

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПР-05-36.3

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ 4 × 3 м
С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОТКРЫВАНИЕМ
И ВОЗДУШНЫМИ ЗАВЕСАМИ

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

РАЗРАБОТАНЫ
Государственным институтом типового и экспериментального
проектирования и технических исследований /ГИПРОТИС/

ВВЕДены в действие приказом ГИПРОТИС
№265 от 30 XII 1964 года

6507
цена 0-84

В ЧЕРТЕЖИ ВНЕСЕНЫ КОРРЕКТИВЫ
в связи с выпуском серий
ПР-05-37/65 ПР-05-38/65 и ПР-05-42/65
в соответствии с указанием Глав-
промстройпроекта Госстроя СССР
от 3.IX-1965г № 3/6-28-1047

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 8959 Тираж 600 экз

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I Состав и назначение

1. Во втором издании альбома чертежей ворот учтены замечания проектных и монтажно-строительных организаций по первому изданию.

Одновременно при корректировке произведена замена профилей стали на новый сортмент 1956-1957гг.

Выпуск содержит рабочие чертежи элементов типовых распашных ворот и площадки (консоли) для установки механизма открывания.

Ворота запроектированы на ветровую нагрузку для I^{го} географического района.

2. Ворота предназначаются для пропуска автотранспорта.

II. Конструктивные решения и детали.

3. Ворота двухстворчатые с открыванием полотен наружу

4. В одном из полотен ворот предусмотрено устройство калитки с открыванием ее наружу для прохода людей

5. Полотна имеют стальной каркас с обвязкой из швеллеров и средниками из двутавров.

6. Заполнение каркаса полотен ворот производится деревянными коробками и щитами. Детали деревянных щитов заполнения даны применительно к воротам утепленным. В качестве утеплителя в щиты филенок закладывается слой войлока между двумя слоями пергамина (лист 3).

Конструкция неутепленных ворот отличается только отсутствием утеплителя.

7. Для предотвращения продувания по контуру рамы ворот, к полотнам привариваются стальные полосы (нащельники) створная щель полотен и щель у порога закрывается гибким фартуком из полос резины или пожарного рукава.

8. Полотна ворот навешиваются на две петли. Нижние петли решены со сферическим радиальным шарикоподшипником и с подпятником на упорном шарикоподшипнике со сферической шайбой (для самоустановки) и воспринимают горизонтальные силы и всю вертикальную нагрузку от полотен ворот; верхние петли служат только для восприятия горизонтальных сил. В подпятнике предусмотрено регулировочное приспособление, позволяющее поднимать и опускать полотна ворот (листы 8 и 9).

9. Сечения обвязок коробок для переплетов и щитов заполнения имеют одинаковые размеры и упрощенный прямоугольный профиль. Установка их в стальной каркас полотна показана на листе 4.

10. Вязка углов коробок и переплетов производится в один шип; углы полотна калитки вяжутся в два шипа (лист 4).

11. Крепление стекол в переплетах производится штапиками, которые ставятся со стороны помещения.

12. Переплеты и щиты заполнения соединяются с коробками с помощью раскладок, нашиваемых с обеих сторон.

13. На одном из полотен ворот укрепляются ручки-скобы. Калитка для закрывания снабжается щеколдой.

14. В тех случаях, когда ворота не оборудуются автоматическим открыванием, в проекте предусмотрен набор деталей для ручного открывания и закрывания ворот (лист 12).

15. Вырезы в полках швеллеров обвязки полотен (лист 5) предусмотрены для устройства аварийного выключения ворот на случай попадания какого-либо тела между полотнами в момент их закрывания.

III Материалы

16. Элементы деревянного заполнения полотен изготавливаются, как правило, из сосны. При отсутствии сосны допускается изготовление их из отборной мелкослойной ели. Качество пиломатериалов должно соответствовать ГОСТ 475-56, «Окна и двери деревянные».

17. Для всех стальных элементов ворот и площадок принята сталь марки Ст.3. Наряду со сталью марки Ст.3 могут также применяться и стали марок Ст.0 и Ст.2. Сварка принята электродами типа Э42.

IV. Изготовление.

18. Зарезка шипов и проушин в брусках переплетов, коробок и калитки должна быть точная и строго параллельная

19. Соединения обвязок переплета и калитки должны хорошо проклеиваться и скрепляться нагелями.

20. Отклонение от указанных на чертежах размеров не должно превышать: по ширине и длине стального каркаса полотен ± 3мм; в поперечном сечении стальных брусков ± 2мм; в размерах целых коробок, переплетов и калитки ± 3мм.

21. Стальной каркас полотен ворот, а также элементы конструкции площадки должны изготавливаться в соответствии с общими указаниями, «Технических условий на производство и приемку строительных и монтажных работ», раздел IV, «Изготовление и монтаж стальных конструкций» изв 1955г.

22. При изготовлении каркаса полотен ворот особое внимание должно быть обращено на обеспечение прямоугольности углов и отсутствие перекосов в плоскости ворот и перпендикулярно ей.

23. Сварные швы петель и фасонки каркаса полотен должны быть выполнены строго по чертежам

V. Приемка

24. Приемка ворот должна производиться два раза: первый раз - на заводе-изготовителе и второй раз после установки их на место.

VI. Перевозка и хранение изделий

25. При погрузке, перевозке, выгрузке и хранении изделий должно быть обращено внимание на предохранение их от загрязнения, сырости и механических повреждений.

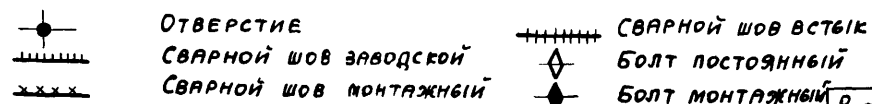
26. Не допускается совместное хранение изделий с материалами, могущими вызвать их коррозию или порчу, например, с цементом, известью и др.

VII. Установка на место

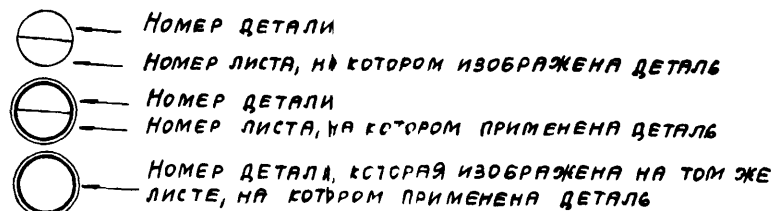
27. Навеска полотен ворот производится на сборную железобетонную раму (лист 6), окаймляющую проем ворот. Рама, состоящая из стоек и ригеля, устанавливается на место целиком после укрупнительной сборки на стройплощадке при наличии монтажного крана грузоподъемностью Q=10т; при отсутствии крана на стройплощадке требуемой грузоподъемности монтаж может производиться отдельными элементами рамы (стойки, а затем ригель). В обоих случаях монтажа должна быть обеспечена вертикальность стоек и горизонтальность ригеля рамы, а также прямоугольность углов и отсутствие перекосов, для чего необходима проверка рамы по сторонам и диагоналям.

28. Регулировка полотен ворот по высоте производится поворотом оси подпятника. Регулировка боковая производится болтами, имеющимися на верхних петлях

Условные обозначения.



Маркировка деталей



В связи с корректировкой механизма для открывания ворот, серия ПР-05-37, лист № 11 заменен новым, обозначенным шифром ПР-05-36/65

Перечень листов

№ листа	Наименование	Примечание
1и	Пояснительная записка. Перечень листов. Условные обозначения.	
2	Общий вид ворот и сводная спецификация материалов	
3	Детали сечений полотен ворот	
4	Коробки заполнения полотен и аксонометрия вязки углов.	
5и	Стальной каркас полотен ворот и спецификация	
6и	Сборная железобетонная рама проема ворот. Общий вид рамы. Детали.	
7	Сборная железобетонная рама проема ворот. Каркасы, закладные детали и спецификация	
8и	Детали верхних петель	
9и	Детали нижних петель	
10и	Скоба воротная и щеколда фалевая	
11и	Площадка (консоли) для установки механизма открывания.	
12	Набор дополнительных приборов для ручного открывания.	

Комплекс чертежей, относящихся к воротам 4x3м

№ серии	Наименование выпуска
ПР-05-36,3	Архитектурно-строительная часть
ПР-05-37/65	Механизм для открывания
ПР-05-38/65	Электрическая часть
ПР-05-43/64 вып. 1	Воздушные завесы

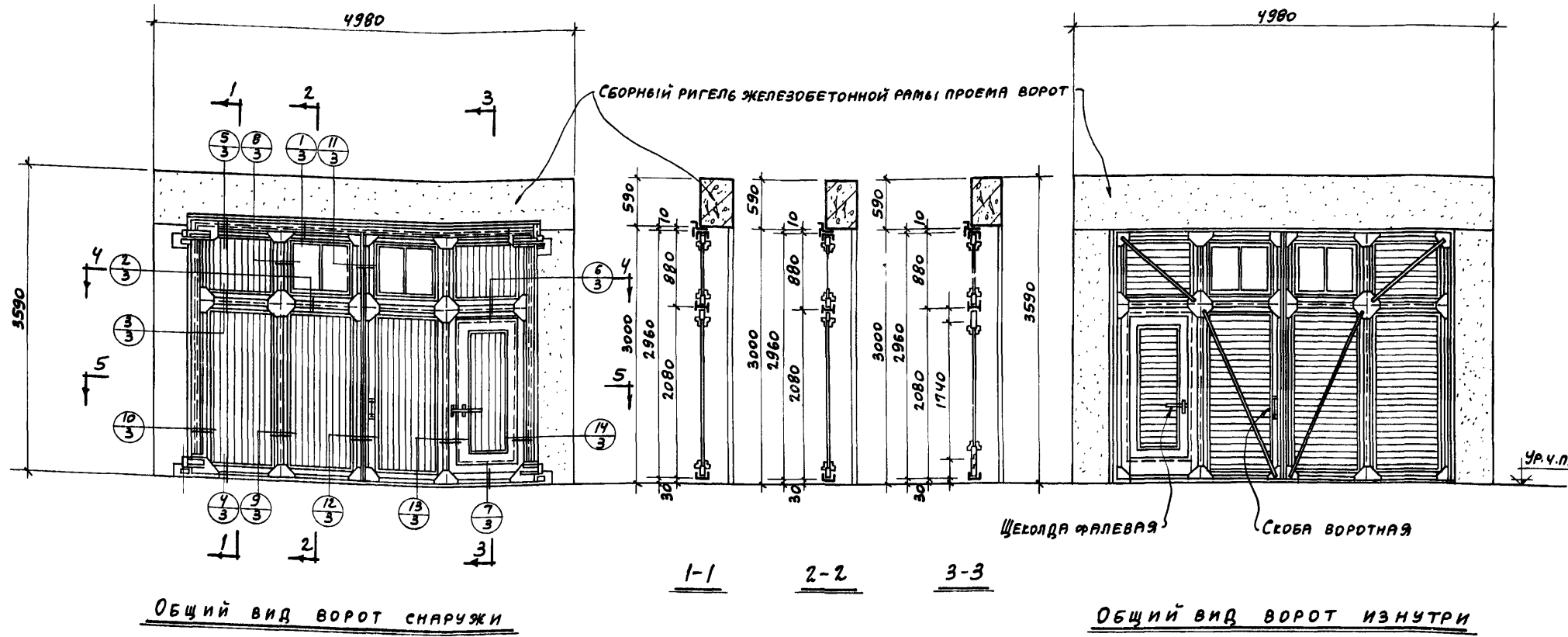
Примечание:

В случае редкой эксплуатации ворот или временного отсутствия механизма автоматического открывания, полотна ворот оборудуются набором дополнительных приборов для ручного их открывания, согласно листа 12.

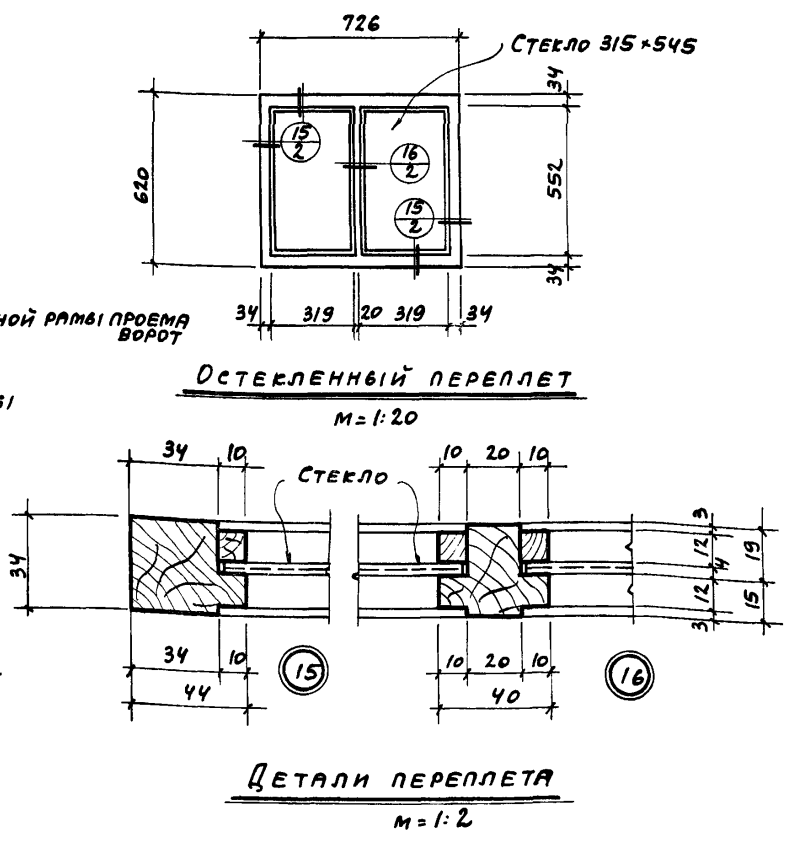
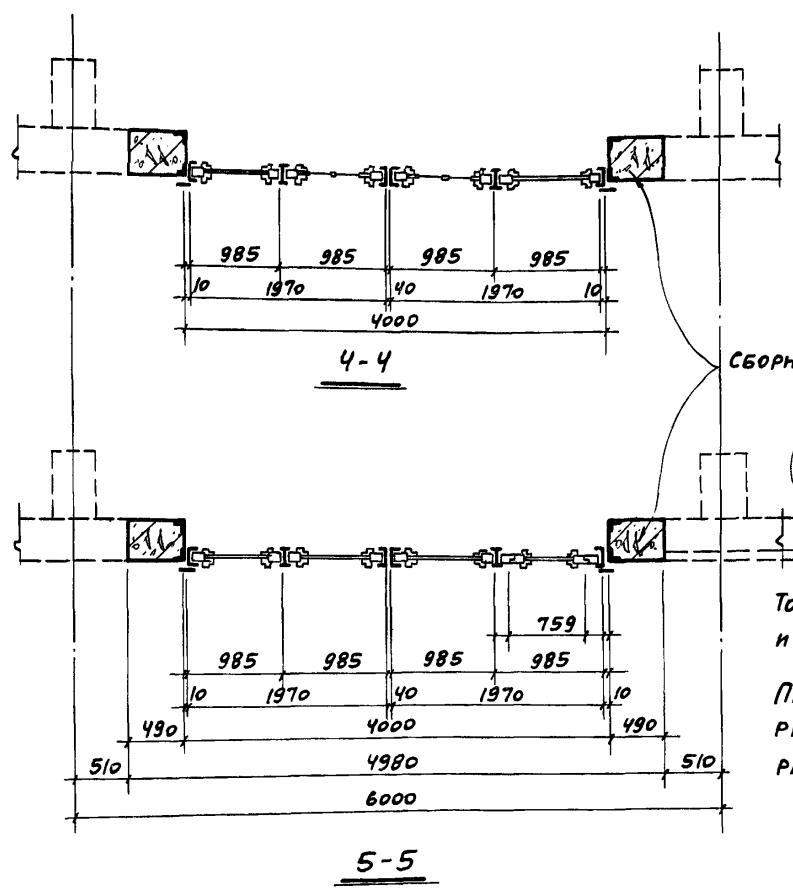
ТА
1961г.

Архитектурно-строительная часть.
Ворота распашные 4x3м.
Пояснительная записка. Перечень листов.
Условные обозначения.

Серия
ПР-05-36,3
Лист 1и



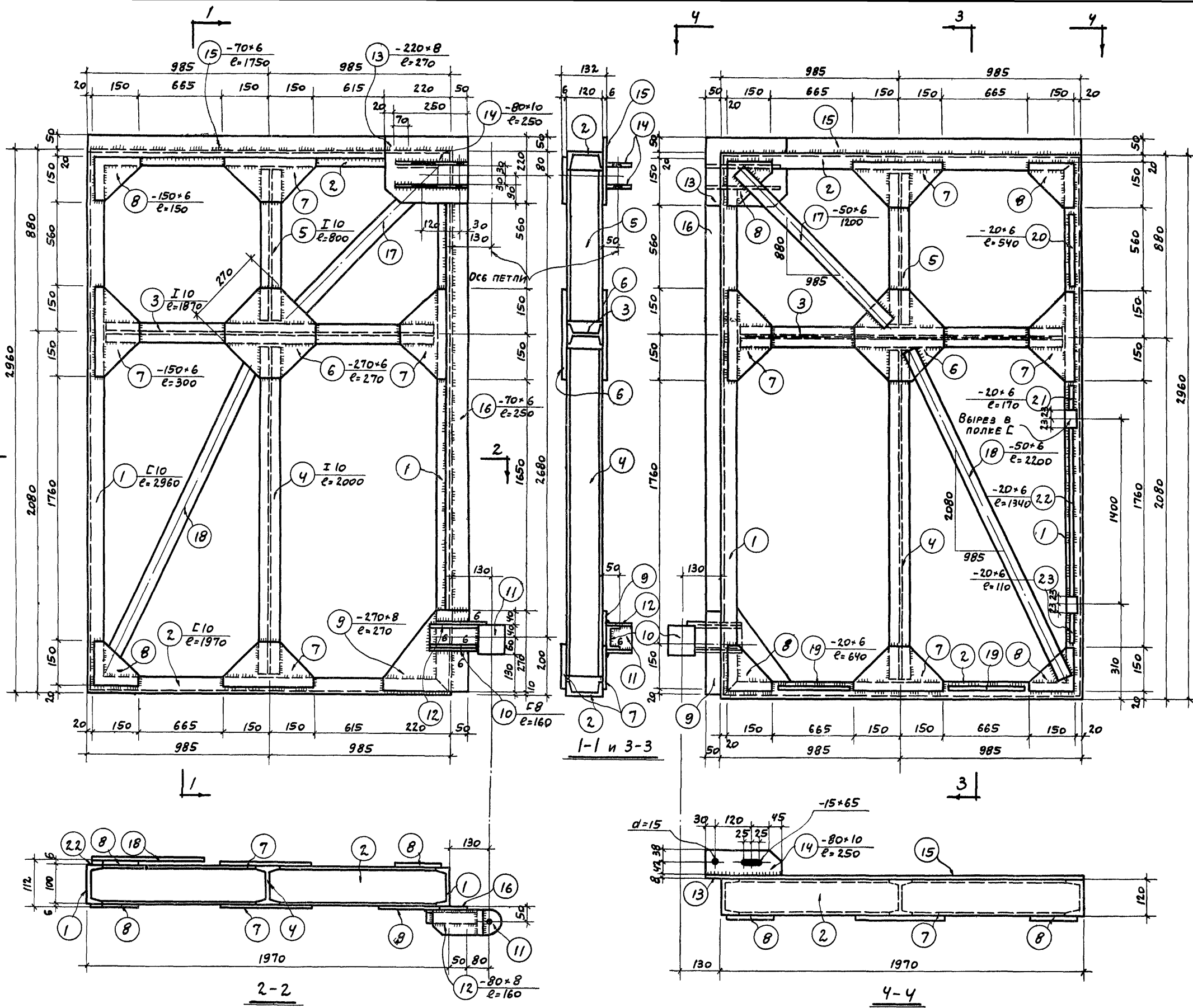
СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ					
РАСХОД ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ					
№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	КУБ. М ³	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОРОБКИ	90×120	29,474	0,318	
2	КОРОБКА И ОБВЯЗКА ПОЛОТНА КАЛИТКИ	90×120	11,387	0,123	
3	ОБВЯЗКИ ПЕРЕПЛЕТОВ	40×50	5,38	0,011	
4	ГОРБЫЛКИ	40×45	1,24	0,002	
5	ШТАПИКИ д/СТЕКЛА	16×16	6,98	0,002	
6	ФИЛЕНКИ	16×90	141,80	0,204	
7	РЕЙКИ-ПРОКЛАДКИ	10×25	24,09	0,006	
8	РАСКЛАДКИ	35×40	61,02	0,085	
9	ШПОНКА-ГРЕБЕНЬ	30×20	6,40	0,023	32УЗЛА, R=200
				ВСЕГО:	0,774
РАСХОД СТАЛИ					
№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР ММ	К-ВО ШТ.	ВЕС КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБРАМЛЕНИЕ ПРОЕМА			337,0	
2	КАРКАС ПОЛОТЕН		2	414	
3	СКОБЫ ВОРОТНЫЕ		2	1,46	
4	ЩЕКОЛДА-ФАЛЕВАЯ		1	2,82	
5	ПЕТЛИ д/КАЛИТКИ		2	1,86	ГОСТ 5088-56
6	ШРУПЫ	d=4 e=60		—	д/КРЕПЛЕНИЯ РАСКЛАДОК
7	ГВОЗДИ ОСТ 3237	d=1,4 e=25		—	д/ПРОШИВКИ ШТАПИКОВ
8	ШРУПЫ	d=4 e=60		—	д/КРЕПЛЕНИЯ СБОРНОГО НА-ЩЕКОЛКИ
9	ПЕТЛИ ВОРОТ			26	
				ВСЕГО:	783
РАСХОД ПРОЧИХ МАТЕРИАЛОВ					
№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР В ММ	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ	
1	СТЕКЛО	315×545	4 ШТ.	0,69 м ²	
2	ПОЖАРНЫЙ РУКАВ	e=2000	2 ШТ.		
3	ПЕРГАМИН			7,18 м ²	
4	ВОЙЛОК			3,59 м ²	
5	ПОЛОСА РЕЗИНЫ	170×3000	2 ШТ.	d=2 мм	
6	БЕТОН МАРКИ "200"			2,42 м ³ ВЕС АРМАТУРЫ УЧТЕН В РАСХОДЕ СТЕАЛИ	



ПРИМЕЧАНИЕ:
ОСТЕКЛЕННЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ МОГУТ БЫТЬ ЗАМЕНЕНЫ ГЛУХОЙ ФИЛЕНКОЙ

ТА 1961г	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ВОРОТА РАСПЯННЫЕ 4×3М.	СЕРИЯ ПР-05-36.3
	Общий вид ворот и сводная спецификация материалов	Лист 2

Пров. Сед. В. В. Н. Кон. Шкел.



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ							
СТАЛЬ МАРКИ: Ст. 3							
МАРКА	Поз.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА	КОЛ-ВО	ВЕС В КГ		ПРИМЕЧАНИЕ
					ММ	ШТ.	
	1	С 10	2960	2	25,5	51,0	ГОСТ 8240-56
	2	С 10	1970	2	16,9	34,0	"
	3	С 10	1870	1	17,7	18	ГОСТ 8239-56
	4	С 10	2000	1	18,9	19	"
	5	С 10	800	1	9,1	9	"
	6	- 270x6	270	2	8,4	7	
	7	- 150x6	300	8	1,7	14	
	8	- 150x6	150	6	0,9	5	
	9	- 270x8	270	1	4,55	5	
	10	С 8	160	1	1,30	1	
	11	См лист 8					
ПВЛ	12	- 80x8	160	2	0,8	2	207
	13	- 220x8	270	1	3,6	4	
	14	- 80x10	250	2	1,6	3	
	15	- 70x6	1750	1	5,8	6	
	16	- 70x6	2510	1	8,3	8	
	17	- 50x6	1200	1	2,9	3	
	18	- 50x6	2200	1	5,3	5	
	19	- 20x6	640	2	0,6	1	
	20	- 20x6	540	1	0,51	1	
	21	- 20x6	180	1	0,16	-	
	22	- 20x6	1340	1	1,25	1	
	23	- 20x6	110	1	0,10	-	
	ВЕС НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА 2%					5	
	С1-23 по ПВЛ					202	
ПВЛ	ВЕС НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА 2%					5	207

ВСЕГО НА ОДИН КОМПЛЕКТ ВОРОТ ЧИЧК

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ, НЕОБОЗНАЧЕННЫЕ НА ЧЕРТЕЖЕ СЧИТАТЬ ТОЛЩИНОЙ 5ММ.
 2. ДЕТАЛЬ ПОЗИЦ. 11 ДАНА НА ЛИСТЕ 8 ПОД НОМЕРОМ 1 (ДЕТАЛЬ М20-1610) И НА ЛИСТЕ 9 ТОЖЕ ПОД НОМЕРОМ 1 (ДЕТАЛЬ М20-1710).

КАРКАС ПОЛОТЕН ВОРОТ ПВЛ И ПВЛ (ОБРАТНО ЧЕРТЕЖУ)

ТА 1961г.	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. ВОРОТА РАСПЯТЫЕ 4x3М.	СЕРИЯ ПР-05-36-3
	СТАЛЬНОЙ КАРКАС ПОЛОТЕН ВОРОТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ	Лист 5и

Пров. Сап 25 V 242 Кон. Ульф

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
Размеры без допусков выполнять по 7 классу

M 20-1705	Ст. 3	Лист 3	1	0,009	1:1	ШАЙБА
ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	СОРТАМЕНТ	КОЛ. НА УЗЕЛ	ВЕС, КГ	М	

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
Размеры без допусков выполнять по 7 классу.

M 20-1713	Ст. 3	Лист 10	2	0,94	1:2,5	НАКЛАДКА
ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	СОРТАМЕНТ	КОЛ. НА УЗЕЛ	ВЕС, КГ	М	

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
Размеры без допусков выполнять по 7 классу

M 20-1703	Ст. 3	Круг 40	1	0,11	1:1	ВТУЛКА
ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	СОРТАМЕНТ	КОЛ. НА УЗЕЛ	ВЕС, КГ	М	

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
Размеры без допусков выполнять по 7 классу

M 20-1702	Ст. 3	Квадрат 100	1	4	1:2,5	ОПОРА
ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	СОРТАМЕНТ	КОЛ. НА УЗЕЛ	ВЕС, КГ	М	

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
Размеры без допусков выполнять по 7 классу

M 20-1701	Ст. 45	Круг 42	1	1,7	1:2,5	ОСЬ
ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	СОРТАМЕНТ	КОЛ. НА УЗЕЛ	ВЕС, КГ	М	

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
Размеры без допусков выполнять по 7 классу.

M 20-1711	Ст. 3	Квадрат 85	1	3,3	1:2	КОРПУС
ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	СОРТАМЕНТ	КОЛ. НА УЗЕЛ	ВЕС, КГ	М	

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
Размеры без допусков выполнять по 7 классу

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
1. Размеры без допусков выполнять по 7 классу.
2. Сварку производить электродами Э-42.

3	M 20-1713	Накладка е 160	2	Ст. 3	0,94	1,88	9	
2	M 20-1712	Связка е 160	2	Ст. 3 ШВЕЛЛЕР №8	1,24	1,24	—	БЕЗ ЧЕРТ
1	M 20-1711	Корпус	1	Ст. 3	3,3	3,3	9	
№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ШТ.	ОБЪМ, ВЕС, КГ	ЛИСТА	ПРИМЕЧ.
	M 20-1710	КОРПУС			6,42			1:5
	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЗЛА				ВЕС УЗЛА, КГ	КОЛИЧ. НА УЗЕЛ		М

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
РАЗМЕРЫ БЕЗ ДОПУСКОВ ВЫПОЛНЯТЬ ПО 7 КЛАССУ

M 20-1612	Ст. 3	Полоса 80x10	2	1,37	1:5	ПОЛОСА
ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	СОРТАМЕНТ	КОЛ. НА УЗЕЛ	ВЕС, КГ	М	

ОСТАЛЬНОЕ

Технические требования:
1. Размеры без допусков выполнять по 7 классу.
2. Сварку производить электродами Э-42.

14	ГОСТ 1488-64	Винт М5x16	4	Ст. 3	0,02	0,01		
13	ГОСТ 5929-62	Гайка М42	1	Ст. 3	0,29	0,29		
12	ГОСТ 5927-62	Гайка М10	1	Ст. 3	0,011	0,011		
11	ГОСТ 1303-56	МАСЛЕНКА IV-A-6	1	—	—	—		
10	Н 18206	ШАРИКОПОДШИПНИК УПОРНЫЙ ОДИНАР СФЕРИЧ С ПОДЛ. КОЛЬЦОМ	1	—	0,21	0,21		
9	ГОСТ 5720-51	ШАРИКОПОДШИПНИК РАДИАЛЬН СФЕРИЧЕСКИЙ Н1206	1	—	0,22	0,22		
8	M 20-1706	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ 35x48x6	1	Войлок				
7	M 20-1705	ШАЙБА	1	Ст. 3	0,009	0,009	9	
6	M 20-1704	ПРОКЛАДКА φ85x62x1	1	КАРТОН	—	—	—	Чотв. φ 5 по φ75
5	M 20-1703	Втулка	1	Ст. 3	0,11	0,11	9	
4	M 20-1603	КРЯШКА	1	Ст. 3	0,3	0,3	8	
3	M 20-1702	ОПОРА	1	Ст. 3	4,0	4,0	9	
2	M 20-1701	ОСЬ	1	Ст. 45	1,7	1,7	9	
1	M 20-1710	КОРПУС	1	—	3,42	6,42	9	
№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ШТ.	ОБЪМ, ВЕС, КГ	ЛИСТА	ПРИМЕЧ.
	M 20-1700	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ (ЛЕВАЯ)			13,28			1:5
	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЗЛА				ВЕС УЗЛА, КГ	КОЛИЧ. НА УЗЕЛ		М

ПРИМЕЧАНИЕ:
ПРАВАЯ ПЕТЛЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНО

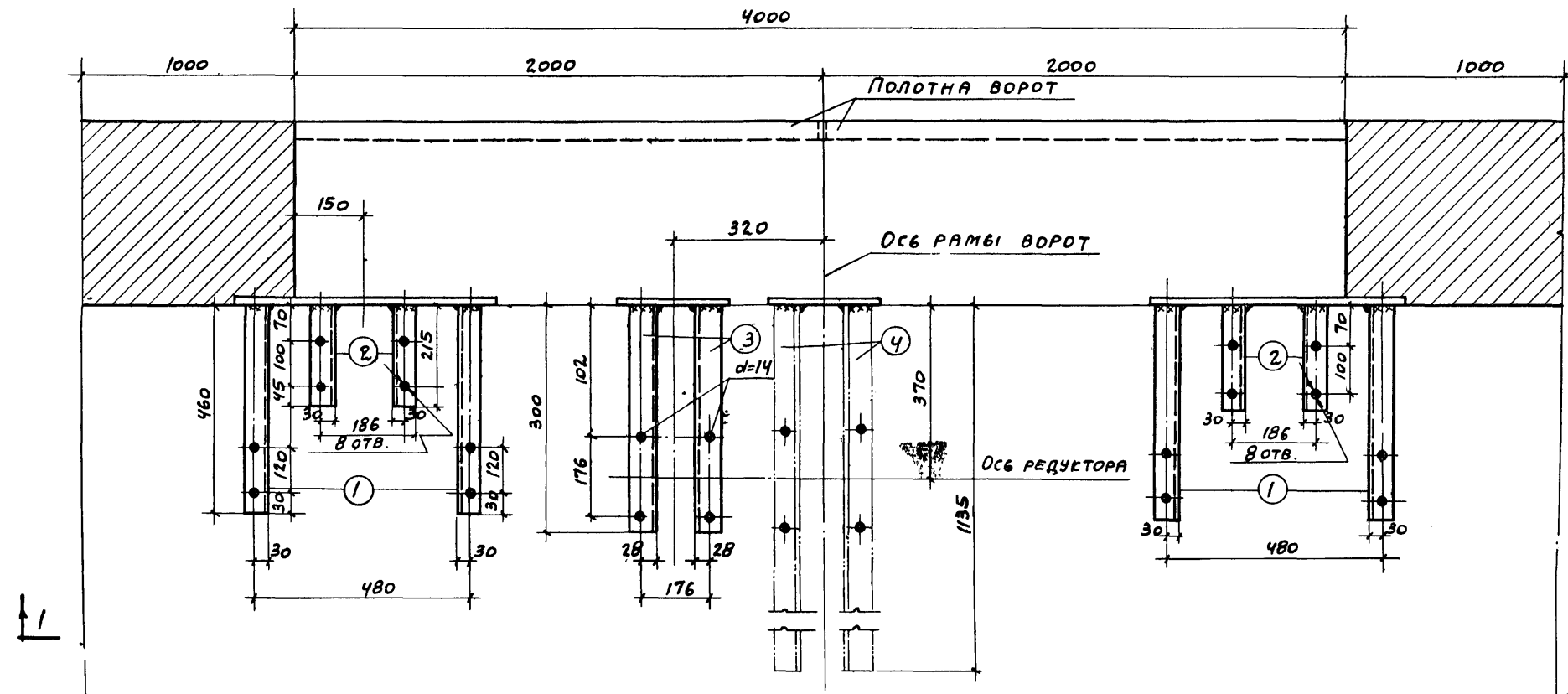
14	ГОСТ 1488-64	Винт М5x16	4	Ст. 3	0,02	0,01		
13	ГОСТ 5929-62	Гайка М42	1	Ст. 3	0,29	0,29		
12	ГОСТ 5927-62	Гайка М10	1	Ст. 3	0,011	0,011		
11	ГОСТ 1303-56	МАСЛЕНКА IV-A-6	1	—	—	—		
10	Н 18206	ШАРИКОПОДШИПНИК УПОРНЫЙ ОДИНАР СФЕРИЧ С ПОДЛ. КОЛЬЦОМ	1	—	0,21	0,21		
9	ГОСТ 5720-51	ШАРИКОПОДШИПНИК РАДИАЛЬН СФЕРИЧЕСКИЙ Н1206	1	—	0,22	0,22		
8	M 20-1706	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ 35x48x6	1	Войлок				
7	M 20-1705	ШАЙБА	1	Ст. 3	0,009	0,009	9	
6	M 20-1704	ПРОКЛАДКА φ85x62x1	1	КАРТОН	—	—	—	Чотв. φ 5 по φ75
5	M 20-1703	Втулка	1	Ст. 3	0,11	0,11	9	
4	M 20-1603	КРЯШКА	1	Ст. 3	0,3	0,3	8	
3	M 20-1702	ОПОРА	1	Ст. 3	4,0	4,0	9	
2	M 20-1701	ОСЬ	1	Ст. 45	1,7	1,7	9	
1	M 20-1710	КОРПУС	1	—	3,42	6,42	9	
№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ШТ.	ОБЪМ, ВЕС, КГ	ЛИСТА	ПРИМЕЧ.
	M 20-1700	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ (ЛЕВАЯ)			13,28			1:5
	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЗЛА				ВЕС УЗЛА, КГ	КОЛИЧ. НА УЗЕЛ		М

ТА

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
ВОРОТА РАСПЯШНЫЕ 4x3М.
ДЕТАЛЬ НИЖНИХ ПЕТЕЛЬ.

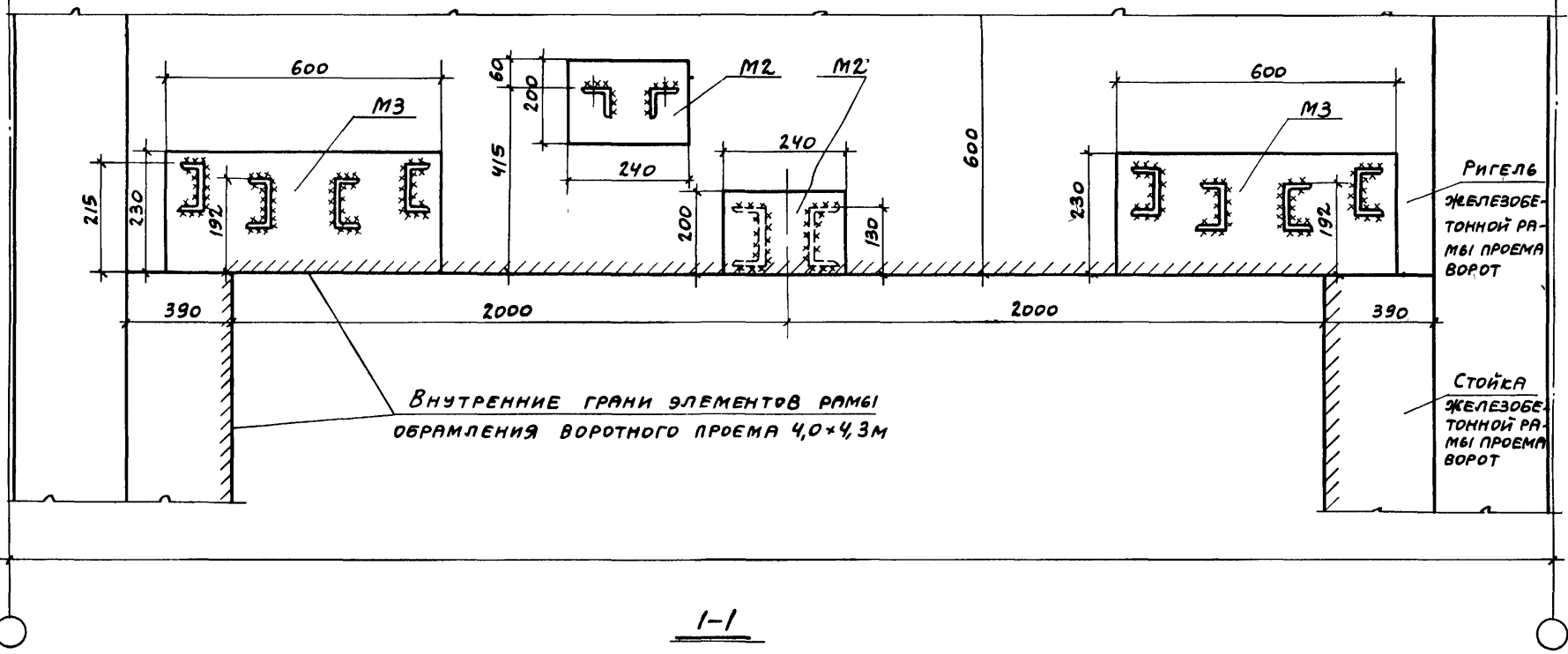
СЕРИЯ
ПР-05-363
Лист 9и

Пров. Соф. 23.11.91 коп. УИИ.



ПЛАН

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
СТАЛЬ МАРКИ СТ.3							
МАРКА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА	КОП. ШТ.	ВЕС, В КГ.		ПРИМЕЧАНИЯ
					ШТ.	ВСЕХ МАРКИ	
—	1	С 12	460	4	5,5	22,0	ГОСТ 8240-56
—	2	С 10	215	4	1,85	7,4	—
—	3	Л 50×5	300	2	1,13	2,26	ГОСТ 8509-57
—	4	СМ СЕРИЮ ПР-05-37/65 ЛИСТ 21					



1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЫ ТОЛЩИНОЙ $h=6$ ММ.
2. В РИГЕЛЕ РАМЫ ВОРОТ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ПРИВАРКИ К НИМ КОНСОЛЕЙ.
3. КОНЦЫ КОНСОЛЕЙ ОБРЕЗАТЬ СТРОГО ПОД ПРЯМЫМ УГЛОМ ДЛЯ БОЛЕЕ ТОЧНОЙ ПРИВАРКИ ИХ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ М2 И М3.
4. ОТВЕРСТИЯ, ПОКАЗАННЫЕ В ШВЕЛЛЕРАХ НА ПЛАНЕ, ДЕЛАТЬ ТОЛЬКО В ВЕРХНИХ ПОЛКАХ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ШВЕЛЛЕРОВ ПОЗ. 2.
5. РАСХОД СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ В РИГЕЛЕ РАМЫ В ВЫБОРЕКЕ СТАЛИ НА ДАННОМ ЛИСТЕ НЕ ВКЛЮЧЕН.
6. ДИАМЕТРЫ ВСЕХ ОТВЕРСТИЙ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УКАЗАННЫХ, ПРИНЯТЬ 13ММ.
7. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М2 И М3 СМ. ЛИСТ 7. СЕРИЯ ПР-05-36.3

ТА 1965г.	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. ВОРОТА РАСПЯШНЫЕ 4x3М.	ПР-05-36.3
	ПЛОЩАДКИ (КОНСОЛИ)	Лист 11и

