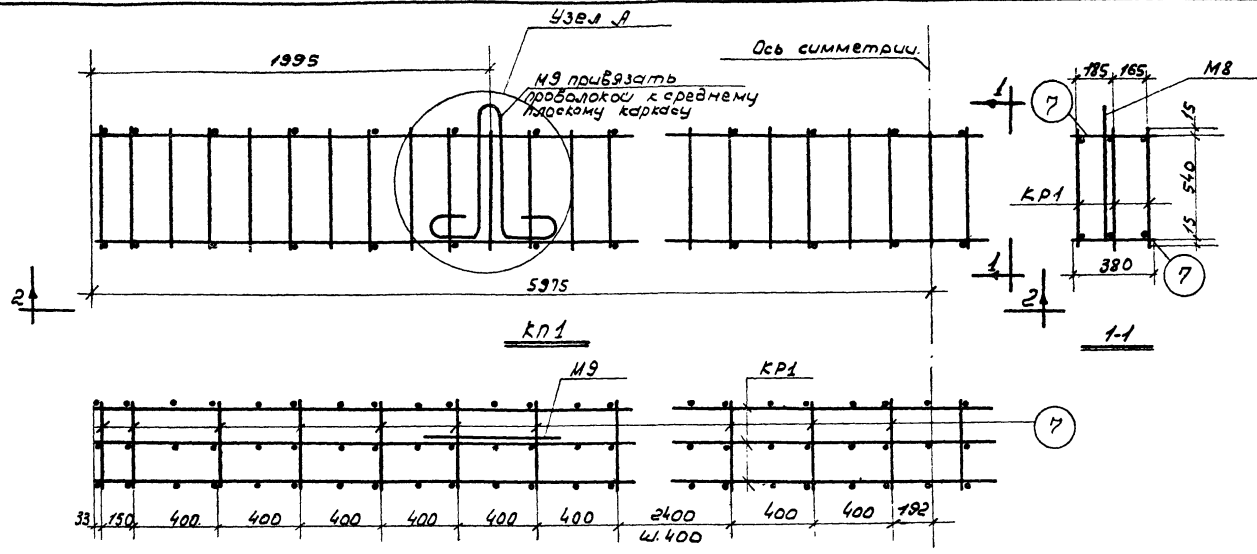
Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Сталь по ГОСТ 5781-61						Угловая сталь марки В Ст. 3 кл			Всего	
	Класса А-II			Класса А-I			ГОСТ 8509-57	ГОСТ 8510-57	Итого		
	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Профиль, мм				
	10	25		8	16		22	Л 100x6,5	Л 125x80x7		
RBZ-1	45,8	274,5	320,3	50,7	-	13,0	63,7	246,4	131,0	377,4	761,4
RBZ-2	42,0	274,5	316,5	50,7	-	13,0	63,7	360,0	-	360,0	740,2
RBZ-3	24,8	69,0	93,8	29,7	4,8	-	34,5	126,4	65,5	191,9	320,5
RBZ-4	21,0	69,0	90,0	29,7	4,8	-	34,5	180,0	-	180,0	304,7

Примечание.

Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 1.

ТД 1965г	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8x5,4м ЖБ конструкции и обрамления ворот	1.435-2 вып. Б
	Элементы железобетонного обрамления RBZ-1-RBZ-4. Опалубка и армирование.	Лист 2



Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас.

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или проз.	Кол-во шт.	№ листа
кп1	кп1	3	5
	М9	2	6
	7	64	5
кп2	кп2	3	5
	7	48	5
кп3	кп3	2	5
	М6	4	6
	М7	2	6
	8	38	5

ТА 1966П

Ворота промышленного здания. Раздвижные однолонжеронные и звучающие. МЫЕ РАЗМЕРОВ 4,8х5,4м. Ж.Б. конструкции абразивная ворота.

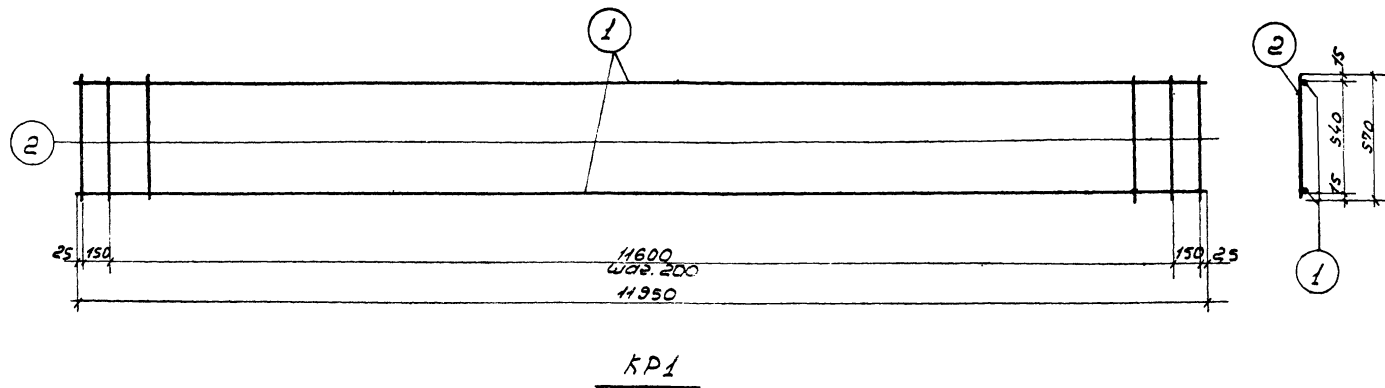
Пространственные каркасы КП1-КП3. Узлы А, Б, В, Г, Д.

1.435-2
8 выт. 6

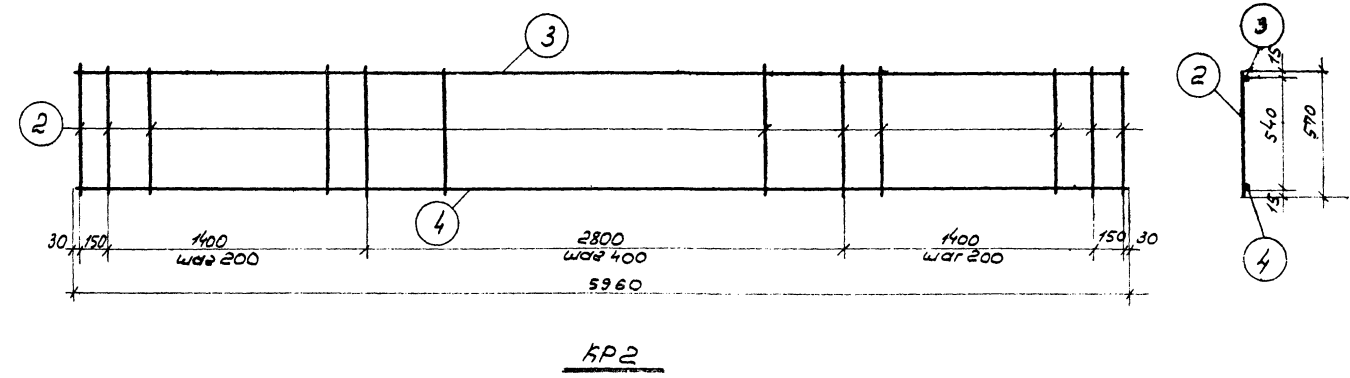
Лист 4

9684-06 7

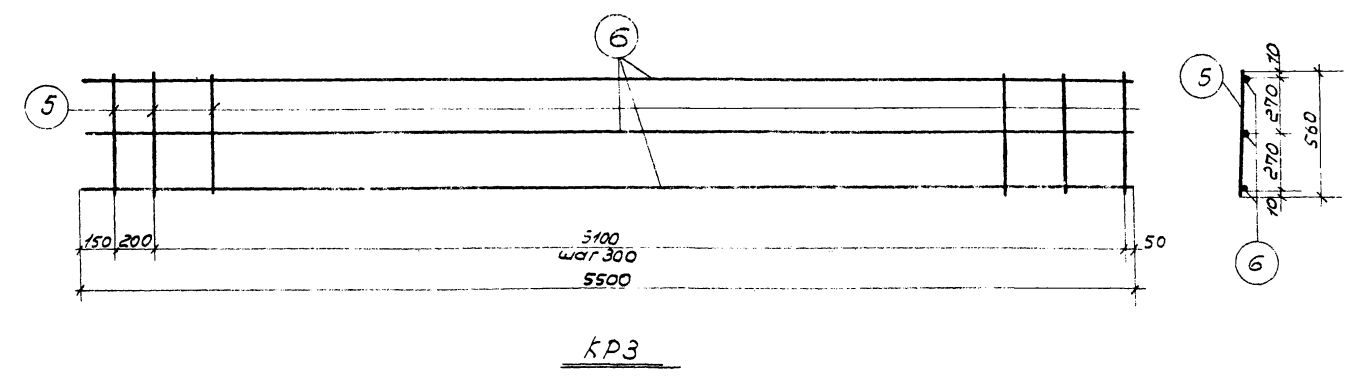
Исполнитель: [Signature]



КР1



КР2



КР3

Спецификация и выборка стали на одно
арматурное изделие.

Марка изде- лия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм.	кол. шт.	Общ. длина м	Выборка стали		
							φ мм.	Общая длина м	Вес кг.
КР1	1	—	25АІІ	11950	2	23,9	25АІІ	23,9	91,5
	2	—	8ВІІ	570	61	34,8	8АІ	34,8	13,5
							Итого:	105,0	
КР2	2	—	8ВІІ	570	24	13,70	8АІ	13,66	7,6
	3	—	8АІ	5960	1	5,96	25АІІ	5,96	23,0
	4	—	25АІІ	5960	1	59,6			
							Итого:	30,6	
КР3	5	—	6АІ	560	19	10,64	6АІ	10,6	2,3
	6	—	16АІІ	5500	3	16,50	16АІІ	16,5	26,1
							Итого:	28,4	
Отделы стержни	7	—	8ВІІ	380	1	0,38	8ВІІ	0,38	0,15
	8	—	6АІ	370	1	0,37	6АІ	0,37	0,08

Примечание:

Каркасы КР1-КР3 изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций ВСН 38-57 (ВСН 38-57/И) и арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций пост 10922-64.

Т 1966	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однополые и двухполые размером 4,8x5,4м. Ж.б. конструкции обрешечены воротами	1435-2 В.И.П. 6
	Плоские каркасы КР1-КР3. Спецификация стали.	Лист 5

Исполн. И.П. Медведев 17/ комп. 2/ 1/М. 73.

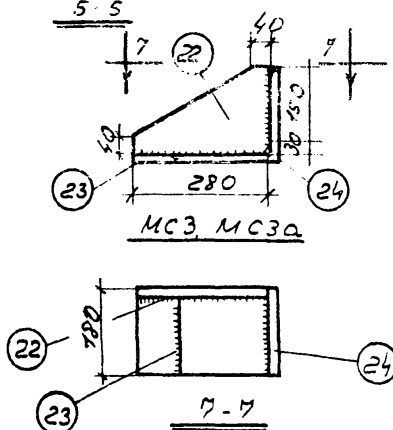
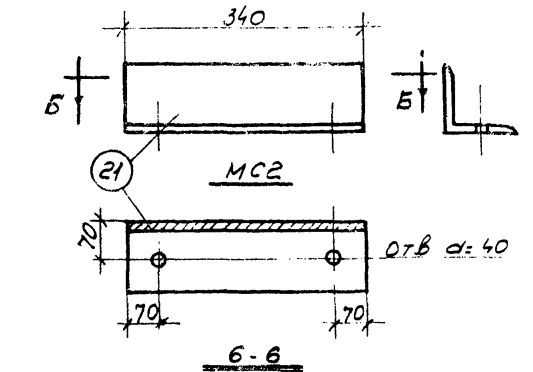
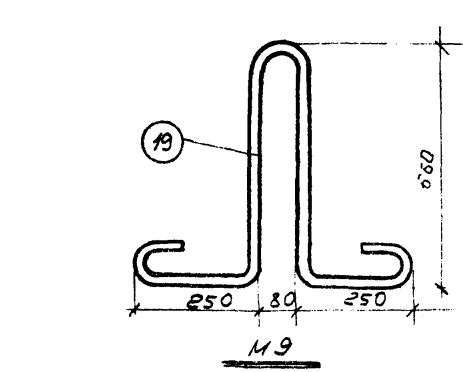
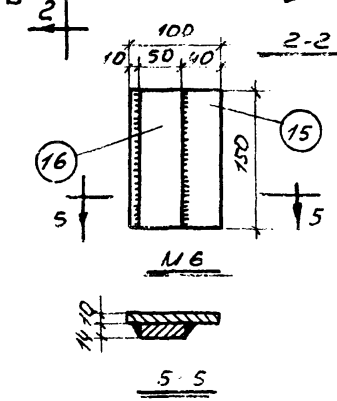
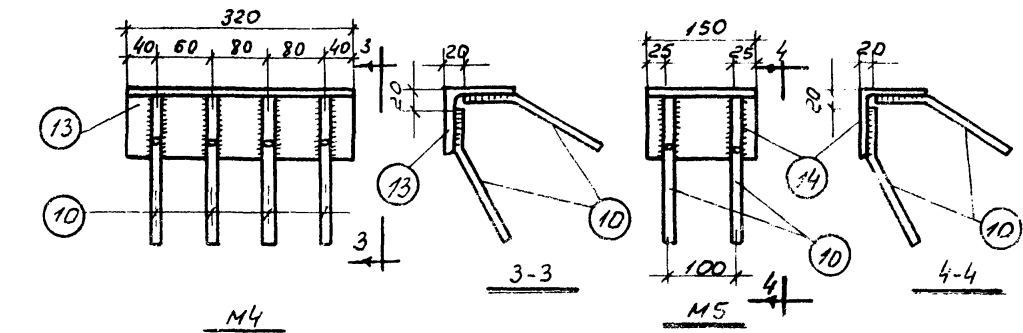
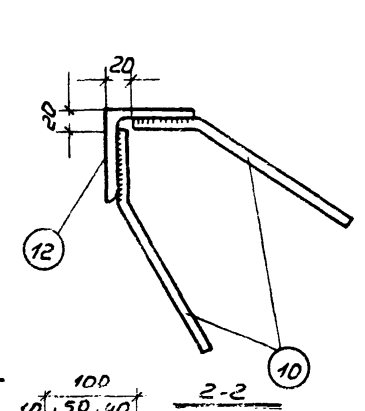
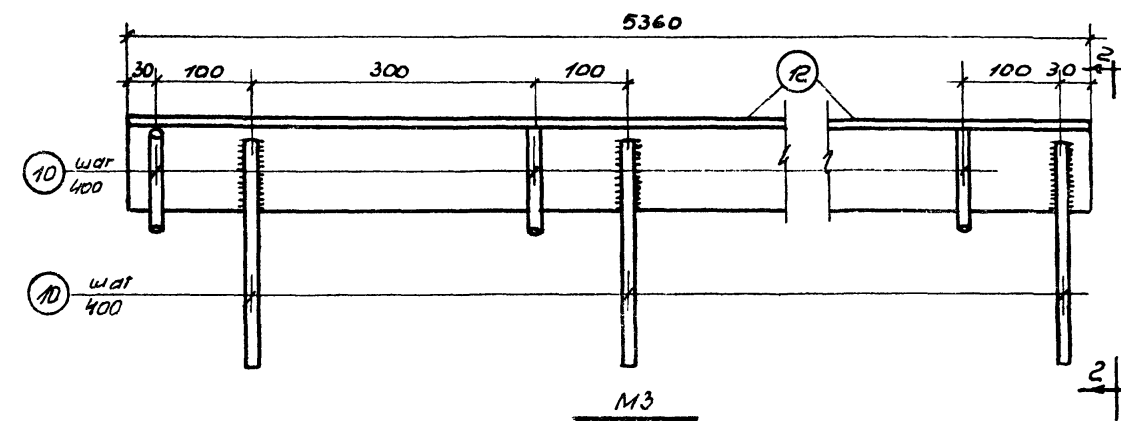
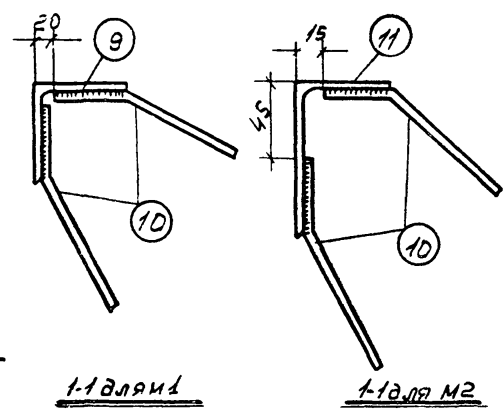
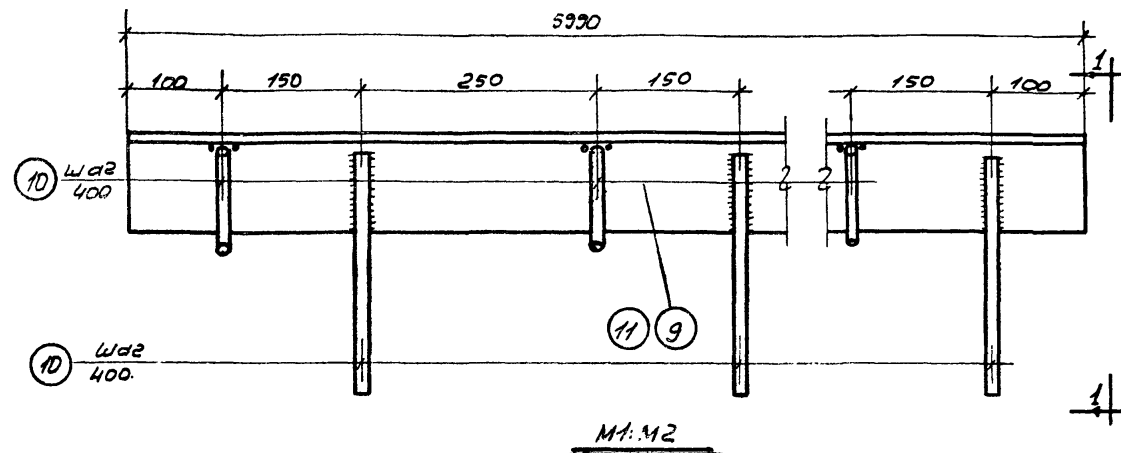
Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка закладной детали	№ поз.	Сечение профиля	Длина, мм	Кол-во шт.	Вес кг.		Примечан.
					1/шт.	Всех	
M1	9	L 100x6,5	5950	1	6,00	6,00	
	10	300 φ 10 А II	380	30	0,23	7,0	67,0
M2	10	см. M1	380	30	0,23	7,0	
	11	L 125 x 80 x 7	5950	1	65,5	65,5	72,5
M3	10	см. M1	380	28	0,23	6,5	
	12	L 100x6,5	5360	1	54,2	54,2	60,7
M4	10	см. M1	380	8	0,23	1,9	
	13	L 100x6,5	320	1	3,2	3,2	5,1
M5	10	см. M1	380	4	0,23	0,9	
	14	L 100x6,5	150	1	1,5	1,5	2,4
M6	15	-100x10	150	1	1,2	1,2	
	16	-50x14	150	1	0,8	0,8	2,0
M7	17	Труба оцинкованная 1/2"	400	1	1,5	1,5	1,5
M8	18	600 φ 16 А I	1500	1	2,4	2,4	2,4
M9	19	φ 22 А I	2170	1	6,5	6,5	6,5
MC1	20	L 125x10	340	1	6,5	6,5	6,5
MC2	21	L 125x10	340	1	6,5	6,5	6,5
MC3	22	-180x10	280	1	4,0	4,0	
	23	-100x20	180	1	2,8	2,8	17,6
MC3B	24	L 200x20	180	1	10,8	10,8	

Примечания:

- Элемент МСЗ изготовить обратно чертёж.
- Закладные детали М1-М8 должны изготавливаться в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (всех 38-57) при этом соединения стержней в нахлестку с прокатными углами следует выполнять внахлесткой сваркой швом шириной $b = 6$ мм

ТЛ 1966г.	Работа прокатных изделий. Раздвижные элементы из ст. 1435-2	7435-2
	Закладные детали М1-М9. Соединительные элементы МС1-МС3, МС3В	Лист 6



№ 008: 12.08.75