ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
294-3-28

БАССЕЙН

/Б ДЕРЕВОКЛЕЕНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/
С КРЫТЫМИ ВАННАМИ : 50×21 М
С МЕСТАМИ ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ И ДЕТСКОЙ

АЛЬБОМ-V

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

16312-10
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3а
Заказ № 2292 Инв.№ 16312-10 тираж 130
Сдано в печать 11 06 1980г цена 2-24

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
294-3-28

БАССЕЙН

/В ДЕРЕВОКЛЕЕНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/ С КРЫТЫМИ ВАННАМИ: 50×21 М С МЕСТАМИ ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ И ДЕТСКОЙ

АЛЬБОМ-V

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Разработан ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Главный инженер института Ю. Герчиков
Главный архитектор проекта М. Гельфер

Технический проект утверждён Госгражданстроем приказом №42 от 17.1.1978
Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева приказом № 161 от 10.IX.1979

КОПИЯ ВЕРНА

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Альбом V

Типовой проект 294-3-28

НАИМЕНОВАНИЕ	НА ЛИСТОВ	НА СТР.
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
Ведомость чертежей	1	2
Колонны К-1; К-3; К-4. Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.	И-1	3
Колонны К-5; К-7; К-8. Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.	И-2	4
Колонны К-10; К-11; К-12. Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.	И-3	5
Колонна К-13 (ИЖ-1). Опалубка и армирование. Сечения.	И-4	6
Колонна К-13 (ИЖ-1). Армирование Спецификации и выборка стали	И-5	7
Колонна К-14 (ИЖ-2). Опалубка и армирование. Сечения.	И-6	8
Колонна К-14 (ИЖ-2). Армирование. Спецификации и выборка стали	И-7	9
Балка Б-2 (ИЖ-3). Опалубка и армирование. Спецификации.	И-8	10
Балки Б-3 (ИЖ-3а); Б-11 (ИЖ-3б); Б-11а (ИЖ-3в) Опалубка. Сечения.	И-9	11
Балка Б-7 (ИЖ-4) Опалубка и армирование. Узлы. Сетки С-4; С-5.	И-10	12
Балка Б-7 (ИЖ-4). Армирование. Каркасы К-1; К-2. Сетки С-1÷С-3. Спецификация арматуры.	И-11	13
Балка Б-10 (ИЖ-5). Опалубка и армирование. Сечения. Спецификации.	И-12	14
Балки Б-12 (ИЖ-6); Б-12а (ИЖ-6м) Опалубка и армирование. Сечения. Спецификации.	И-13	15
Балки Б-4; Б-4а; Б-4б; Б-4в; Б-6. Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.	И-14	16
Плита П-14 (ИЖ-7). Опалубка и армирование. Спецификация арматуры.	И-15	17
Опорная плита ОП 2 (ИЖ-8); ОП3. Опалубка и армирование. Спецификация арматуры	И-16	18
Подконные доски ИЖ-9÷ИЖ-11. Элементы обрамления витражей ИЖ-12÷ИЖ-15. Опалубка и армирование.	И-17	19
ИЖ-9÷ИЖ-15. Каркасы. Спецификация арматуры.	И-18	20

ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
Рядовая панель покрытия ПКД-1. Общий вид. Сечения.	К-19	21
Усиленная панель покрытия ПКД-2. ПКД-2а. Общий вид. Сечения.	И-20	22
Карнизная панель покрытия ПКД-3. Общий вид. Сечения.	И-21	23
Рядовая панель покрытия ПКД-4 Общий вид. Сечения.	И-22	24
Усиленная панель покрытия ПКД-5, ПКД-5а, Общий вид. Сечения.	И-23	25
Карнизная панель покрытия ПКД-6 Общий вид. Сечения.	И-24	26
Характеристика изделий; выборка деревянных и металлических изделий ПКД-4, ПКД-5, ПКД-5а, ПКД-6.	И-25	27
Узел „1". Сечения.	И-26	28
Узлы „2"; „3". Сечения.	И-27	29
Узлы „4"; „5"; „6".	И-28	30
Деревянные элементы панелей покрытия Д-1÷Д-5; Д-8÷Д-11.	И-29	31
Деревянные элементы панелей покрытия Д-6; Д-7; Д-12÷Д-19.	И-30	32
Расход древесины на деревянные элементы панелей покрытия	И-31	33
Деревоклеенная полуарка ДКА-1 Расчетная схема арки.	И-32	34
Деревоклеенная полуарка ДКД-2 Узлы „1"; „2".	И-33	35
Деревоклееные полуарки ДКА-3 и ДКА-4. Характеристика изделий.	И-34	36
Деревоклеенные доски ДКА-1т; ДКА-2т	И-35	37
Деревоклеенные доски ДКД-3÷ДКД-13	И-36	38
Деревоклееные балки ДКБ-1 ÷ ДКБ-4	И-37	39
Деревоклееные импосты ДКИ-1; ДКИ-11.	И-38	40

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ		
Металлические балки МБ-1, МБ-2.	И-39	41
Металлические балки МБ-3, МБ-4	И-40	42
Металлическая лестница МА-2 Спецификация стали на один элемент.	И-41	43
Металлическое ограждение МО-1, МО-2 Спецификация стали на один элемент.	И-42	44
Металлическое ограждение МО-3. Спецификация стали на один элемент.	И-43	45
Закладные детали железобетонных изделий ИМ-1÷ИМ-8	И-44	46
Закладные детали железобетонных изделий ИМ-9÷ИМ-16	И-45	47
Закладные детали ИМ-1÷ИМ-16 Спецификация металла.	И-46	48
Соединительные элементы МС-1÷МС-4	И-47	49
Металлические детали панелей покрытия М-1пр М-1лев.	И-48	50
Металлическая деталь панелей покрытия М-2. Спецификация стали.	И-49	51
Монтажные детали арок МД-1, МД-2, МД-3; МД-3а; МД-4	И-50	52
Монтажная деталь арок МД-4.	И-51	53
Монтажная деталь арок. Спецификация металла МД-1÷МД-6.	И-52	54
Металлические связи С-1; Р-1; стяжная муфта №2	И-53	55
Узловые детали связей УД-1пр; УД-1лев УД-2пр; УД-2лев. Спецификация металла	И-54	56
Лестница для обслуживания МЛ-3	И-55	57

Нач. маст	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. м.	Покрасс			
Гл. арх. пр	Гельфер		Заглавный лист	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Гл. инж. пр	Лаврова			
Проверил	Полтавская			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Разработал	Захарова			

Копировал

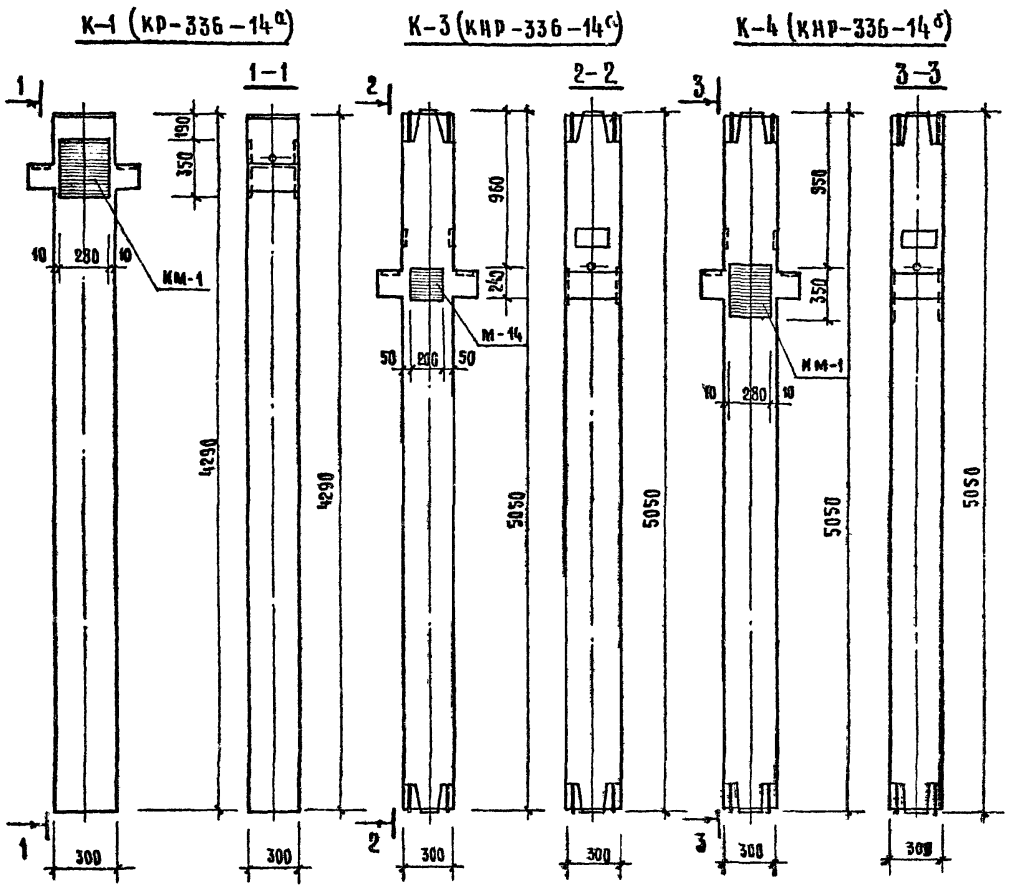
Инв. № подл.

16312-10 3

Формат А2

Альбом V

Типовой проект 294-3-28



Спецификация дополнительных закладных деталей						
Марка колонны	Марка заклад. дет.	Кол. шт.	Масса доп. закл. деталей, кг			N загот. чертежа заклад. дет.
			Одной	Всех	Общий	
К-1 (КР-336-14а)	ИМ-1	1	35,5	35,5	35,5	Альбом V
К-3 (КНР-336-14а)	М-14	1	11.676	11.676	11.676	ИИ-04-2 в 10 ч. II л. 23
К-4 (КНР-336-14б)	ИМ-1	1	35,5	35,5	35,5	Альбом V

Примечание:

Опалубка и армирование аналогичны основным маркам колонн, приведенных в альбоме ИИ-04-2 вып. 8

Нач. маст.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. мас.	Покрасс			
Гл. арх. пр.	Гельфер		Колонны К-1; К-3; К-4 Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.	Стадия: Р; Лист: К-1; Листов: 55
Гл. инж. пр.	Лаврова			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Проверил	Полтавская			
Разработал	Суворова			

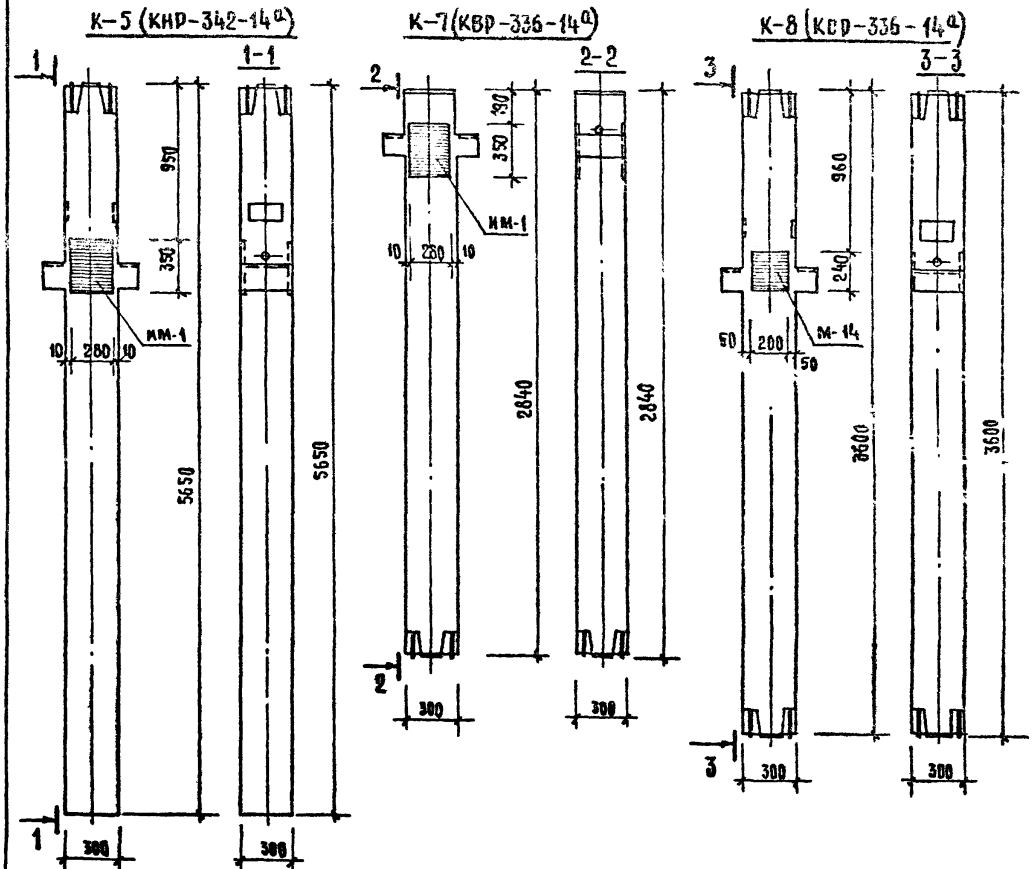
Копировала Ма...

16312-10 4

Формат 12г

КОПИЯ ВЕРНА

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация дополнительных закладных деталей

Марка колонны	Марка заклад. дет.	Кол. шт	Масса доп. закл. деталей, кг: одной	всех	общий	N загот. чертежа заклад. дет.
К-5 (КНР-342-14а)	КМ-1	1	35,5	35,5	35,5	Альбом V
К-7 (КВР-336-14а)	КМ-1	1	35,5	35,5	35,5	
К-8 (КСР-336-14а)	М-14	1	11.676	11.676	11.676	ИИ-04-2 в.10 ч.II 23

Примечание:

Опалубка и армирование аналогичны основным маркам колонн, приведенным в альбоме серии ИИ-04-2 вып. 8,7.

Инв. мастер	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. мас.	Покрасс		Колонны К-5; К-7; К-8. Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.	Стадия: Р; Лист: К-2; Листов:
Гл. арх. пр.	Гельфер			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Гл. инж. пр.	Лаврова			
Проверил	Полтавская			
Разработал	Суворова			

Инв. № подл.

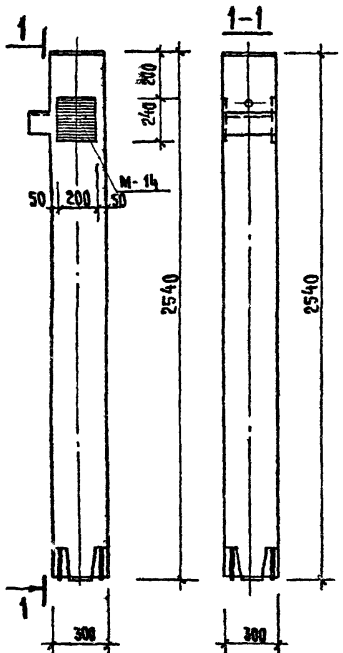
Копировала

16312-10 5 Формат 12Г

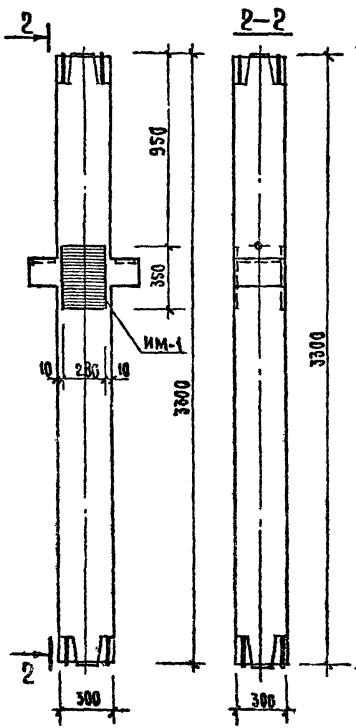
КОПИЯ ВЕРНА

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

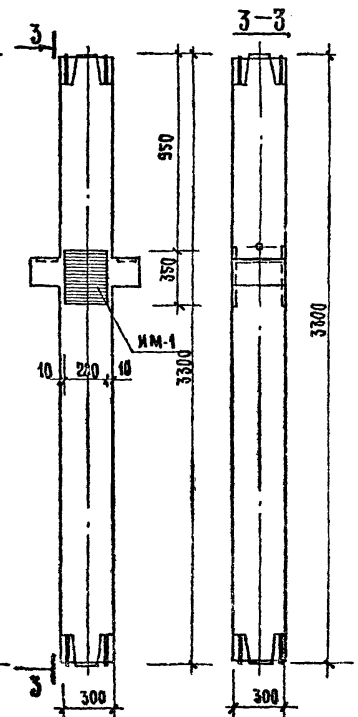
К-10 (КВК-333-14а)



К-11 (КСР-333-14а)



К-12 (КСК-333-14а)



Спецификация дополнительных закладных деталей

Марка колонны	Марка Закл. дет.	Кол. шт.	Масса доп. закл. деталей, кг одной	всех	общая	N загот. чертежа закл. дет.
К-10 (КВК-333-14а)	М 14	1	11.676	11.676	11.676	ИН-04-2 в.10 ч. II А-23
К-11 (КСР-333-14а)	ИМ 1	1	35.5	35.5	35.5	Альбом V
К-12 (КСК-333-14а)	ИМ-1	1	35.5	35.5	35.5	

Примечание:

Опалубка и армирование аналогичны основным маркам колонн, приведенным в альбоме ИН-04-2 вып.7

Нач. маст.	Горлышков		
Гл. инж. маст.	Покрасс		
Гл. арх. пр.	Гельфер		
Гл. инж. пр.	Лаврова		
Проверил	Полтавская		
Разработал	Суворова		

1979 ТП 294-3-28

Колонны К-10, К-11, К-12. Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.

Стадия	Лист	Листов
Р	И-3	

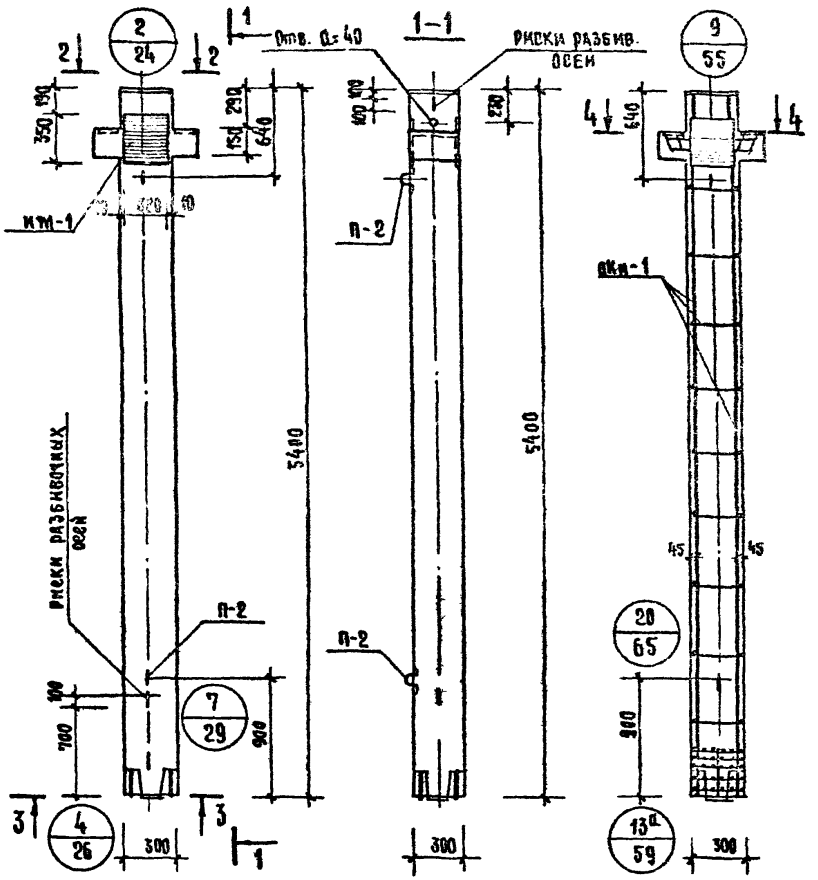
ЦНИИЭПзрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.В. Мезенцева

Копировал

Инв. N подл.

16312-10 6 Формат А2

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация марок арматурных изделий на 1 колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Масса, кг		N серии, вып. лист
			издел.	всех	
К-13 (КИ-1)	ОКи-1	1	118.2	118.2	
	С-5	2	0.25	0.5	ИИ-04-2 в. 10 ч. II лист 18
	П-2	2	2.0	4.0	
	ИМ-1	1	35.5	35.5	
			Итого:	158.20	

Показатели на 1 колонну

Марка колонны	Масса т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали, кг
К-13 (КИ-1)	1.25	300	0.5	158.20

Примечания:

1. Колонна КИ-1 является измененным вариантом колонны КВР-366-14 серии ИИ-04-2 вып.7 и выполняется в опалубке этой же колонны.
2. Технические требования к изготовлению и приемке колонн соответствуют указаниям, приведенным в серии ИИ-04-2 вып. 7
3. Сетки С-5 в консолях колонн условно не показаны.
4. Узлы см. альбом серии ИИ 04-2 выпуск 7

Нач. маст.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. м.	Покрасс			
Гл. арх. пр.	Гельфер			
Гл. инж. пр.	Аврова			
Проверил	Полтавская			
Разработал	Суворова			

Колонна К-13 (КИ-1) Опалубка и армирование. Сечения

Стадия	Лист	Листов
Р	И-4	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Инв. № подл.

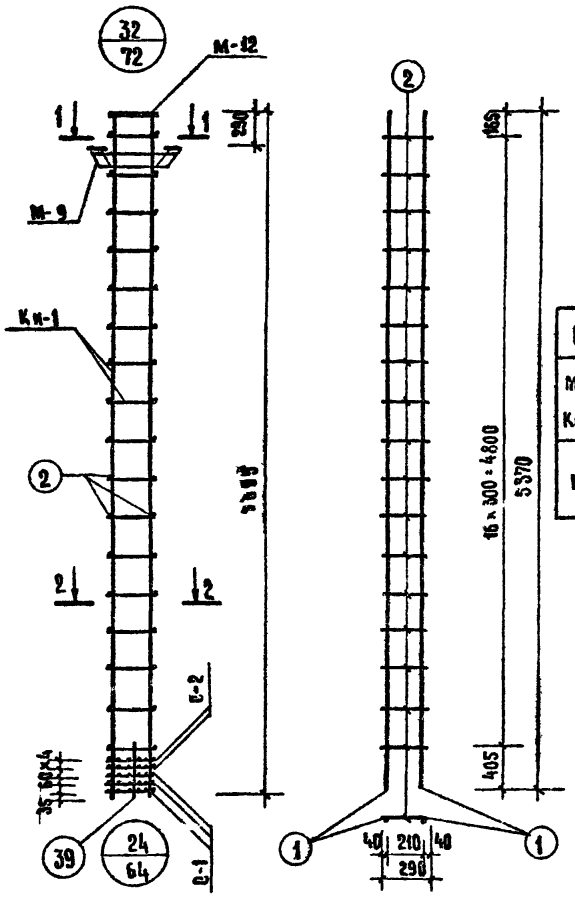
Копировал

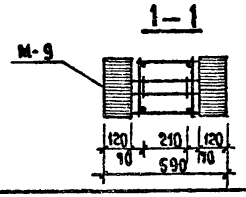
16312-10 7

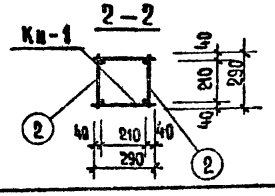
Формат 12Г

КОПИЯ ВЕРНА

Типовой проект 294-3-28 Альбом V







Выборка стали на 1 колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 A III ф мм: 25	22	12	10	6	Итого	A I ф мм: 16	6	Итого	Прокат Вст 3пс ГОСТ 103-57* δ мм: 10	12	14	20	Итого	Сталь ВГ ГОСТ 6727-53 ф мм: 4	Итого	Всего:
К-13 (КИ-1)	90.6	6.0	0.4	0.26	2.8	100.0	4.0	4.68	8.7	5.56	8.4	4.28	30.8	49.0	0.5	0.5	158.20

Спецификация арматуры на плоский каркас

Марка каркаса	№ п.п.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	всех	изделия
КИ-1	1	25 A III	5370	2	20.67	41.34	42.44
	2	6 A I	290	17	0.064	1.1	

Спецификация марок изделий на объемные каркасы

Марка объемного каркаса	Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	Масса, кг: 1 изд.	всех	№ серии вып. лист
ОКи-1	Ки-1	2	42.4	84.8	
	С-1	3	0.4	1.2	ИИ-04-2
	С-2	2	0.8	1.6	в.10 ч.II л.17
	М-9	1	16.12	16.12	ИИ-04-2
	М-12	1	12.04	12.04	в.10 ч.II л.19,20
	поз. 2	34	0.064	2.2	ИИ-04-2
	поз. 39	4	0.07	0.28	в.10 ч.II л.15
			итого:	118.2	

Примечание:

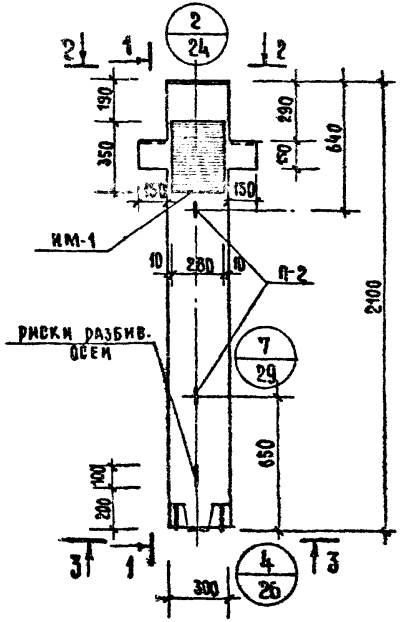
Узлы см. альбом серии ИИ-04-2 в.10 ч.I

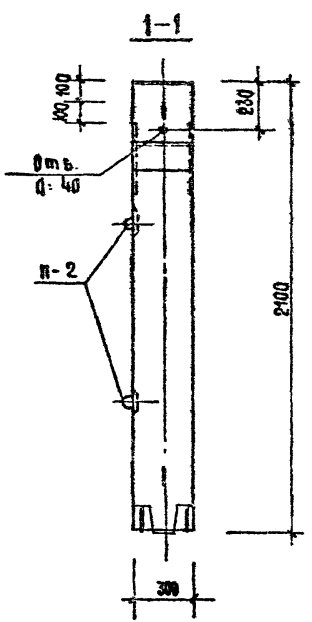
Нач. маст.	Горышков		1979 ТП 294-3-28
Гл. инж. пр.	Покрасс		
Гл. арх. пр.	Гельфер		Колонна К-13 (КЖ-1) Армирование. Спецификация
Гл. инж. пр.	Лаврова		Стадия Р; Листов 1; Листов 5
Проверил	Полтавская		ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Разработал	Суворова		

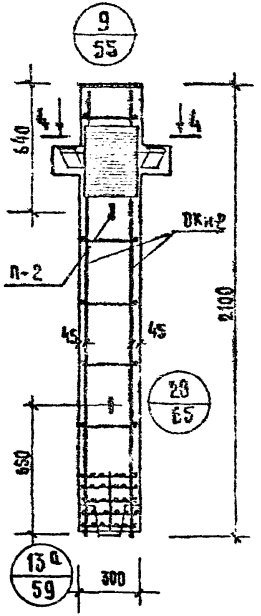
Копировал

Инв. № подл.

Типовой проект 294-3-28 Альбом V





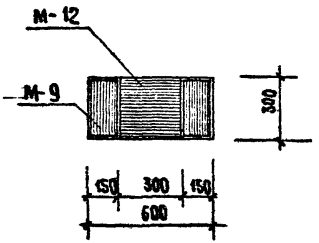


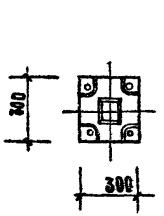
Спецификация марок арматурных изделий на 1 колонну

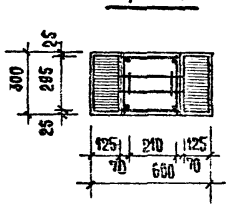
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Масса, кг издел.	Масса, кг всех	№ серии, вып. лист
К-14 (КЖ-2)	8Ки-2	1	65.76	65.76	Альбом V лист И-7
	С-5	2	0.25	0.5	ИИ-04-2 вып.10
	П-2	2	2.0	4.0	4.III лист 18
	ИМ-1	1	35.5	35.5	Альбом V
			Итого:	105.7	

Показатели на 1 колонну

Марка колонны	Масса т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали, кг
К-14 (КЖ-2)	0.5	300	0.2	105.7







Примечания:

1. Колонна КЖ-2 является измененным вариантом колонны КВР-333-14 серии ИИ-04-2 вып. 7
2. Технические требования к изготовлению и приемке колонн соответствуют указаниям, приведенным в серии КК-04-2 выпуск 7
3. Сетки С-5 в консолях колонн условно не показаны
4. Узлы см. альбом серии ИИ-04-2 выпуск 7.

Нач. маст.	Корышков		1979	ТП 294-3-28	
Гл. инж. М.	Покрасс				
Гл. арх. пр.	Гельфер				
Гл. конс. пр.	Лаврова		Колонна К-14 (КЖ-2) Опалубка и армирование. Сечения	Стадия: Р; Лист: И-6; Листов:	
Проверил	Полтавская				
Разработал	Суворова			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.В. Мезенце	

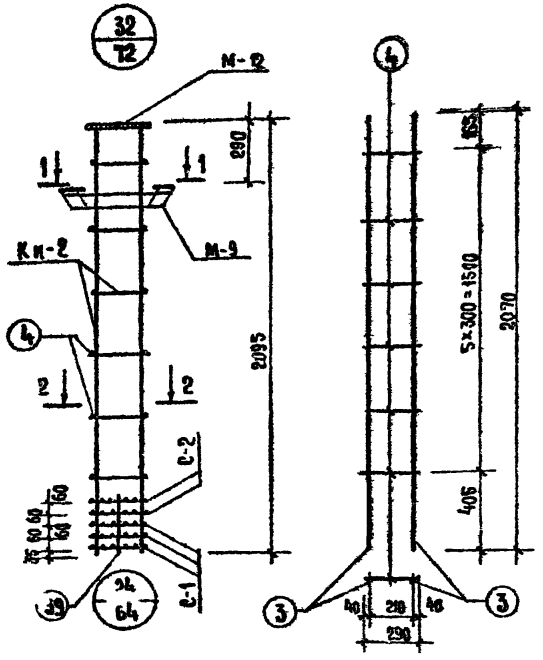
Копировал

16312-10 9 Формат А2

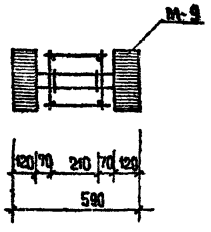
Инв. № подл.

КОПИЯ ВЕРНА

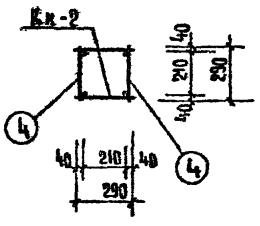
Типовой проект 294-3-28 Альбом V



1-1



2-2



Выборка стали на 1 колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат Вст3пс ГОСТ 103-57*					Сталь ВI ГОСТ 6727-57*		Всего
	A III						A I											
	ф мм					Итого	ф мм			Итого	δ мм				Итого	ф мм	Итого	
	25	22	12	10	6		16	8	6		20	14	12	10		4		
К-14 (иж-2)	39.6	6.1	0.6	0.26	2.8	49.3	4.0	2.64	0.28	6.9	30.8	4.28	8.4	5.36	49.0	0.5	0.5	105.7

Спецификация арматуры на плоский каркас

Марка каркаса	№ п.п	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		
					поз.	всех	изделия
К-2	3	25 A III	2070	2	7.97	15.94	16.6
	4	8 A I	290	6	0.11	0.66	

Спецификация марок изделий на объемные каркасы

Марка объ каркаса	Марка армат. изделия	Кол шт.	Масса, кг		№ серии вып. акт
			1 изд	всех	
ОКи-2	Ки-2	2	16.6	33.2	
	с-1	3	0.4	1.2	ИИ-04-2 8.10 ч.II л.17
	с-2	2	0.8	1.6	
	М 9	1	16.12	16.12	ИИ-04-2 8.10 ч.II л.19,22
	М 12	1	12.04	12.04	
	поз. 4	12	0.11	1.32	ИИ-04-2 8.10 ч.I л.16
	поз. 39	4	0.07	0.28	
			Итого	65.76	

Примечания:

1. Опалубку и армирование колонны см. лист К-6
2. Узлы см. альбом серии ИИ-04-2 в 10 ч. I

			1979	ТП 294-3-28		
Нач. маст.	Горлыщков					
Гл. инж. м.	Покрасс		Колонна К-14 (иж-2) Армирование. Спецификация		Стадия	Лист	Листов
Гл. арх. пр.	Гельфер				Р	К-7	
Гл. инж. пр.	Аврова				ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева		
Проверил	Полтавская						
Разработал	Суворова						

Копировал

16312-10 10 Формат 12 г

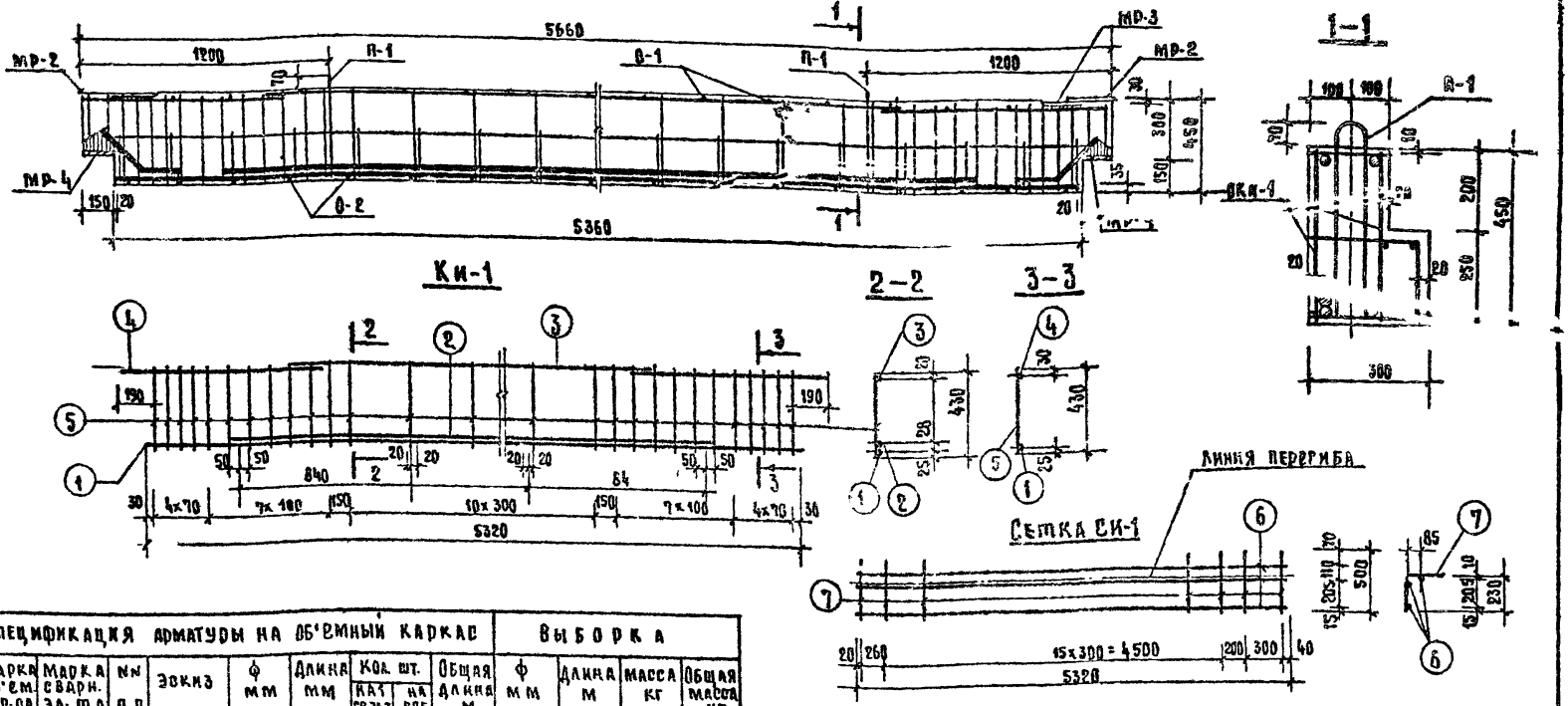
Инв. № подл.

КОПИЯ ВЕРНА

10

Альбом V

Типовой проект 294-3-28



Спецификация арматуры на об'емный каркас									Выборка			
Марка об'ем. кар-са	Марка сварн. эл-та	№№ п.п.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. на 1 св.эл-т	Кол. шт. на все	Общая длина м	ф мм	Длина м	Масса кг	Общая масса кг
ОКи-1	Ки-1	1	5320	28 А III	5320	1	2	10.64	28 А III	19.24	93.0	157.5
		2	4300	28 А III	4300	1	2	8.6	20 А IV	4.0	10.0	
		3	3640	10 А III	3640	1	2	7.3	10 А III	37.4	23.1	
		4	1000	20 А III	1000	2	4	4.0	6 А I	33.9	7.5	
		5	430	10 А III	430	35	70	30.1				
	Си-1	6	5320	6 А I	5320	3	3	16.0				
		7	500	6 А I	500	19	19	9.5				
	Отдельн. стержни	О-1	180	6 А I	180	17	17	3.06				
		О-2	280	6 А I	280	19	19	5.32				
	МР-3	ИИ-04-8		—	—	—	2	—	—	—	6.92	
	МР-4	В. 3 Л. 9, 10		—	—	—	2	—	—	—	16.98	

Примечания:

1. Закладные детали МР-3, МР-4 см. альбом серии ИИ-04-8 вып. 3
2. Показатели на ригель Б-2 (ИШ-3) даны на листе И-9.

Спецификация марок арматурных изделий на 1 ригель						
Марка ригеля	Марка изделия	Кол. шт.	Масса, кг 1 издел.	Масса, кг Всех	Масса, кг Общий	№ серии, вып. лист
Б-2 (ИШ-3)	ОКи-1	1	157.5	157.5	165.1	Данный лист
	П-1	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 в. 4 ч. II л. 18
	МР-2	3	2.67	5.34		ИИ-04-8 вып. 3 л. 9

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. пр.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суворова	

1979 ТП 294-3-28

Балка Б-2 (ИЖ-3) Опалубка, армирование, спецификации.

Стадия	Лист	Листов
Р	И-8	

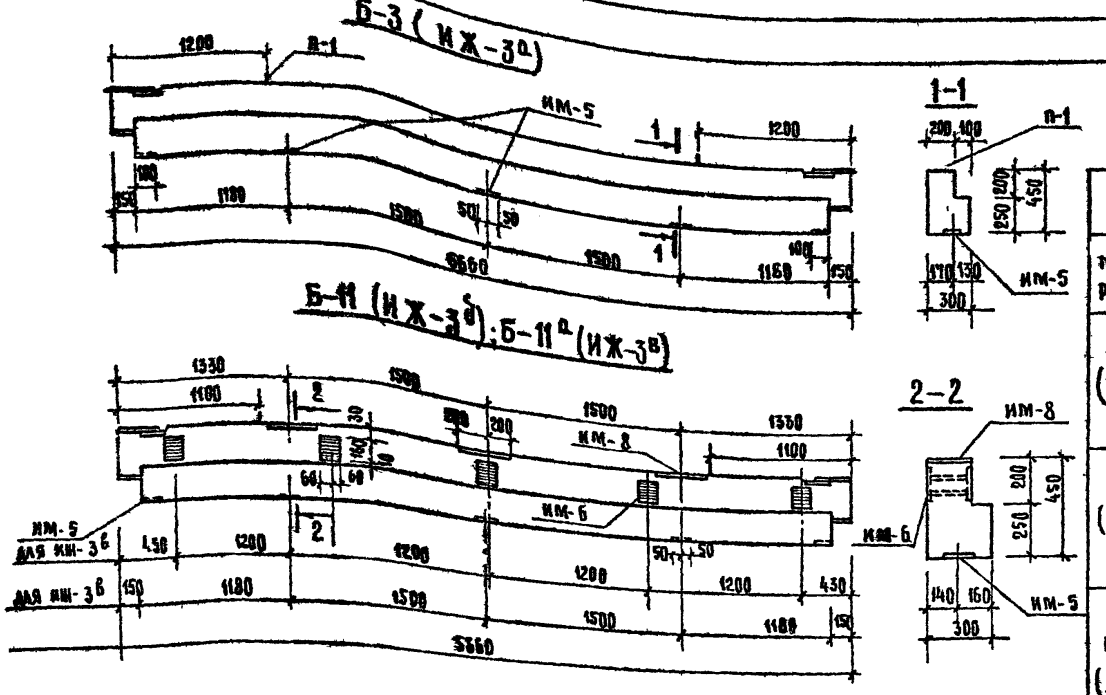
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Инв. № подл.

Копировала Мак

16312-10-11 Формат 12

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация марок арматурных изделий на 1 ригель

Марка ригеля	Марка изделия	Кол. шт.	Масса, кг 1 изд.	Масса, кг Всех	Масса, кг Общий	N серии вып. лист
Б-3 (ИЖ-3а)	ОКИ-1	1	157.5	157.5	170.0	
	П-1	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 в.4 ч.II л.18
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-8 в.3 л.9
	ИМ-5	5	0.94	4.7		Альбом V
Б-11 (ИЖ-3б)	ОКИ-1	1	157.5	157.5	185.7	
	П-1	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 в.4 ч.II л.18
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-8 в.3 л.9
	ИМ-8	3	6.88	20.64		Альбом V
Б-11а (ИЖ 3в)	ОКИ-1	1	157.5	157.5	209.0	
	П-1	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 в.4 ч.II л.18
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-8 в.3 л.9
	ИМ-5	5	0.94	4.7		Альбом V
	ИМ-8	3	6.88	20.64		
	ИМ-6	5	3.7	18.5		

Спецификация дополнительных закладных деталей

Марка ригеля	Марка заклад.	Кол. шт.	Масса доп. закл. деталей, кг Одной	Всех	Итого на кол-ну	N заготов. чертежа закладн. детали
Б-3 (ИЖ-3а)	ИМ-5	5	0.94	4.7	4.7	Альбом V
Б-11 (ИЖ-3б)	ИМ-8	3	6.88	20.64	20.64	
Б-11а (ИЖ-3в)	ИМ-5	5	0.94	4.7	43.84	
	ИМ-8	3	6.88	20.64		
	ИМ-6	5	3.7	18.5		

Показатели на 1 ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
Б-2 (ИЖ-3)	1.61	400	0.645	165.1
Б-3 (ИЖ-3а)	1.61	400	0.645	170.0
Б-11 (ИЖ-3б)	1.61	400	0.645	185.7
Б-11а (ИЖ-3в)	1.61	400	0.645	209.0

Примечания:

1. Опалубка балок принята по серии ИИ-04-3 выпуск 4
2. Армирование Б-3; Б-11; Б-11а дано на листе К-8

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. маст.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суворова	

Копировал Мамин

1979 тп 294-3-28

Балки Б-3 (ИЖ-3а); Б-11 (ИЖ-3б); Б-11а (ИЖ-3в). Опалубка. Сечения. Спецификации.

Стадия	Лист	Листов
Р	К-9	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Инв. N подл.

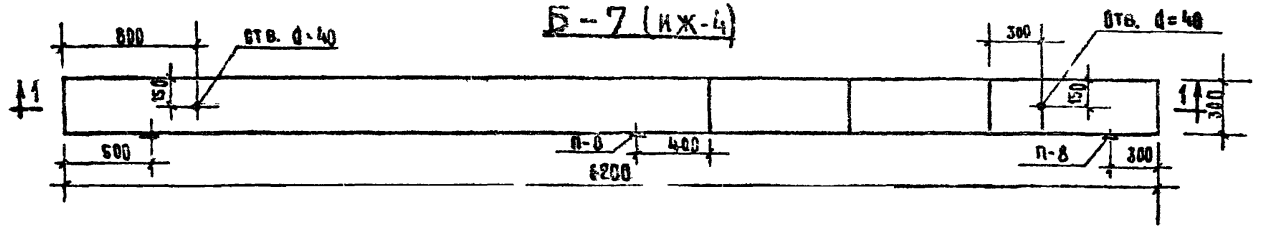
163 12 10 12 Формат 12г

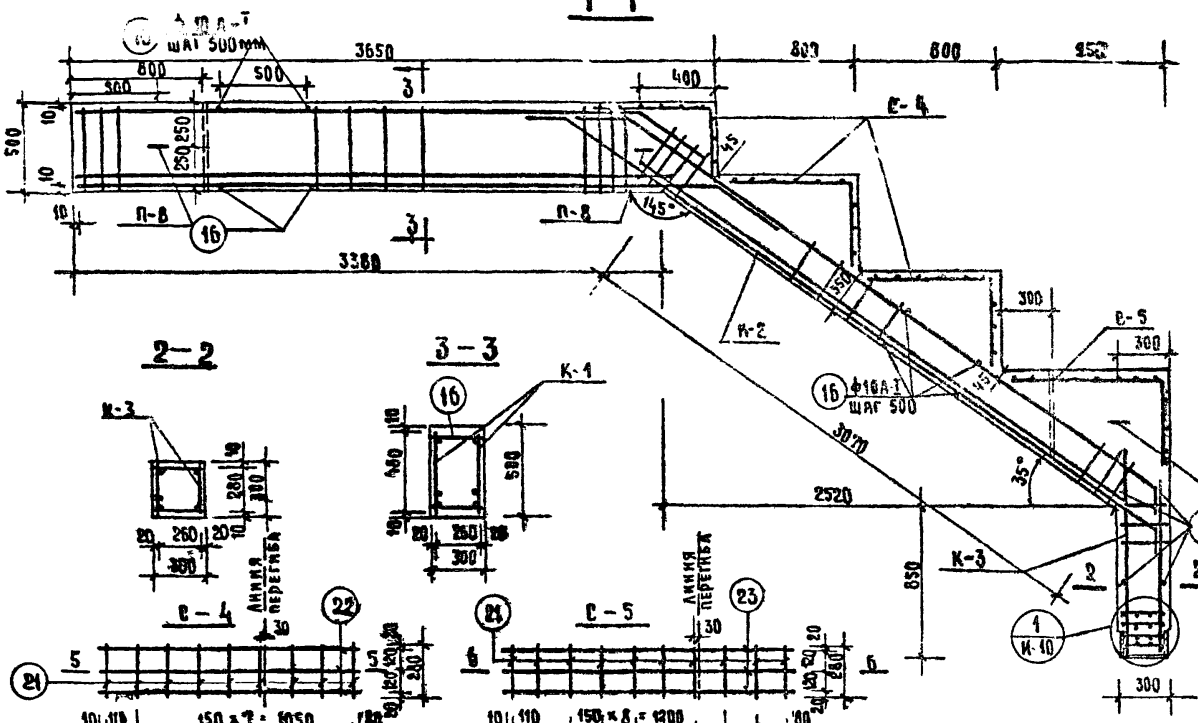
Альбом V

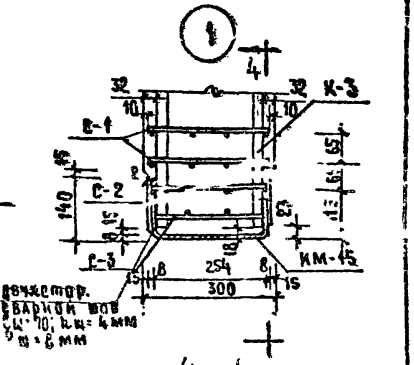
Типовой проект 294-3-28

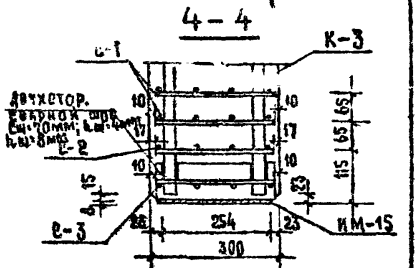
Б-7 (ИЖ-4)

ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 БАЛКУ				
Марка балки	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Б-7 (ИЖ-4)	3,0	300	1,2	248,7









Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-11.
2. Закладная деталь КМ-15 дана на листе КЖ-46

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. мас.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Шашина	

1979 ТП 294-3-28

Балка Б-7 (ИЖ-4) опалубка и армирование. Узлы ветки С-4, С-5

Стадия	Лист	Листов
Р	КЖ-10	

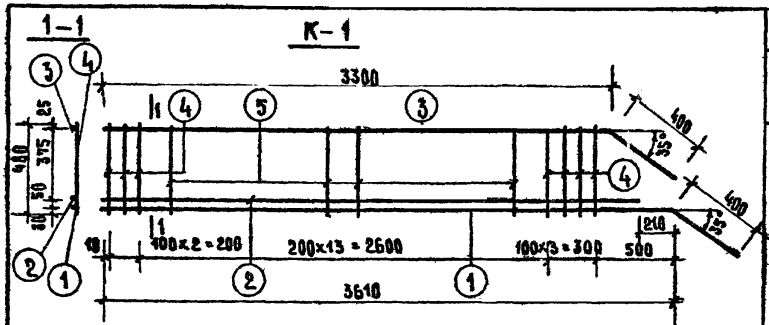
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

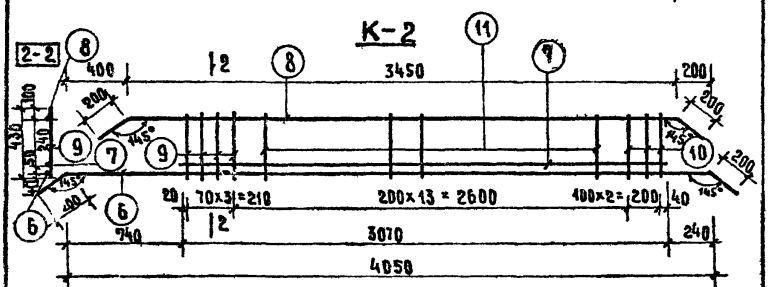
Инв. № подл.

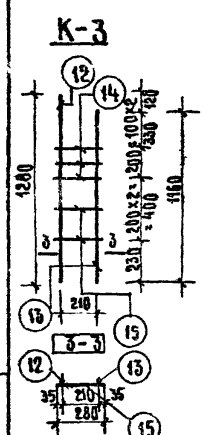
Копировал

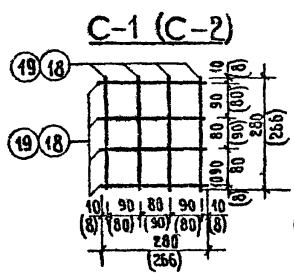
16312-10 13 Формат 12Г

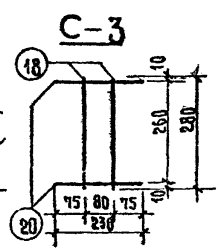
Типовой проект 294-3-28 Альбом X

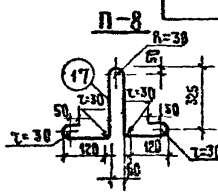












Примечание:

Данный лист рассматривать совместно с листом И-10

Спецификация арматуры

Марка констр	Марка сварн. эл-та	№№ п.п.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. поз. эл. на сварн. эл-т	Кол. поз. эл. на всё	Общая длина м
Б-7 (ИЖ-4)	К-1 (2 шт)	1	4010	32 А-III	4010	1	2	8.02
		2	3400	28 А-III	3400	1	2	6.54
		3	3700	14 А-I	3700	1	2	6.6
		4	480	14 А-I	480	12	24	1.16
		5	480	10 А-I	480	7	14	0.67
	К-2 (2 шт.)	6	4450	32 А-III	4450	1	2	8.90
		7	3070	28 А-III	3070	1	2	6.14
		8	3850	14 А-I	3850	1	2	7.70
		9	430	14 А-I	430	4	8	3.44
		10	330	14 А-I	330	3	6	2.0
		11	330	10 А-I	330	12	24	9.5
	К-3 (2 шт)	12	1280	25 А-III	1280	1	2	2.56
		13	1160	25 А-III	1160	1	2	2.32
		14	280	14 А-I	280	3	6	1.68
		15	280	10 А-I	280	2	4	1.12
	вставн. стержни	16	280	10 А-I	280	—	40	10.0
	П-8	17		14 А-I	1220	3	3	2.66
	С-1 (2 шт)	18	280	8 А-III	280	8	16	2.24
	С-2 (1 шт)	19	266	8 А-III	266	8	8	2.13
	С-3 (1 шт.)	18	280	8 А-III	280	2	2	0.56
		20	230	8 А-III	230	2	2	0.46
	С-4 (3 шт)	21	280	4 В-I	280	9	27	8.1
		22	1250	4 В-I	1250	3	9	11.3
	С-5 (1 шт.)	23	1400	4 В-I	1400	3	5	4.2
		21	280	4 В-I	280	10	10	2.8

Выборка

ф мм	Длина м	Масса кг	Общ. масса кг
32 А-III	17.00	107.0	240.5
28 А-III	12.70	61.5	
25 А-III	4.9	18.8	
14 А-I	26.0	32.4	
10 А-I	20.62	16.2	
8 А-III	5.40	1.9	
4 В-I	26.4	2.7	

Нач. маст.	Горышков	
Гл. инж. м.	Пожарс	
Гл. арх. пр	Гельфер	
Гл. инж. пр	Аврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Пашина	

1979 ТП 294-3-28

Балка Б-7 (ИЖ-4) армирование. Каркасы К-1, К-2. Сетки С-1 ÷ С-5. Спецификация арматуры

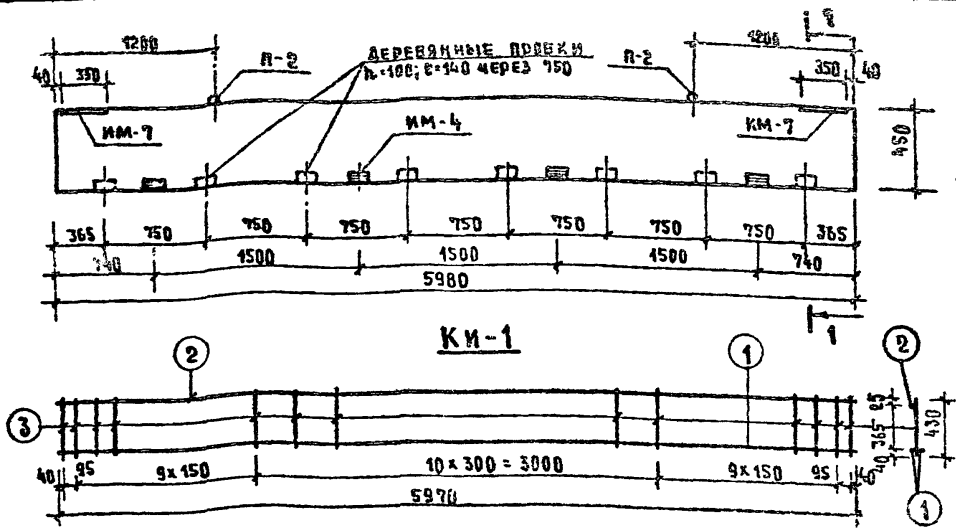
Стадия	Листов	Листов
Р	К-11	

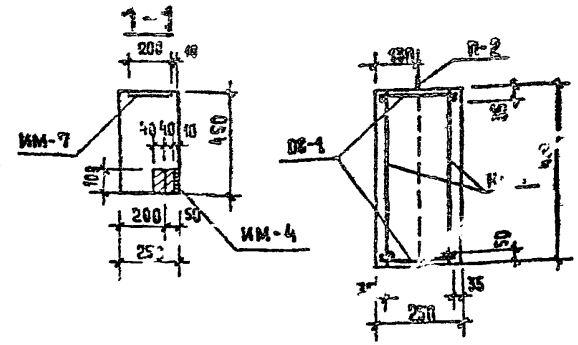
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Кеземетера

Кировская мэш

16312-10 14 Формат А2

Типовой проект 294-3-28 Альбом V





Спецификация арматуры на пространст. каркас									Выборка			
Марка простр. каркаса	Марка сварн. эл-та	NN п.п	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. на 1эл-т	Кол. шт. на все	Общая длина м	ф мм	Длина м	Масса кг	Общая масса, кг
ПКи-1	Ки-1 (шт.2)	1	5970	36А III	5970	2	4	23.9	36А III	23.9	190.0	232.1
		2	5970	22А III	5970	1	2	11.94	22А III	11.94	35.8	
		3	430	12А I	430	31	62	26,7	12А I	7.13	6.3	
	Отд. стер.	ОС-1	230	12А I	230	—	31	7.13				

Спецификация, марок арматурных изделий на 1 прогон						
Марка прогона	Марка изделия	Кол. шт.	Масса, кг 1 изд.	Масса, кг всех	Масса, кг общий	N серии вып. лист
Б-10 (ИЖ-5)	ПКи-1	1	232,1	232.1	251.0	
	П-2	2	0,98	1.96		Серия 1.225-1
	ИМ-4	4	1.84	4.16		Альбом И-44
	ИМ-7	2	6.4	12.8		

Показатели на ригель				
Марка прогона	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона м3	Расход стали кг
Б-10 (ИЖ-5)	2.1	300	0.84	251.0

Примечание:

Опалубка и армирование аналогичны основным маркам балок, приведенным в серии 1.225-1

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. М.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суворова	

1979 ТП 294-3-28

Балка Б-10 (ИЖ-5)
Опалубка и армирование
Спецификации

Стадия	Лист	Листов
Р	И-12	

Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Медведева

Инв. N подл.

Копировала

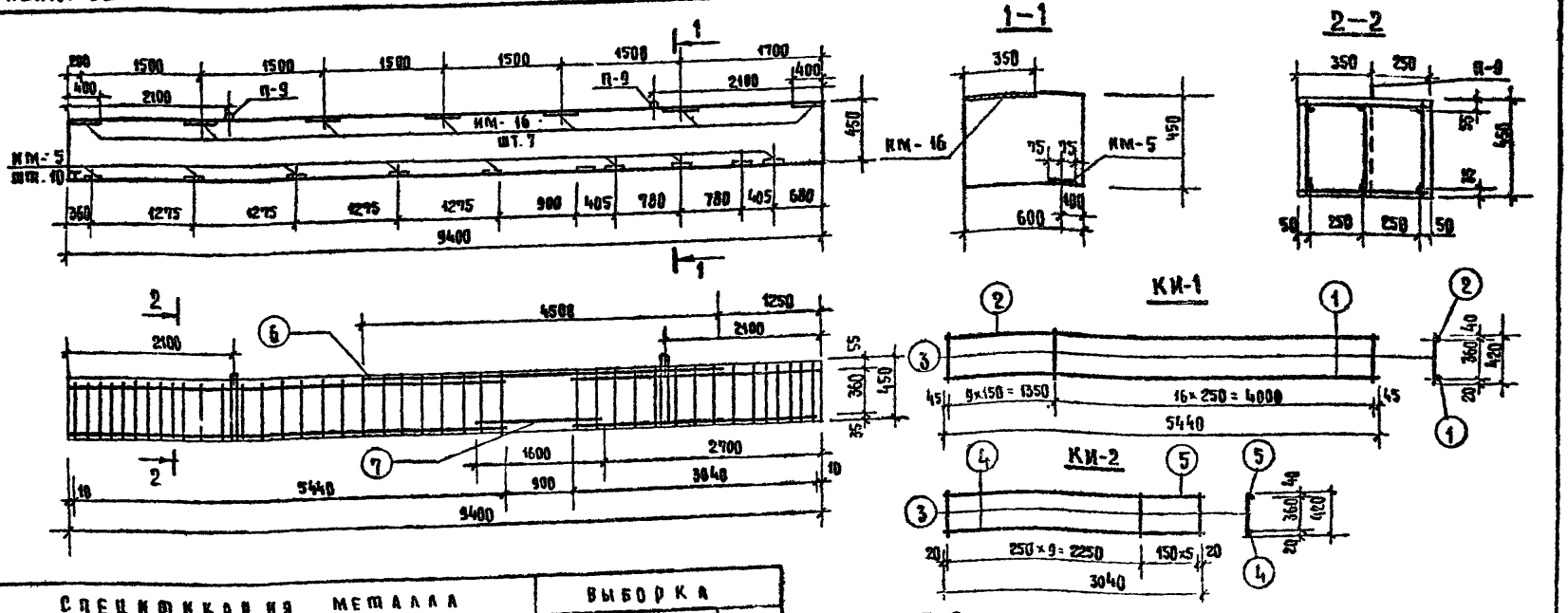
16312-10 15

Формат 12Г

КОПИЯ ВЕРНА

Альбом V

Типовой проект 294-3-28



Спецификация металла									Выборка			
Марка конструк.	Марка сварн. эл-та	Кн. п/п	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. на 1 св. эл-т	Кол. шт. на все	Общая длина м	ф мм	Длина м	Масса кг	Общая масса кг
Б-12 (ИМ-6т) Б-12а (ИМ-6н)	КИ-1 (шт. 2)	1	5440	28 А III	5440	1	3	16.4	28 А III	39.02	168.4	398.0
		2	5440	25 А III	5440	1	3	16.4	25 А III	25.52	97.25	
		3	420	8 А I	420	26	78	32.8	16 А III	4.8	7.0	
	КИ-2 (шт. 2)	4	3040	28 А III	3040	1	3	9.12	8 А I	65.6	25.9	
		5	3040	25 А III	3040	1	3	9.12	22 А I	3.1	9.25	
		3	420	8 А I	420	15	45	18.9				
	Отдельн. стержни	6	4500	28 А III	4500	—	3	13.5				
		7	1600	16 А III	1600	—	3	4.8				
		8	580	8 А I	580	—	24	13.9				
	ИМ-16		см. лист И-45				7				81.2	
	ИМ-5		см. лист И-44				10				9.4	
	П-9	9	см. черт.	22 А I	1550		2	3.1				

Показатели на 1 балку				
Марка прогона	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона м3	Расход стали кг
Б-12 (ИМ-6т) Б-12а (ИМ-6н)	6.35	300	2,54	378.0

Примечание:

1. Конец с обозначением „Т" располагать для Б-12 у оси „2"; для Б-12а у оси „10"

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. мас.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суворова	

Копировала Ма-

1979 ТП 294-3-28

Балки Б-12 (ИМ-6т); Б-12а (ИМ-6н). Опалубка и армирование. Сечения. Спецификации.

Стадия	Лист	Листов
Р	И-13	

Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

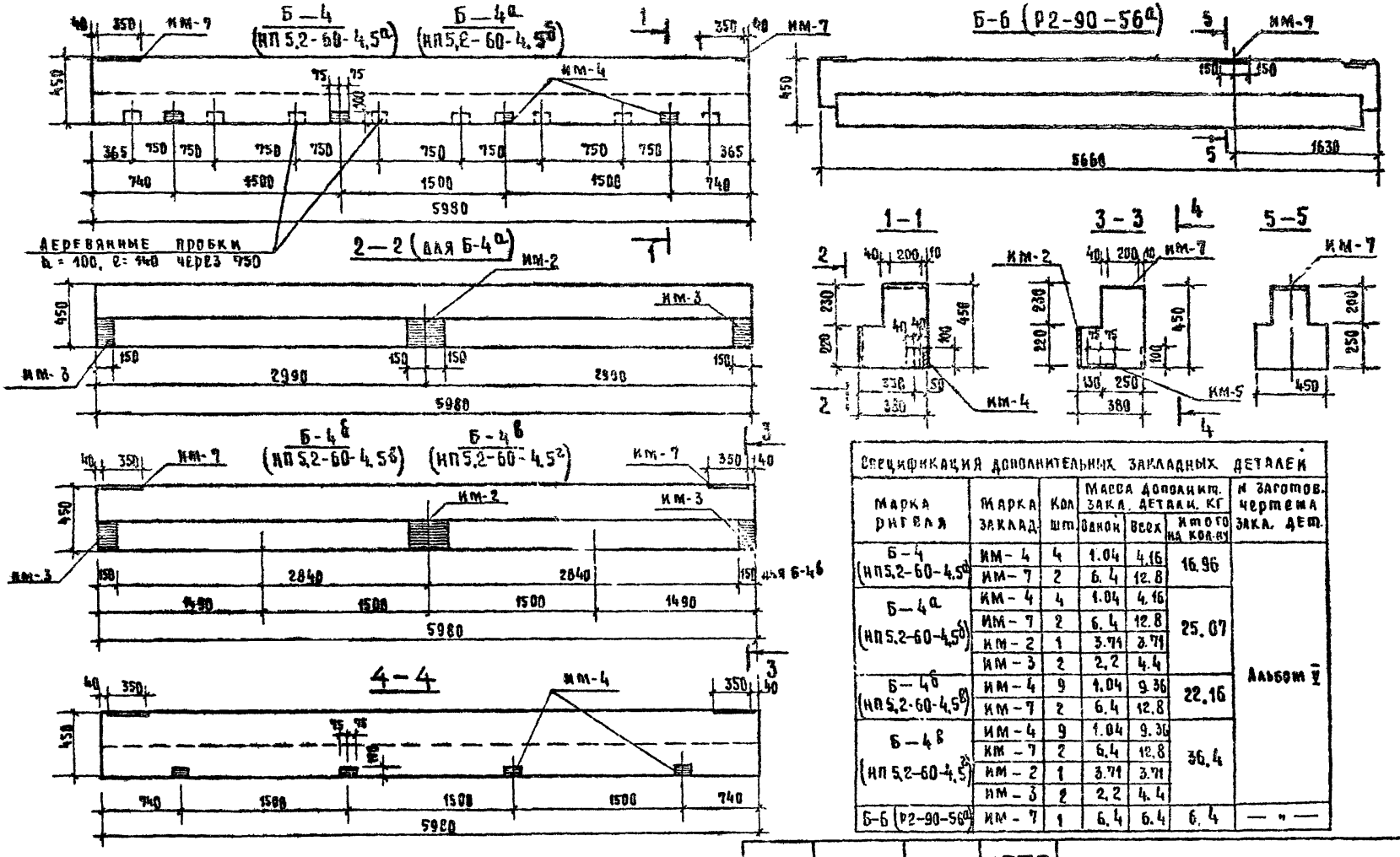
Инв. № подл.

16312-10 16 Формат 12г

КОПИЯ ВЕРНА

16

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация дополнительных закладных деталей

Марка ригеля	Марка заклад.	Кол. шт.	Масса дополнит. закл. детали, кг: Одной	Всех	Итого на кол-ву	№ заготов. чертежа закл. дет.
Б-4 (НП 5,2-60-4,5а)	ИМ-4	4	1.04	4.16	16.96	Альбом V
	ИМ-7	2	6.4	12.8		
Б-4а (НП 5,2-60-4,5б)	ИМ-4	4	1.04	4.16	25.07	
	ИМ-7	2	6.4	12.8		
	ИМ-2	1	3.71	3.71		
	ИМ-3	2	2.2	4.4		
Б-4б (НП 5,2-60-4,5в)	ИМ-4	9	1.04	9.36	22.16	
	ИМ-7	2	6.4	12.8		
Б-4в (НП 5,2-60-4,5г)	ИМ-4	9	1.04	9.36	36.4	
	ИМ-7	2	6.4	12.8		
	ИМ-2	1	3.71	3.71		
	ИМ-3	2	2.2	4.4		
Б-6 (Р2-90-56а)	ИМ-7	1	6.4	6.4	6.4	— " —

ПРИМЕЧАНИЕ:

Опалубка и армирование балок Б-4, Б-4а, Б-4б, Б-4в аналогичны основным маркам балок серии 1.225-1

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. маст.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суворова	

1979 ТП 294-3-28

Балки Б-4; Б-4а; Б-4б; Б-4в; Б-6. Опалубка. Спецификация дополнительных закладных деталей.

Стадия	Лист	Листов
Р	И-14	

Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

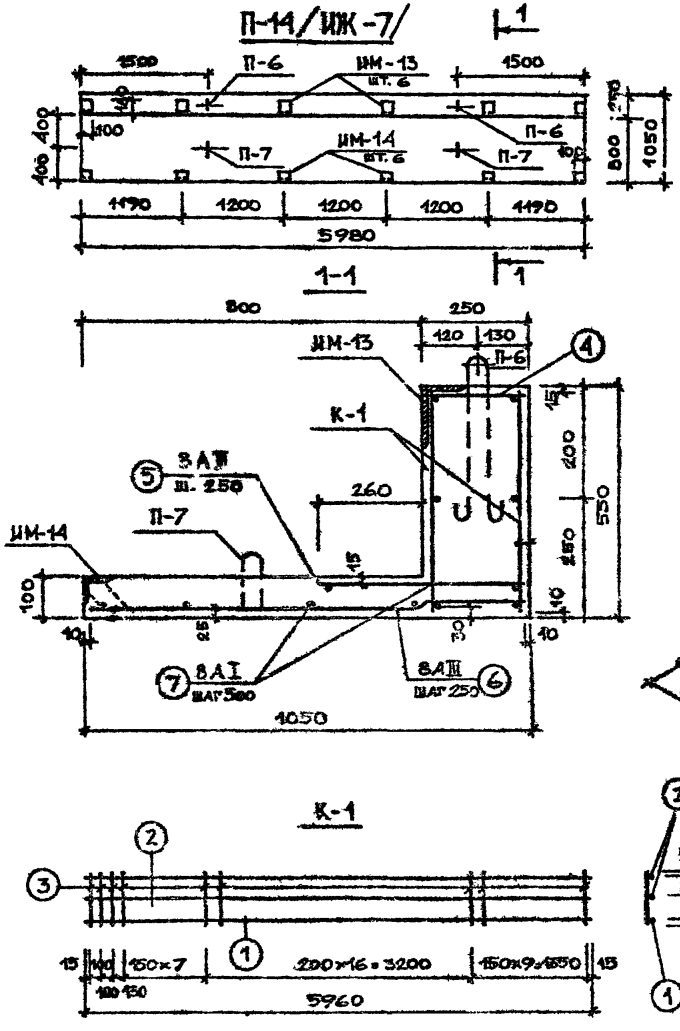
Инв. № подл.

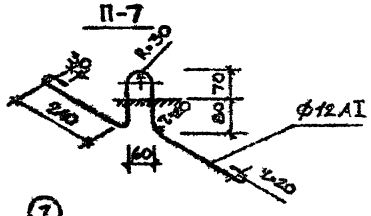
Копировал

16312 10 17

Формат 12 г

Типовой проект 294-3-28 Альбом V





СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ									ВЫБОРКА			
МАРКА КОНСТР.	МАРКА СВАРН. ЭЛ-ТА	NN П. П.	ЭСКИЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ПОЗ. ШТ. НА 1 СВ. ЭЛ-Т	КОЛ. ПОЗ. ШТ. НА ВСЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	Ø ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	ОБЩАЯ МАССА КГ
П-14 /ИЖ-7/	К-1 /шт. 2/	1	5960	16АIII	5960	1	2	11,92	16АIII	11,92	18,81	
		2	5960	8АI	5960	2	4	23,84	8АIII	36,5	14,4	
		3	525	8АI	525	36	72	37,8	8АI	107,06	42,3	
	ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	4	230	8АI	230	–	16	3,7				
		5	500	8АIII	500	–	24	12,0				
		6	1020	8АIII	1020	–	24	24,5				
		7	5960	8АI	5960	–	7	41,72				76,7
	П-6		СМ. Ц-16	14АI	1020		2				2,4	
	П-7		СМ. ЧЕРТ.	12АI	1020		2				1,8	
	ИМ-13		СМ. ЛИСТ Ц-45				6				13,2	
	ИМ-14		—"—				6				4,02	

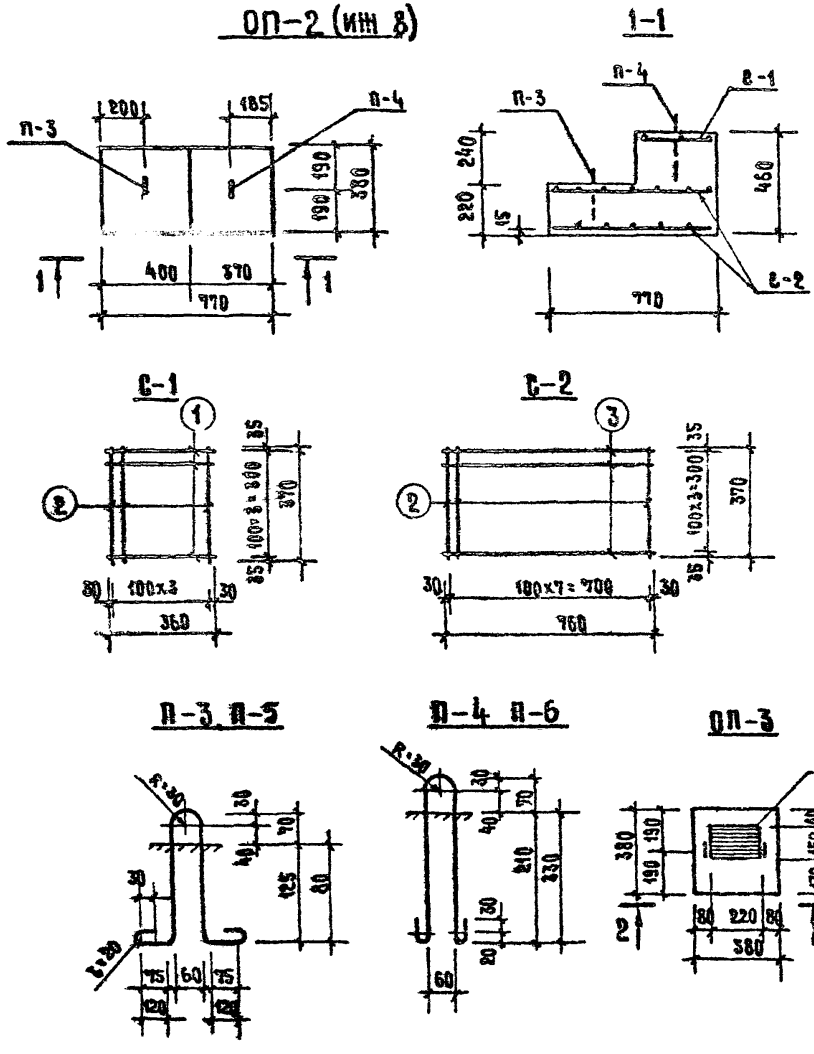
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 ПЛИТУ				
МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ
П-14/ИЖ-7/	3,26	200	1,303	96,9

НАЧ. МАСТ. Б	ГОРЛЫШКОВ		1979	ТП 294-3-28	
ГЛ. ИНЖ. МАС.	ПОКРАСС				
ГЛ. АРХ. ПР.	ГЕЛЬФЕР		Плита П14 (ИМ-7). Опалубка и армирование. Спецификация	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ЛАВРОВА			Р	Н-15	
ПРОВЕРИЛ	ПОЛТАВСКАЯ			ЗРЕЛИЩНЫХ ЗДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ им. В.Е. МЕЗЕНЦЕВА		
РАЗРАБОТАЛ	СУБОРОВА					

Копировала

16312-10 18 формат 12 г

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация арматуры									Выборка			
Марка конструк.	Марка сварного эл-та	Н.Н. п.п.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. на 1 сб. эл-т	Кол. шт. на все	Общая длина м	ф мм	Длина м	Масса кг	Общая масса кг
ОП-2 (ИМ-8)	С-1	1	360	10 А III	360	4	4	1.44	10 А III	14.92	9.2	9.2
		2	370	10 А III	370	4	4	1.48				
	С-2 (шт. 2)	3	760	10 А III	760	4	8	6.08				
		2	370	10 А III	370	8	16	5.92				
	П-3		См. черт.	8 А I	780		1					0.31
	П-4		См. черт.	8 А I	780		1					0.31
ОП-3	С-3 (шт. 2	2	370	10 А III	370	8	16	5.92	10 А III	5.92	3.65	3.65
	П-3		См. черт.	8 А I	780	—	2					0.62
										Итого		4.27

Показатели на 1 м. б. элемент				
Марка эл-та	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона м³	Расход стали кг
ИМ-8	0.245	200	0.098	9.82
ОП-3	0.08	200	0.032	4.27

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. мас.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суборова	

1979 ТП 294-3-28

Опорная плита ОП2 (ИМ-8), ОП-3. Опалубка и армирование. Спецификация арматуры

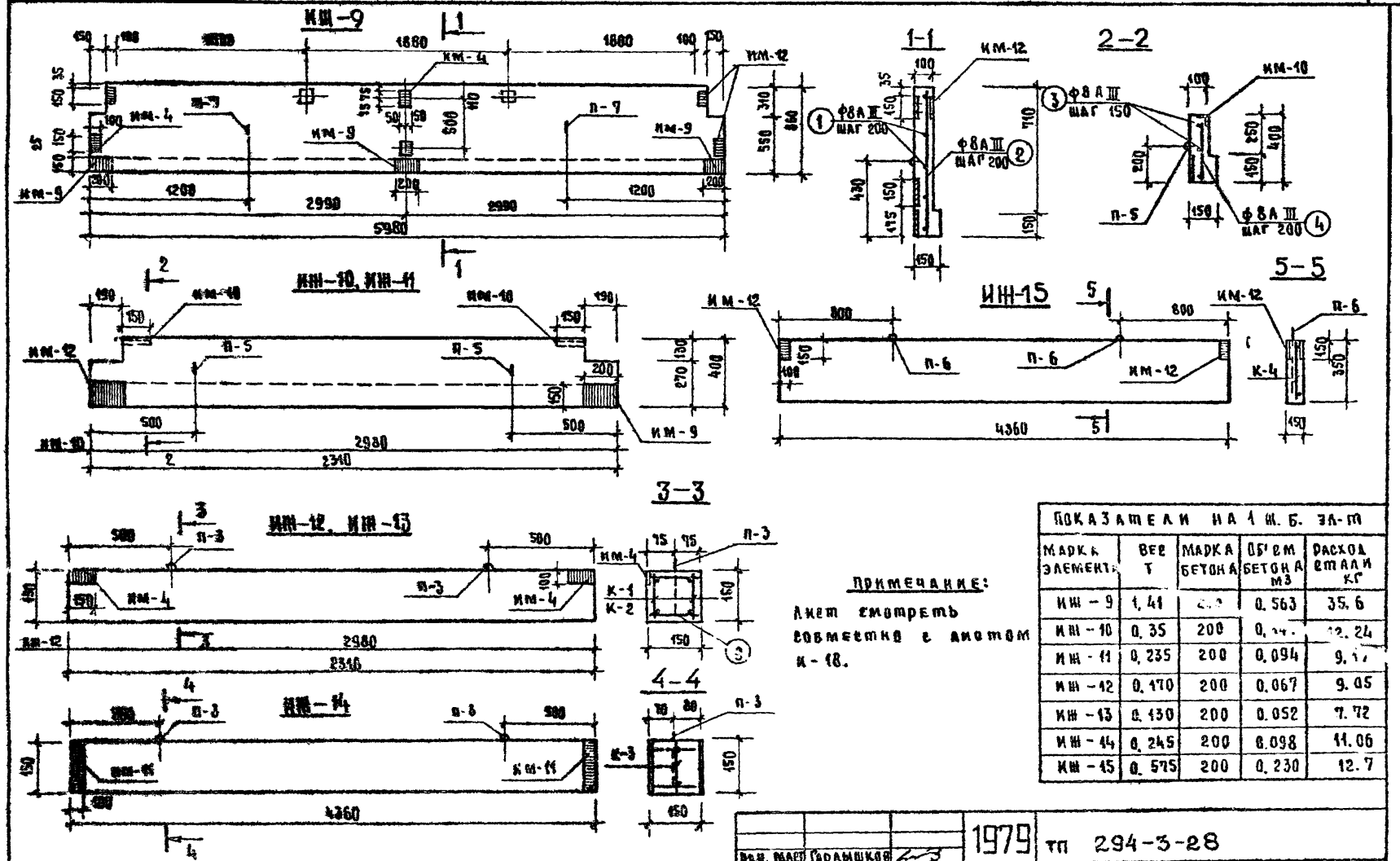
Стадия	Лист	Листов
Р	И-16	

Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Копировала Мауз

Инв. и подл.

15312-10 19 Формат 12г



ПРИМЕЧАНИЕ:

Лист смотреть совместно с листом И-18.

ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 Ж. Б. ЭЛ-Т				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБ'ЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ
ИШ-9	1,41	[illegible]	0,563	35,6
ИШ-10	0,35	200	0,[illegible]	12,24
ИШ-11	0,235	200	0,094	9,[illegible]
ИШ-12	0,170	200	0,067	9,05
ИШ-13	0,130	200	0,052	7,72
ИШ-14	0,245	200	0,098	11,06
ИШ-15	0,575	200	0,230	12,7

Нач. маст.	Гарлышков	
Гл. инж. м.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суворова	

1979 тп 294-3-28

ПОДОКОННЫЕ ДОСКИ ИШ-9 ÷ ИШ-11. ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАМЛЕНИЯ ВИТРАЖЕЙ ИШ-12 ÷ ИШ-15. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	И-17	

ЗРЕЛИЩНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ИМ. В.С. МЕЗЕНЦЕВА

Копировала

16312-10 20 Формат 12

Альбом V

Типовой проект 294-3-28

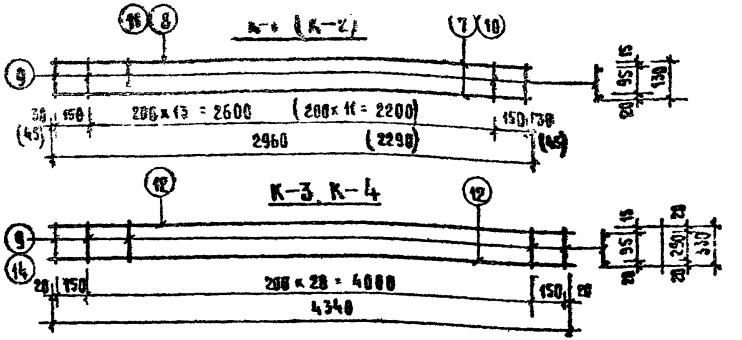
Инв. № подл.

Копия верна

Типовой проект 294-28 альбом V

Спецификация арматуры									Выборка			
Марка констр.	Марка сварного за-та	Нн п.п.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. на 1 ст. за т	Кол. шт. на все	Общая длина м	ф мм	Длина м	Масса кг	Общая масса кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИЖ-9	Отдельн. стержни	1	5970	8А III	5970	—	4	23.9	8А III	50.3	19.87	35.6
		2	850	8А III	850	—	31	26.4				
	ИМ-4		см. И-44				6				6.24	
	ИМ-9		см. И-45				3				5.34	
	ИМ-12		—				2				3.8	
	П-7		см. И-15	12А I	1020	—	2				1.82	
ИЖ-10	Отдельн. стержни	3	2970	8А III	2970	—	3	8.91	8А III	16.0	6.32	12.24
		4	380	8А III	380	—	16	7.08				
	ИМ-9		см. И-45				2				3.56	
	ИМ-10		—				2				1.74	
	П-5		см. И-16	8А I	780	—	2				0.62	
ИЖ-11	Отдельн. стержни	5	2300	8А III	2300	—	3	3.6	8А III	8.2	3.24	9.17
		6	380	8А III	380	—	12	4.56				
	ИМ-9		см. И-45				2				3.56	
	ИМ-10		—				2				1.74	
	П-5		см. И-16	8А I	780	—	2				0.62	
ИЖ-12	К-1 (шт 2)	7	2960	10А III	2960	1	2	5.92	10А III	5.92	3.65	9.05
		8	2960	6А I	2960	1	2	5.92	6А I	12.2	2.71	
		9	130	6А I	130	16	32	4.16				
	Отд. стерж.	9	130	6А I	130	—	16	2.08				
	ИМ-4		см. И-44				2				2.08	
	П-3		см. И-16	8А I	780	—	2				0.62	
ИЖ-13	К-2 (шт. 2)	10	2290	10А III	2290	1	2	4.58	10А III	4.6	2.84	7.72
		11	2290	6А I	2290	1	2	4.58	6А I	9.8	2.18	
		9	130	6А I	130	14	28	3.64				
	Отд. стер.	9	130	6А I	130		12	1.56				
	ИМ-4		см. И-44				2				2.08	
	П-3		см. И-16	8А I	780	—	2				0.62	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИЖ-14	К-3	12	4340	10А III	4340	2	2	8.68	10А III	8.7	5.37	11.06
									6А I	3.0	0.67	
		9	130	6А I	130	—	23	3.0				
	ИМ-11		см. И-45				2				4.4	
	П-3		см. И-16	8А I	780		2				0.62	
ИЖ-15	К-4	12	4340	10А III	4340	2	2	8.68	10А III	8.7	5.37	12.17
		14	330	6А I	330	—	23	7.6	6А I	7.6	1.7	
	ИМ-12		см. И-45				2				3.28	
	П-6		см. И-16	14А I	1020		2				2.40	



Примечание:

Лист смотреть совместно с листом И-17

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. м	Покраес	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Алерова	
Проверил	Полтавская	
Разр. бетон	Суворова	

1979 тп 294-3-28

ИЖ-9 ÷ ИЖ-15. Каркасы
Спецификация арматуры

Стадия	Лист	Листов
Б	И-18	

Зрелищных зданий и спортивных вооружений им. Б.С. Мезенцева

Инв. и подл.

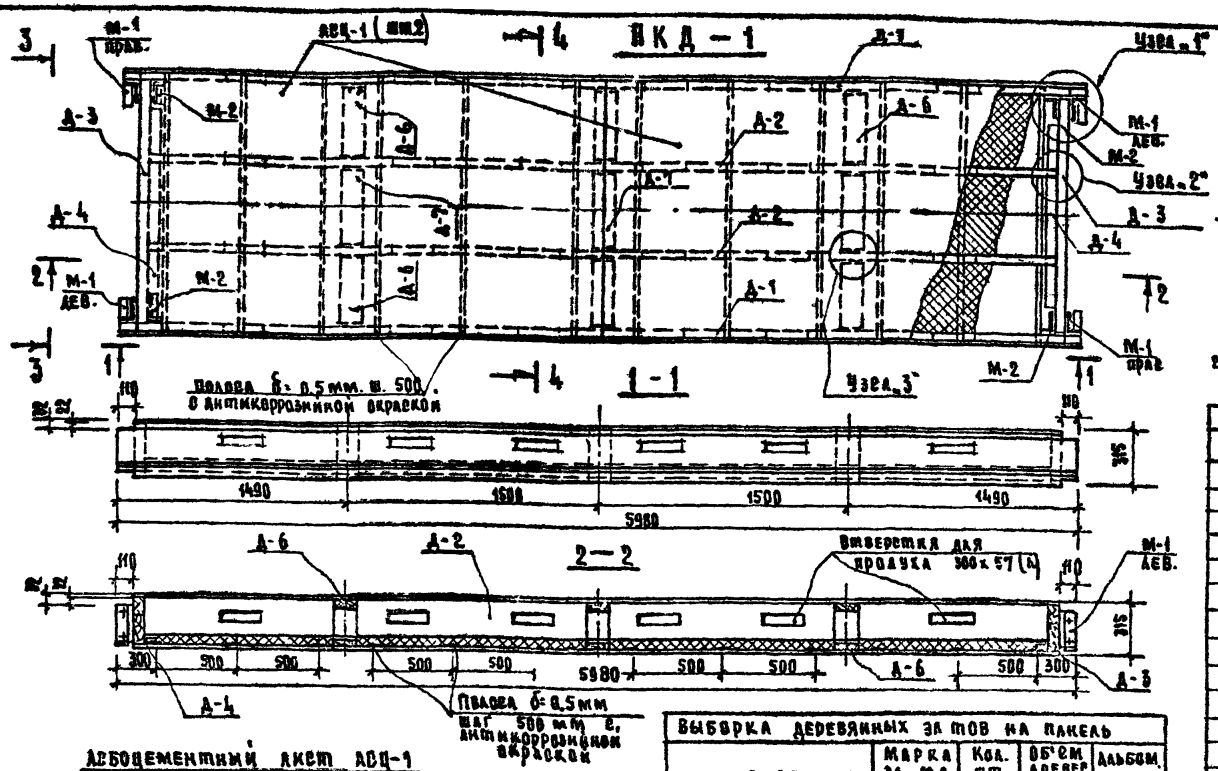
Копировал

16312 10 81 Формат 12г

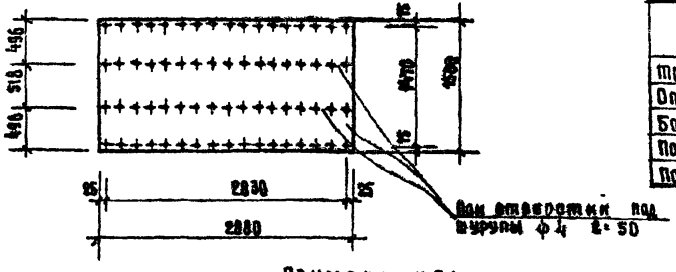
Копия верна

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

21



Асбоцементный лист АСЦ-1



Характеристика изделия		
Вес панели	кг	481.0
Об'ем древесины	м³	0.350
В том числе II категории		0.330
III категории		0.020
Шурупы ГОСТ 1145-70*	кг	0.87
Шурупы ГОСТ 1144-70*		0.90
Асб. цем. листы ГОСТ 18124-75 толщ. 10 мм	м²	8.65
Минераловатные плиты 3 слоя по δ=40 мм ГОСТ 9573-72		8.10
Рубероид 1 слой ГОСТ 10923-64		8.65
Пленка 1 слой ПЭТФ МРТУ 6-05-1065-68		9.000
Ребчный профиль ГОСТ 21631-76	кг	19.0
Уголок алюм. А-371/ПП4-69		3.8
Полоса - 25×0.5		1.8
Изготовить 162 штуки		

Выборка деревянных эл-тов на панель				
Наименование	Марка эл-та	Кол. шт.	Об'ем древес. м³	Альбом. лист
Продольные ребра	Д-1	2	0.122	Альбом V К-29
	Д-2	2	0.114	—"—
Торцевые ребра	Д-3	2	0.052	—"—
Опорные довки	Д-4	2	0.010	—"—
Бобышки	Д-5	18	0.0198	—"—
Поперечная планка	Д-6	12	0.020	—"—
Поперечная планка	Д-7	6	0.0114	—"—

Спецификация метал. эл-тов на панель				
Марка	Кол. шт.	Вес, кг 1 марки	ГОСТ	Альбом. лист
М-1 лев. М-1 прав.	2+2	1.550	103-76	Альбом V К-48
М-2	4	1.300	—"—	К-49

Примечание:

Данный лист читать совместно с листами К-26 ÷ К-28

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. мас.	Покрасс	
Гл. арх. пр-та	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Лаврова	
Разработал	Захарова	

1979 тп 294-3-28

Рядовая панель покрытия ПКД-1. Общий вид. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	К-19	

Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

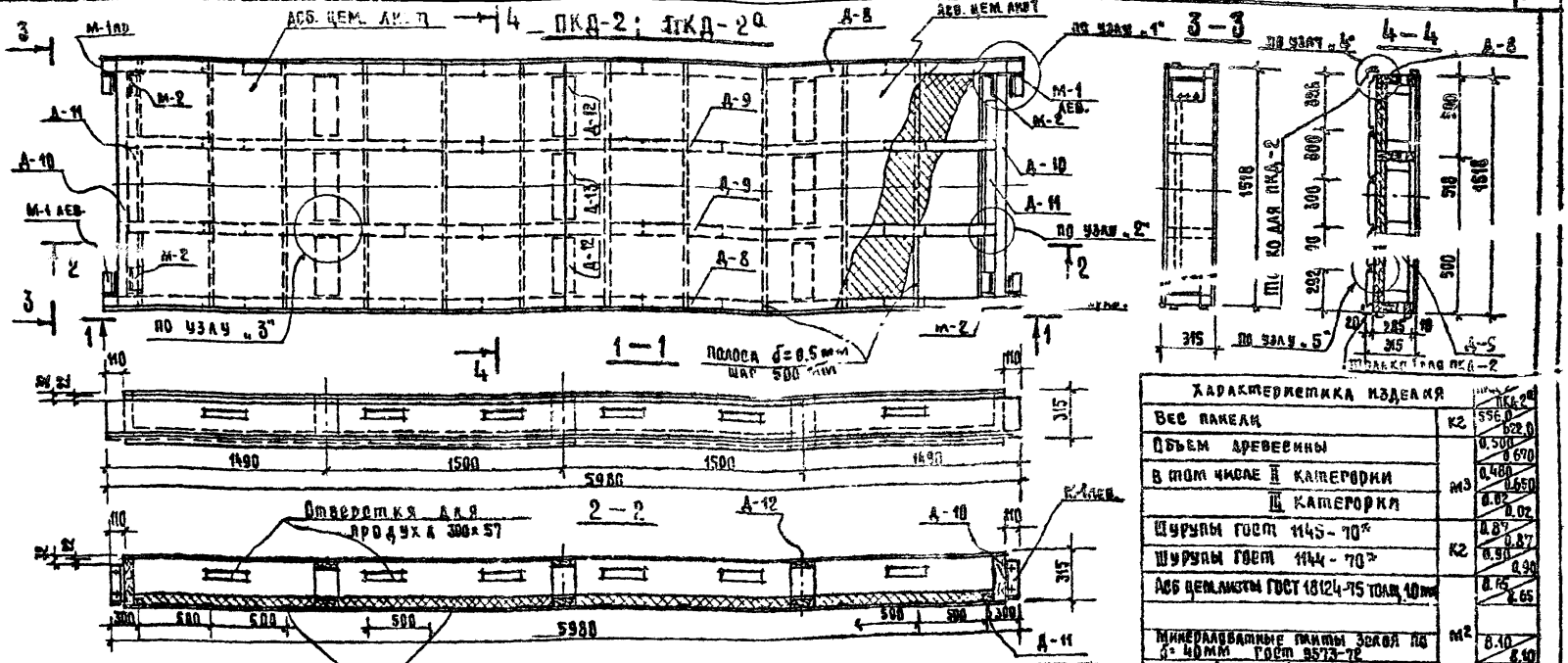
Инв. № подл.

Копировала

16312-10. 22 Формат 22

КОПИЯ ВЕРНА

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Характеристика изделия		ПКД-2а
Вес панели	кг	556.0 / 622.0
Объем древесины	м3	0.500 / 0.670
В том числе II категории		0.480 / 0.650
III категории		0.02 / 0.02
Шурупы ГОСТ 1145-70*	кг	0.87 / 0.87
Шурупы ГОСТ 1144-70*		0.90 / 0.90
Асб цем. листы ГОСТ 18124-75 толщ. 10 мм	м2	8.65 / 8.65
Минераловатные плиты 3 слоя по δ=40 мм ГОСТ 9573-72		8.10 / 8.10
Рубероид 1 слой ГОСТ 10923-64		8.05 / 8.65
Пленка 1 слой ПЭТФ		9.0 / 9.0
Уголок алюм. А-371 | ППЧ-69	кг	3.8 / —
Полоса 25×0.5		1.8 / 1.8
Реечный профиль	кг	19.1 / —

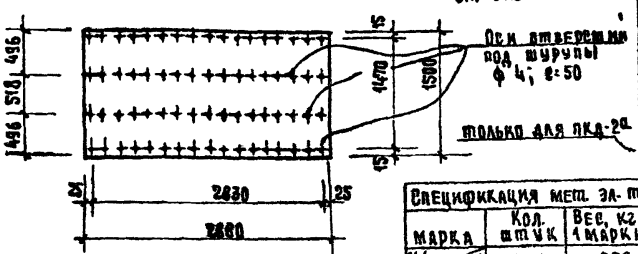
ПКД-2а отличается от ПКД-2 только нижней обшивкой. Взамен реечного профиля приняты шпунтованные доски δ=19 мм

ПКД-2 изготовить 32 шт., ПКД-29 - 16 штук

Выборка деревянных элементов на панель

Наименование	Марка эл-та	Кол. шт.	Об'ем м3	Альбом лист
Продольные ребра	Д-8	2	0.202	И-29
	Д-9	2	0.186	—"—
Торцевые ребра	Д-10	2	0.050	—"—
Опорные доски	Д-11	2	0.001	—"—
Бобышки	Д-5	18	0.0198	—"—
Поперечная планка	Д-12	12	0.0192	И-30
Поперечная планка	Д-13	6	0.0108	—"—
Доски шпунтован. δ=19	—	—	0.171	ГОСТ 8486-66

Асбоцементный лист АСЦ-1



Спецификация мет. эл-тов на панель

Марка	Кол. штук	Вес, кг 1 марки	ГОСТ	Альбом лист
М-1 лев. / М-1 прав.	2+2	1.550	103-57*	Альбом V л. И-48
М-2	4	1.300	—"—	л. И-49

Примечание:

Данный лист читать совместно с листами И-26 ÷ И-28

Нач. маст. б	Горлышков	
Гл. инж. мас.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Лаврова	
Разработал	Захарова	

1979 ТП 294-3-28

Усиленная панель покрытия ПКД-2, ПКД-2а. Общий вид. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	И-20	

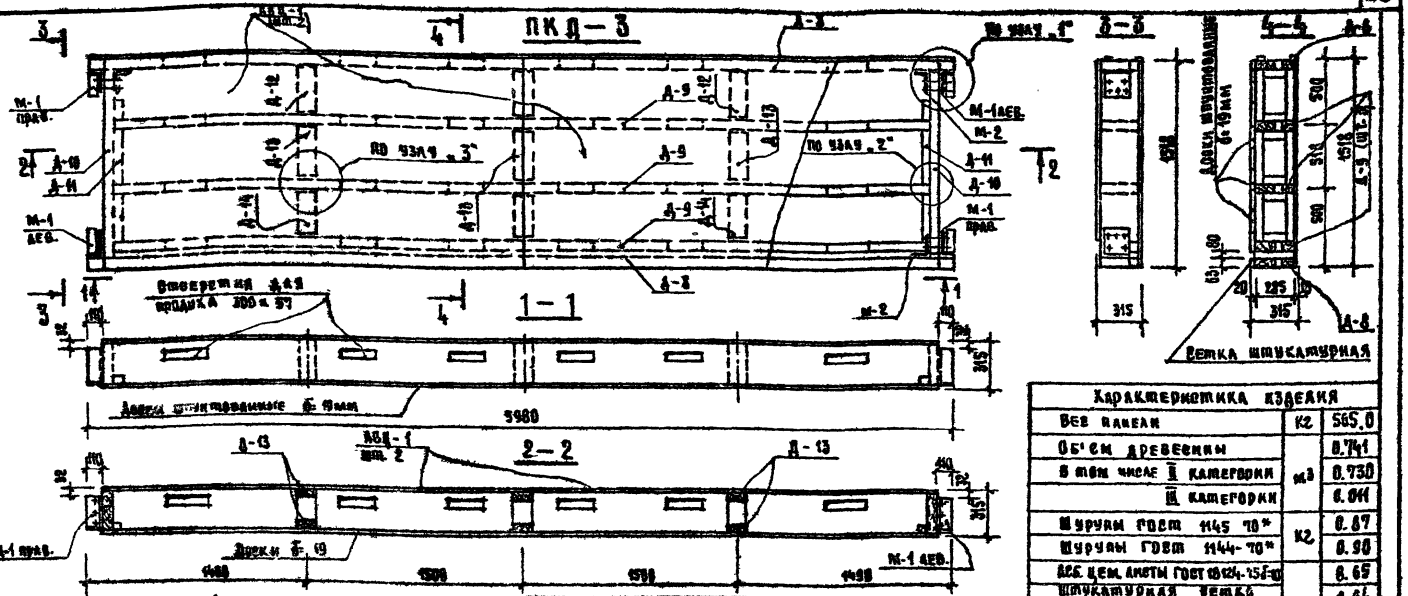
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.Е. Мезенцева

Инв. № подл.

Копировал

16312-10 23 Формат 22 г

ПКД-3



Характеристика изделия

Вес панели	кг	565,0	
Объем древесины	м³	0,741	
в том числе I категории		0,730	
II категории		0,011	
Шурупы ГОСТ 1145-70*	кг	0,87	
Шурупы ГОСТ 1144-70*		0,98	
Асб. цем. плиты ГОСТ 18124-75*	м²	8,65	
Шпаклевочная ветка ГОСТ 12184-66		4,64	
Рубероид ГОСТ 10923-64		8,65	

Выборка древесных элементов на панель

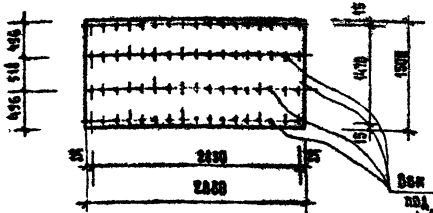
Наименование	Марка эл-та	Кол. шт.	Объем м³	Альбом листа
Продольные ребра	Д-3	2	0,208	К-23
	Д-9	3	0,240	—"—
Торцевые ребра	Д-10	2	0,050	—"—
Дверные доски	Д-11	2	0,004	—"—
Бобышки	Д-5	10	0,0198	—"—
Поперечные планки	Д-12	5	0,0095	К-30
	Д-13	6	0,0105	—"—
	Д-14	6	0,005	—"—
Доски шпунтованные δ=19	—	—	0,167	ГОСТ

ПКД-3 изготовлять 16 штук.

Примечание:

Данный лист читать совместно с листами К-26 и К-27

Автодеепланный лист АДП-1



Спецификация металлических панель

Марка	Кол. шт.	Вес кг	ГОСТ	Альбом листа
М-1	2+2	1.550	103-76	Альбом I Л. АДП
М-2	4	1.300	—"—	К-29

Нач. сект.	Романкова		
Гл. инж. пр.	Покрасс		
Гл. арх. пр.	Гельфер		
Гл. инж. пр.	Лаврова		
Проверила	Лаврова		
Разработал	Захарова		

1979 ТП 294-3-28

Карнизная панель покрытия ПКД-3 Общий вид. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	К-24	

Типовые детали и изделия зданий и сооружений

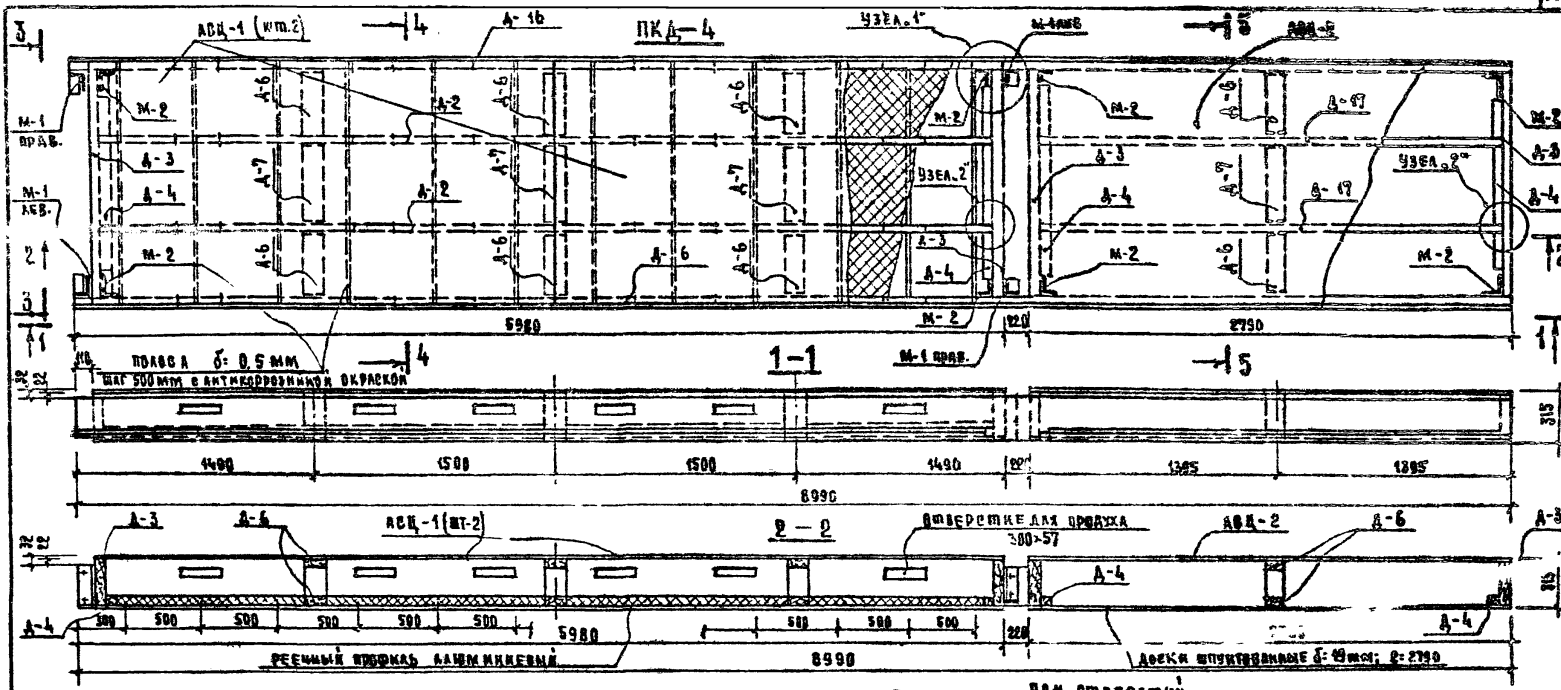
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

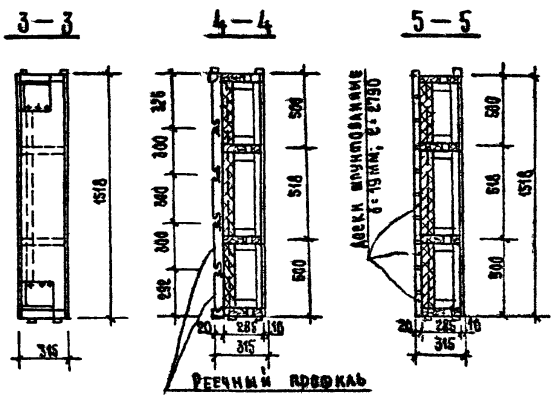
Калькировал

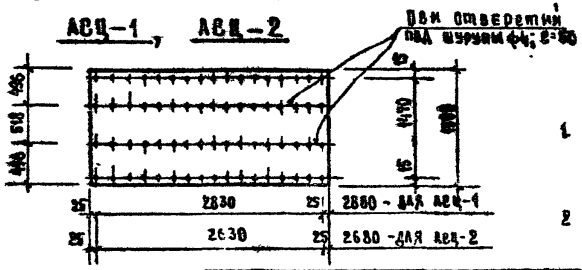
16342-18 24 Формат А3

КОПИЯ ВЕРНА

Типовой проект 294-3-28 Альбом V







ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист читать совместно с листами И-26, И-27, И-29.
2. ПКД-4 изготовить 18 шт.

Нач. мастер	Горлышков		1979	ТП 294-3-28		
Гл. инж. м.	Покрасе		Рядовая панель покрытия ПКД-4. Общий вид. Сечения	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх. пр.	Гельфер			Р	И-22	
Гл. инж. пр.	Лаврова			Зрелищных зданий и сооружений им. Б.Е. Мезенцева		
Проверка	Лаврова					
Разработка	Захарова					

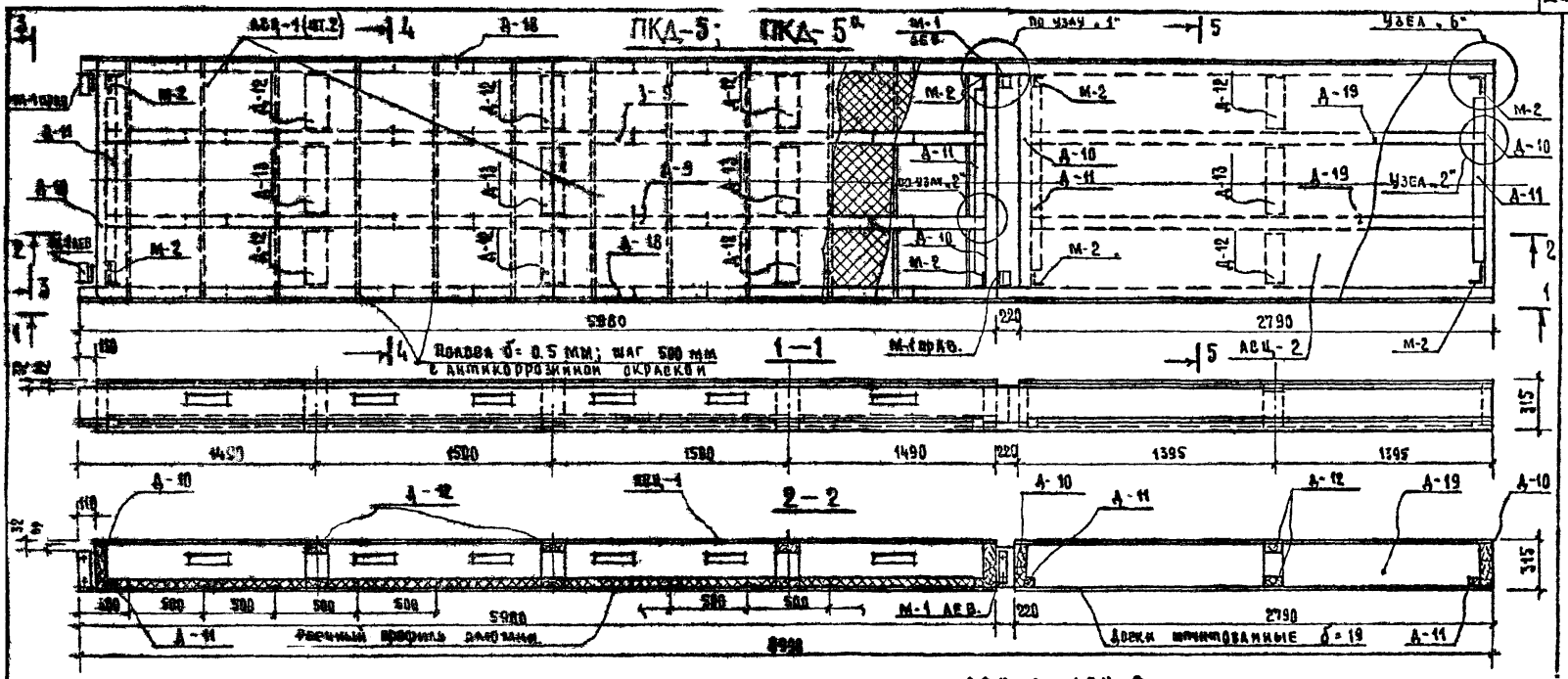
Инв. № подл.

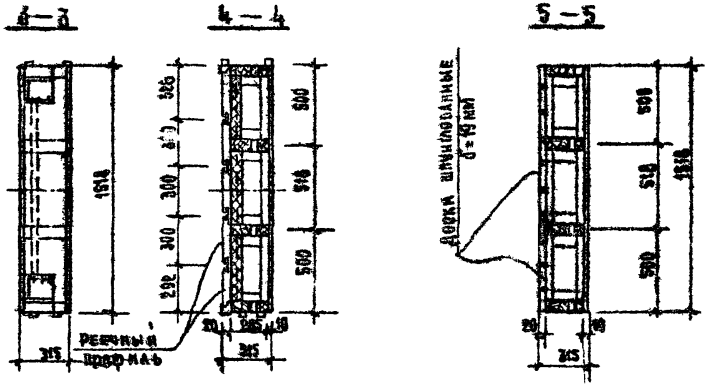
Копировал [illegible]

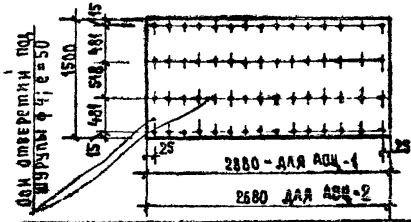
16312-10 25 Формат 22

Альбом I

Типовой проект 294-3-28







Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами И-26÷И-29
2. ПКД-5а отличается от ПКД-5 только нижней обшивкой. Взамен реечного профиля приняты шпунтованные доски толщиной 19 мм.

ПКД-5 изготовить 8 штук, ПКД-5а - 4 штуки.

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. мас.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Лаврова	
Разработал	Захарова	

1979 ТП 294-3-28

Усиленная панель покрытия ПКД-5, ПКД-5а. Общий вид. Сечения

Стадия	Лист	Листов
0	И-23	

Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б. Е. Мезенцева

Инв. и подл.

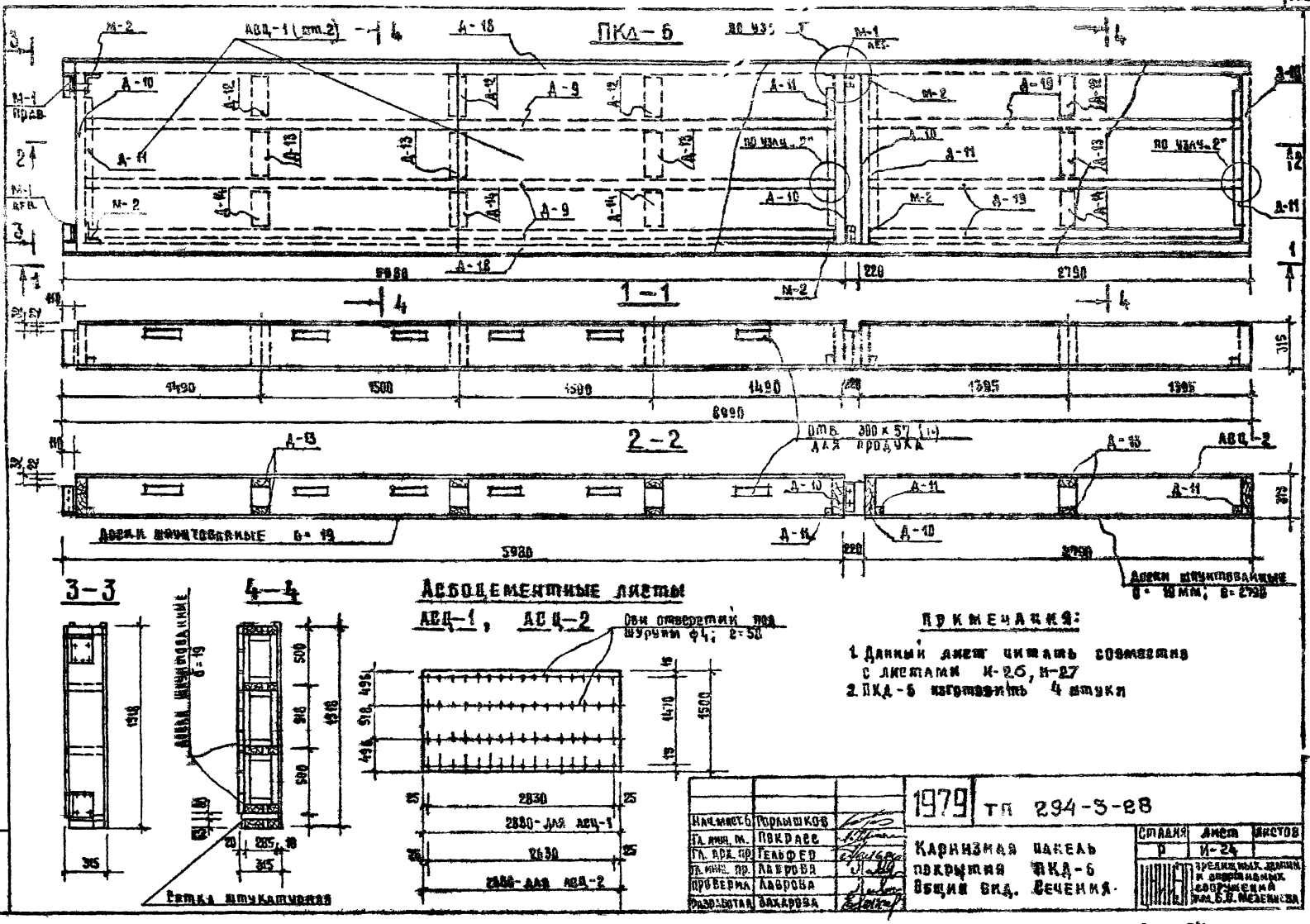
Копировала

16312-10 26

КОПИЯ ВЕРНА

Альбом V

Типовой проект 294-5-28



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами И-26, И-27
2. ПКД-6 изготовить 4 штуки

16312-10 27

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

Характеристика изделия		ПКД-4	ПКД-5	ПКД-5а	ПКД-6	
Вес панели	кг	691.0	799.0	904.0	865.0	
Объем древесины	м³	0.550	0.769	1.026	1.160	
в том числе в категории		0.530	0.749	1.006	1.140	
в III категории		0.020	0.020	0.020	0.020	
Шурупы ГОСТ 1145-70*	кг	1.12	1.16	1.16	1.31	
ГОСТ 1144-70*		1.08	1.21	1.41	1.40	
Асб.-цементные листы ГОСТ 18124-75, толщ. 10 мм	м²	13.28	13.20	13.20	13.20	
Минераловатные плиты Зелоя по ⌀40 мм, ГОСТ 9573-72		9.100	9.100	9.10	—	
Рубероид 4 слоя ГОСТ 10923-64		13.500	13.500	13.500	13.5	
Пленка 1 слой ПЭТ МРТУ 6-05-1065-68		13.500	13.500	13.500	—	
Рейчный профиль ГОСТ 21631-76	кг	19.0	19.0	—	—	
Уголок алюминиевый		3.8	3.8	—	—	
Полоса - 25 х 0.5		1.8	1.8	1.8		
Изготовитель	шт.	18	8	4	4	

Спецификация металлических элементов на панель

Марка изделия	Марка	Кол. шт.	Вес, кг 1 марки	ГОСТ	Альбом лист пр-та
ПКД-4 (шт. 18)	М-1лев. / М-1прав.	2+2	1.550	103-76	Альбом V И-48
	М-2	8	1.300	—"—	И-49
ПКД-5 ПКД-5а (шт. 8+4)	М-1лев. / М-1прав.	2+2	1.550	103-76	Альбом V И-48
	М-2	8	1.300	—"—	И-49
ПКД-6 (шт. 4)	М-1лев. / М-1прав.	2+2	1.550	103-76	Альбом V И-48
	М-2	8	1.300	—"—	И-49

Примечание:
Данный лист имеет совместно с листами И-22 ÷ И-24 И-29, И-30

Выборка деревянных элементов на панель

Марка изделия	Наименование	Марка элемента	Кол. шт.	Объем м³	Альбом, лист пр-та
ПКД-4 (18 шт.)	Продольные ребра	А-16	2	0.186	Альбом V Лист И-30
		А-17	2	0.055	И-"30
		А-2	2	0.114	И-"29
	Торцевые ребра	А-3	4	0.104	И-"29
	Опорные доски	А-4	4	0.020	И-"29
	Бобышки	А-5	24	0.026	И-"29
	Поперечная планка	А-6	16	0.027	И-"30
	Поперечная планка	А-7	8	0.015	И-"30
ПКД-5; ПКД-5а (8+4 шт)	Продольные ребра	А-18	2	0.308	И-"30
		А-19	2	0.090	И-"30
		А-9	2	0.186	И-"29
	Торцевые ребра	А-10	4	0.100	И-"29
	Опорные доски	А-11	4	0.019	И-"29
	Бобышки	А-5	24	0.026	И-"29
	Поперечная планка	А-12	16	0.025	И-"30
	Поперечная планка	А-13	8	0.0144	И-"30
	Доски шунтов. δ=19 (только для ПКД-5а)	—	—	0.257	ГОСТ
ПКД-6 (4 шт)	Продольные ребра	А-18	2	0.388	Альбом V Лист И-
		А-19	3	0.135	И-"30
		А-9	3	0.279	И-"29
	Торцевые ребра	А-10	4	0.108	И-"29
	Опорные доски	А-11	4	0.0196	И-"29
	Бобышки	А-5	24	0.0264	—"—
	Поперечные планки	А-12	8	0.0128	И-"30
		А-13	8	0.0144	—"—
		А-14	8	0.008	—"—
	Доски шунтованные	δ=19 мм		0.260	ГОСТ

Нач. мастер	Горлышков		
Гл. инж. маст.	Покрасс		
Гл. арх. пр.	Гельфер		
Гл. инж. пр.	Лаврова		
Проверил	Лаврова		
Разработал	Захарова		

1979 ТП 294-3-28

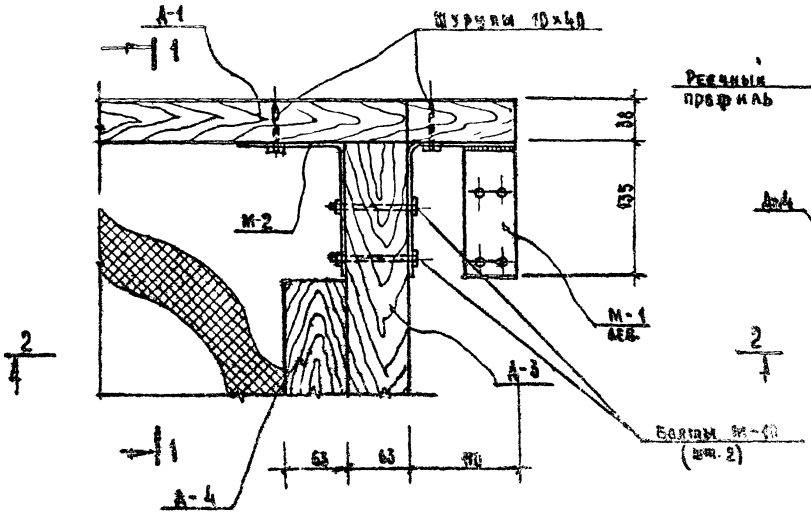
Характеристика изделий, выборка деревянных и металлических элементов панелей покрытия ПКД-4, ПКД-5, ПКД-5а, ПКД-6.

Стадия	Лист	Листов
Р	И-25	

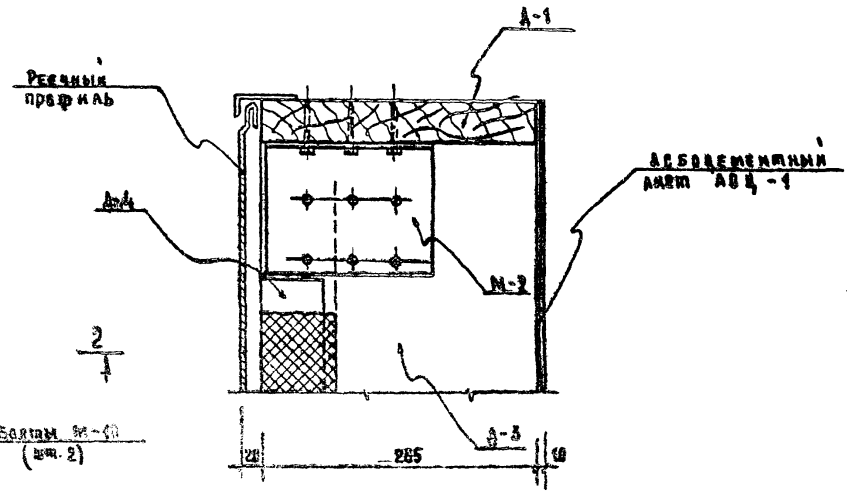
Эталонный экземпляр с утверждением осуществила ин. Б.С. Мезенцева

Инв. № подл.

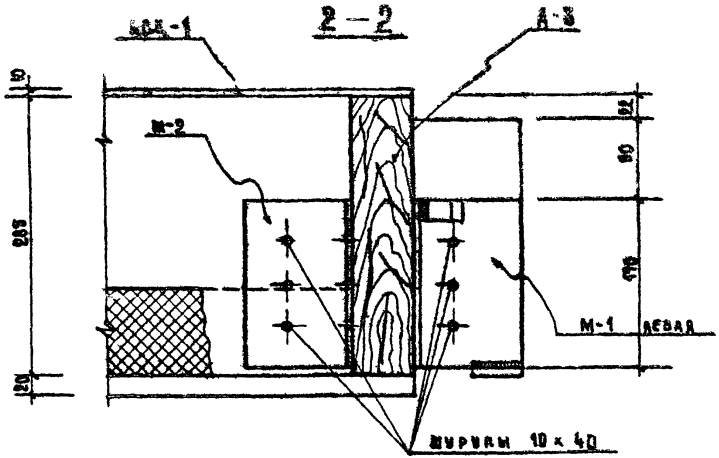
Узел „1"



1–1



2–2



Примечания:

1. Крепление обшивок к каркасу условно не показано.
2. Узлы „1", „2", „3" даны для панели ПКЖ-1, для остальных панелей узлы выполнять аналогично.

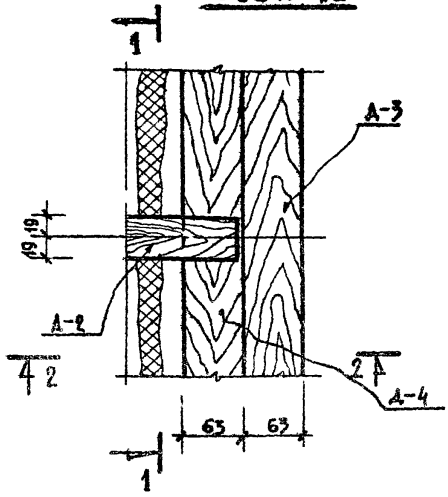
Нач. маст.	Горшков		1979	ТП 294-5-28
Гл. инж. мас	Покраве			
Гл. арх. пр	Гельфер		Узел „1". Сечения.	Стадия: Р; Лист: И-26; Листов:
Гл. инж. пр	Аврова			
Проверил	Аврова			
Разработал	Захарова			

Инв. № подл.

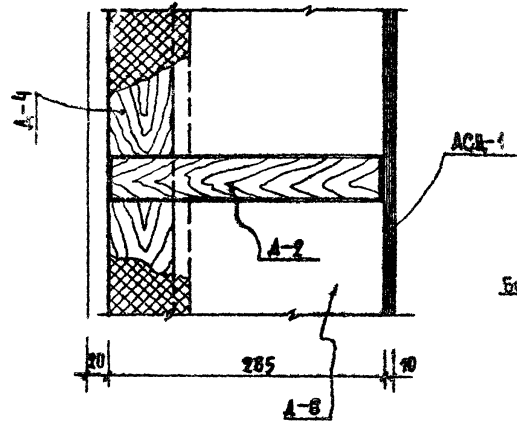
КОПИЯ ВЕРНА

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

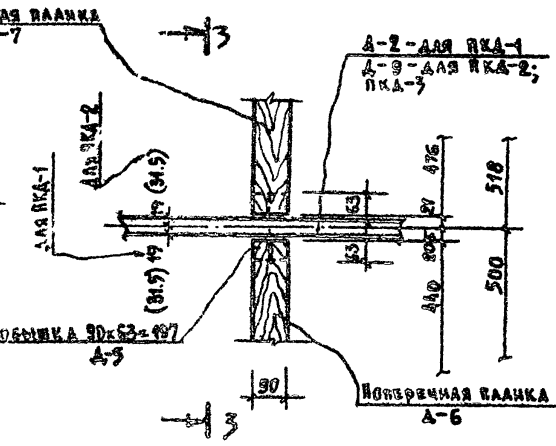
УЗЕЛ „2"



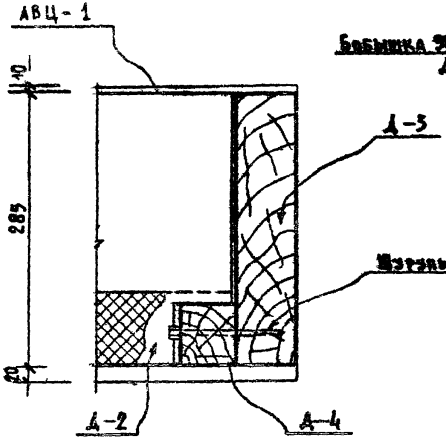
1–1



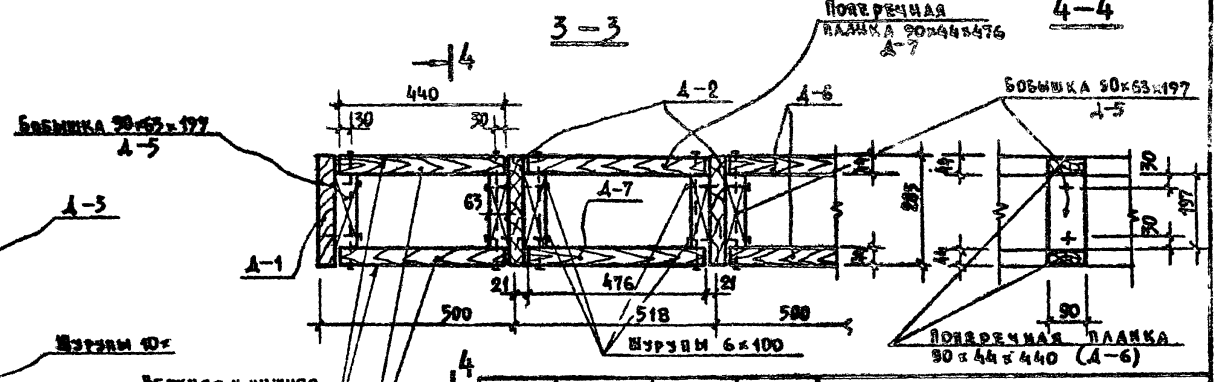
УЗЕЛ „3" М 1:10



2–2



3–3

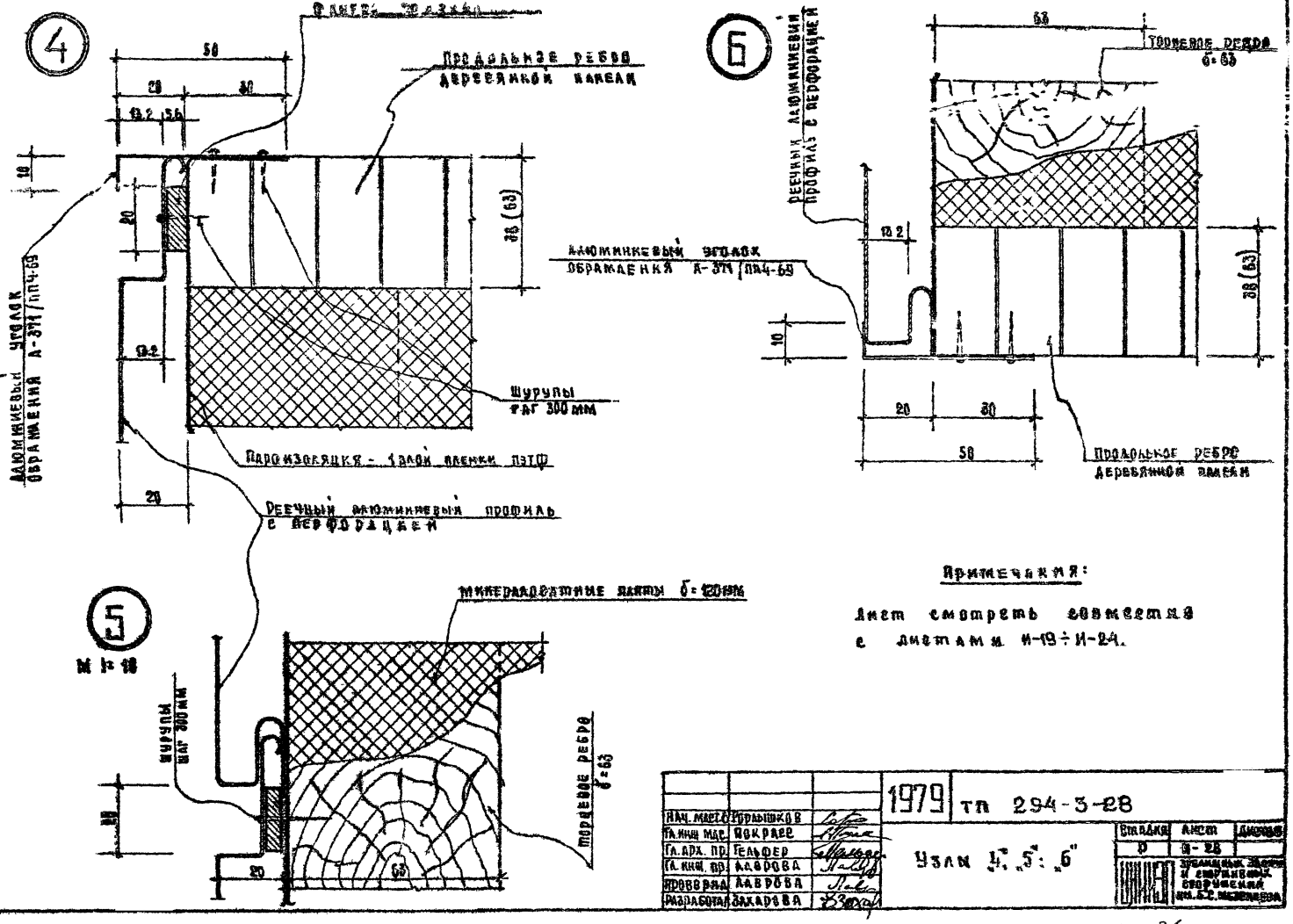


4–4

			1979	ТП 294-3-28	
Нач. маст.	Горбышков				
Гл. инж.	Покрасс				
Гл. арх. пр.	Гельфер				
Гл. инж. пр.	Лаврова		Узлы „2", „3". Сечения	Стадия: Р; Лист: 4-27; Листов:	
Проверил	Лаврова				
Разработ.	Захарова			ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Жилинского	

Инв. № подл.

Типовой проект 294 28 Альбом V



Примечания:

Лист смотреть совместно с листами И-19 ÷ И-24.

Нач. маст.	Горлышков		1979	тп 294-3-28	
Гл. инж. мас.	Покрасс				
Гл. арх. пр.	Гельфер		Узлы 4, 5, 6		
Гл. инж. пр.	Лаврова				
Проверил	Лаврова				
Разработал	Захарова				

Стадия	Лист	Листов
Р	И-28	

Инв. № подл.

15312-10 31

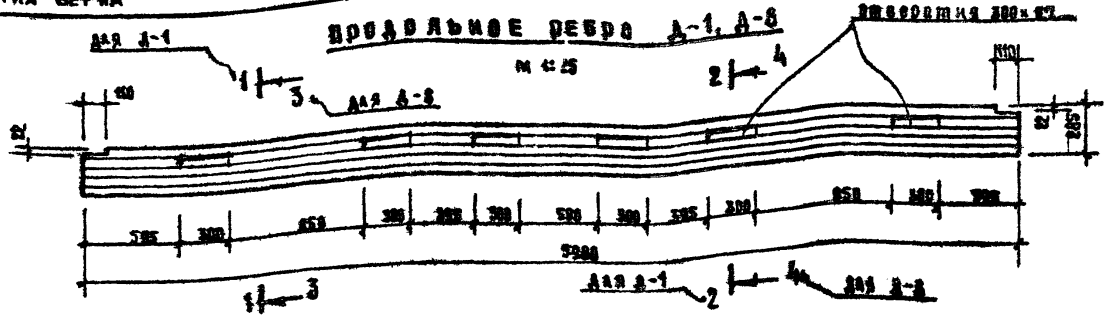
КОПИЯ ВЕРНА

Альбом V

Типовой проект 294-3-28

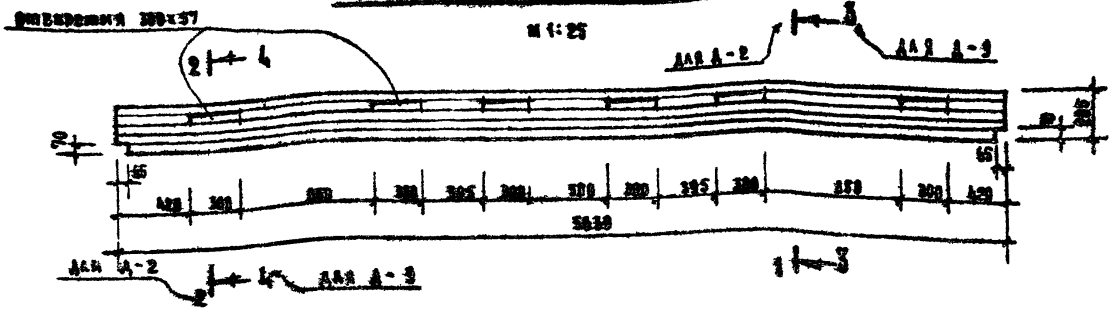
Продольное ребро Д-1, Д-8

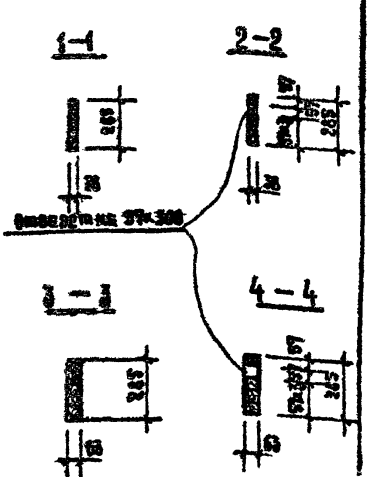
М 1:25



Продольное ребро Д-2, Д-9

М 1:25



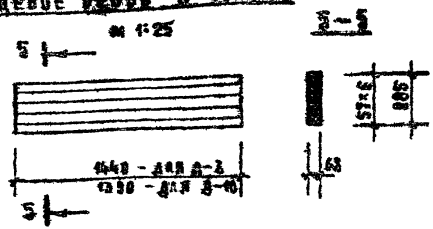


Бабышка Д-5



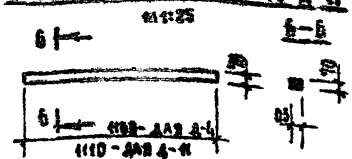
Торцевое ребро Д-3, Д-10

М 1:25



Впорная доска Д-4, Д-11

М 1:25



Примечание

Данный лист читать совместно с листами И-31

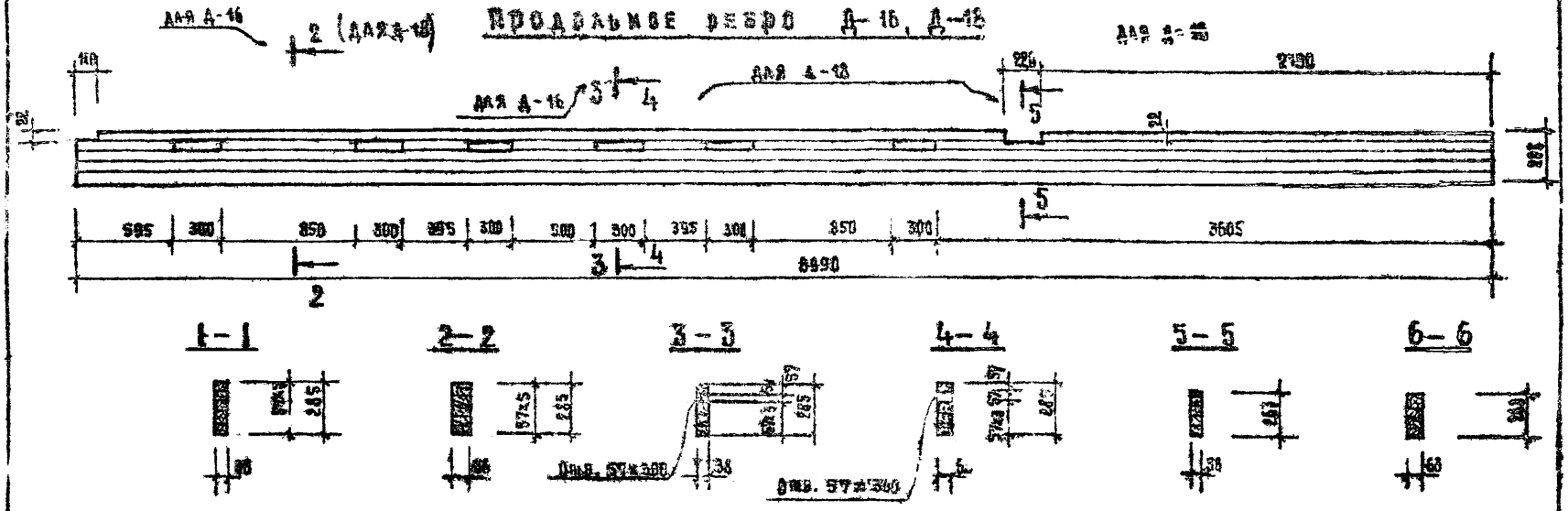
Нач. маст.	Горлышков		1979	тп 294-3-28	
Гл. инж. пр.	Покрасс				
Гл. арх. пр.	Гельфер		Деревянные элементы панелей покрытия Д-1 ÷ Д-5; Д-8 ÷ Д-11	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Лаврова			Р	Д-29	
Проверил	Лаврова					
Разработал	Захарова					

Инв. № подл.

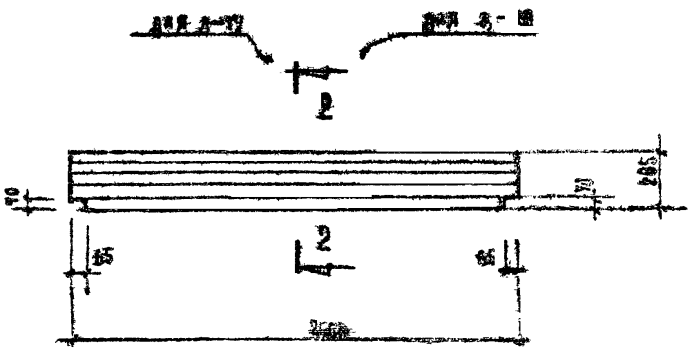
Альбом V

Типовой проект 294-3-28

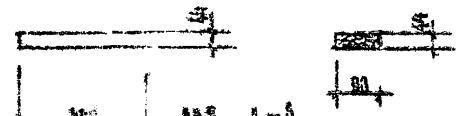
Продольное ребро Д-16, Д-18



Продольное ребро Д-17, Д-19



Поперечная планка Д-6, Д-7, Д-12, Д-13, Д-14, Д-15



400	для Д-6
416	для Д-7
400	для Д-12
450	для Д-13
560	для Д-14
[illegible]	для Д-15

Примечание

Данный лист читать совместно с листами И-31, И-19 ÷ И-24

Гл. инж.	Гельфер		
Гл. инж.	Лаврова		
Гл. инж.	Лаврова		
Инженер	Закцева		

1979 ТП 294-3-28

Железобетонные элементы панелей покрытия Д-6, Д-7, Д-12 ÷ Д-19

Стадия	Лист	Листов
Р	И-30	—

Зрелищные здания и спортивные сооружения

Мир. и подп.

16312-10 33 формат 12 г

КОПИЯ ВЕРНА

Альбом V

Типовой проект 294-3-28

Расход древесины на одно изделие

Марка элемента	Сечение, мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем, м³ одного изделия	Объем, м³ всех	Категория пиломатер.	Примечан.
Д-1	38 × 285	5980	324	0.0610	19.764	II категория	Сосна, ГОСТ 8486-66
Д-2	38 × 285	5630	360	0.0570	20.520	"	
Д-3	63 × 285	1440	396	0.0260	10.300	"	
Д-4	63 × 70	1160	396	0.0051	2.020	"	
Д-5	63 × 90	197	4884	0.0011	5.3724	III категория	
Д-6	44 × 90	440	2232	0.0017	3.7950	"	
Д-7	44 × 90	476	1116	0.0019	2.120	"	
Д-8	63 × 285	5980	128	0.1010	12.930	II категория	
Д-9	63 × 285	5630	180	0.0930	16.740	"	
Д-10	63 × 285	1390	192	0.0250	4.800	"	
Д-11	63 × 70	1110	192	0.0049	0.940	"	
Д-12	44 × 90	480	896	0.0016	1.2300	III категория	
Д-13	44 × 90	450	488	0.0018	0.690	"	
Д-14	44 × 90	260	128	0.001	0.360	"	
Д-16	38 × 285	8990	36	0.0930	3.350	II категория	
Д-17	38 × 285	2600	36	0.0276	0.9940	"	
Д-18	63 × 285	8990	32	0.1540	4.9300	"	
Д-19	63 × 285	2600	36	0.0450	1.6200	"	

Примечания:

1. Панели покрытия разработаны для нормативной снеговой нагрузки 100 кг/м².
2. Панели состоят из продольных ребер, соединенных торцевыми ребрами в единый каркас, обшивок из асбестоцементных листов и реечного алюминиевого профиля.
3. Теплоизоляция принята из полужестких минералловатных плит марки 100 толщиной:
   а) 120 мм (из трех слоев по 40 мм) для наружной температуры – 30°; б) 100 мм для – 20°; в) 40 мм для – 40°
4. Верхняя обшивка в соответствии с п. 6.15 СНиП II в. 4-71 рассчитана на следующие сочетания нагрузок:
   а) собственный вес и снег – при расчете на прочность и прогиб;
   б) собственный вес и сосредоточенный груз 100 кг – при расчете на прочность
5. Деревянные элементы на заводе-изготовителе должны быть подвергнуты антисептированию поверхностной окраской после склейки. Наружные деревянные поверхности панелей окрашиваются водостойкой эмалью. Стальные крепежные детали окрашиваются со всех сторон водостойкой краской, предназначенной для наружных поверхностей, в белый цвет.
6. Все элементы деревянных панелей должны быть подвергнуты глубокой пропитке антипиренами.

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. маст.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Лаврова	
Разработал	Захарова	

1979 тп 294-3-28

Расход древесины на деревянные элементы панелей покрытия

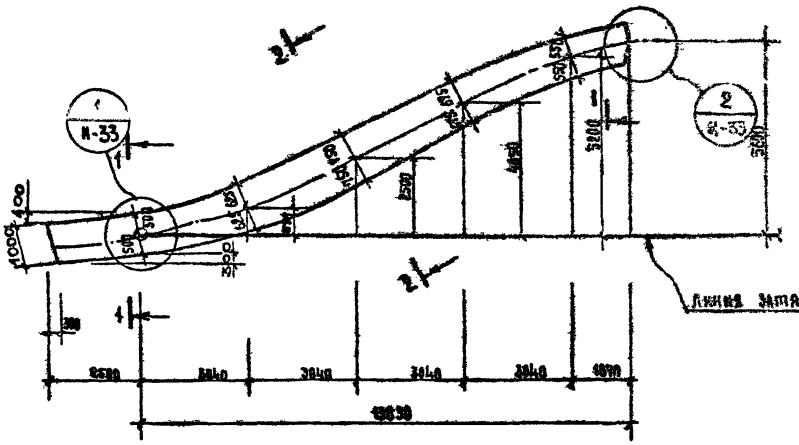
Стадия | Лист

Инв. № подл.

Копировала

16312-10

Деревокаёная полуарка ДКА-1

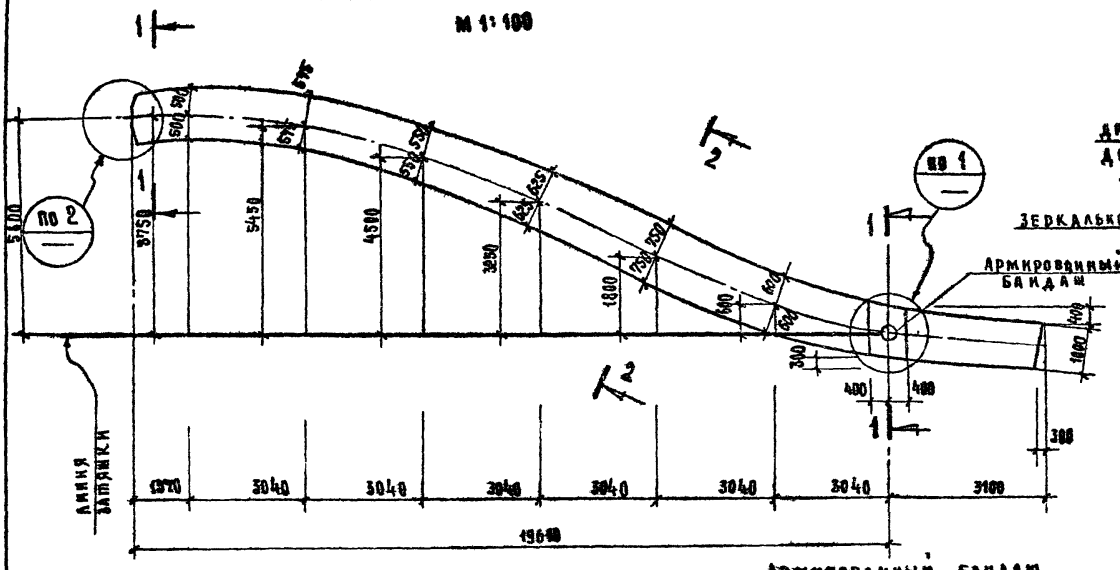

К-33
К-33
Линия затяжки
4100
4500
4500
4500

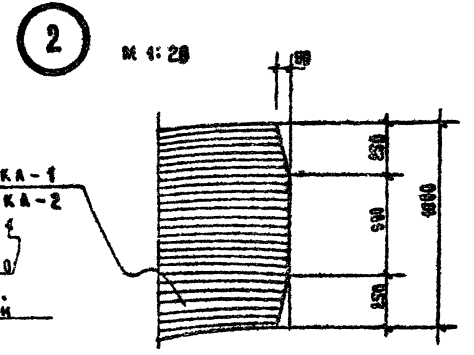
Альбом V

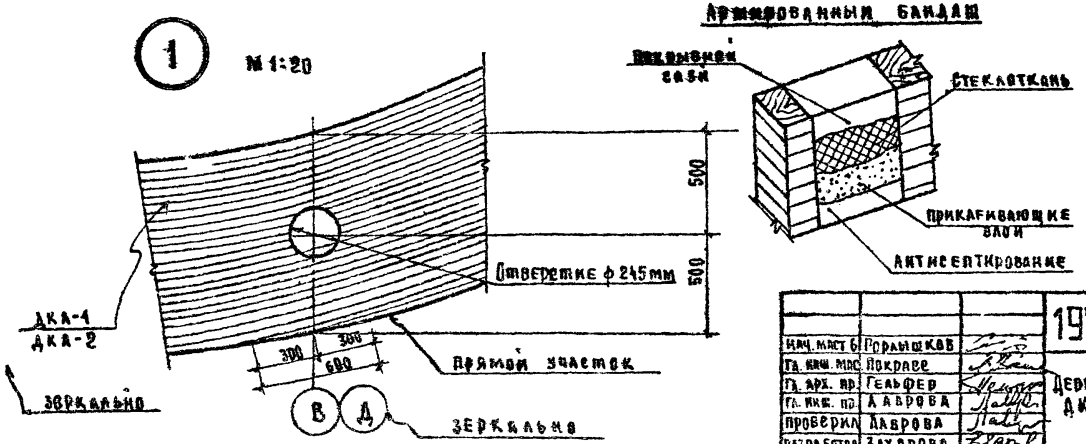
Типовой проект 294-3-28

ДЕРЕВОКЛЕЕНАЯ ПОЛУАРКА ДКА-2

М 1:100







Примечания:

1. Защитные мероприятия приняты по рекомендациям Цинск им. Кучеренко (научно-технический отчет по теме 5Н74 Б1550 за 1979)
2. Торцы элементов, эксплуатируемых открыто на улице, после антисептирования покрываются армированным благозащитным покрытием на основе эпоксидной смолы К-153 без наполнителя.
3. Антисептическая обработка торца и мест перехода конструкции в теплое помещение производится 3×% водным раствором фтористого натрия, 10% водным раствором кремнефтористого аммония.
4. Для благозащитного покрытия рекомендуются бесцветные лаки ПФ-170, ПФ-171, УР-293 и УР-294.

Нач. маст. б	Горлышков		1979	тп 294-3-28		
Гл. инж. мас	Покраев		Деревоклеенная полуарка ДКА-2. Узлы „1", „2"	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх. пр.	Гельфер			Р	К-33	
Гл. инж. пр.	Лаврова			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Немцова		
Проверил	Лаврова					
Разработал	Захарова					

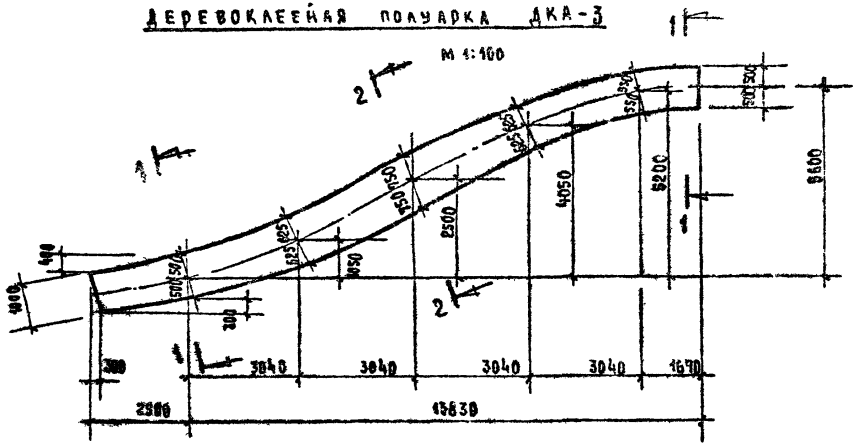
Копировала

16312-10 36 Формат 12

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

ДЕРЕВОКЛЕЕНАЯ ПОЛУАРКА ДКА-3

М 1:100

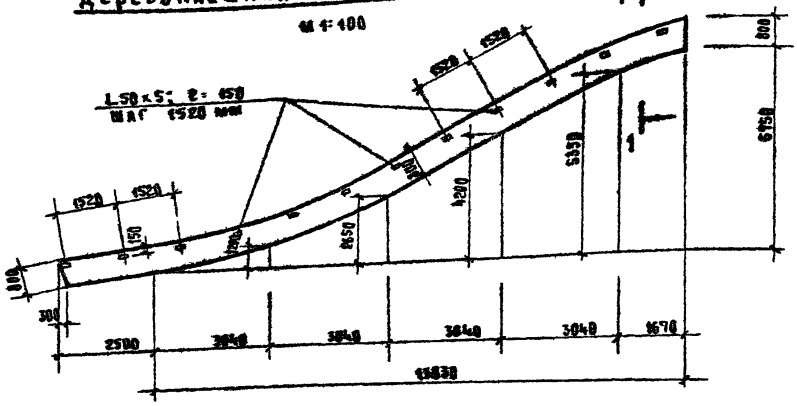

1
2
1
2
1
2
400
1800
300
300
3040
3040
3040
3040
1670
2500
15830
300
500
500
500

КОПИЯ ВЕРНА

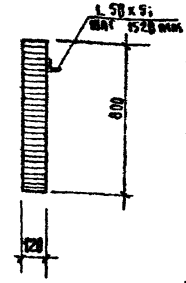
Типовой проект 294-3-28 альбом X

Деревоклеенная лицевая доска ДКД-1Т, ДКД-1Н

М 1:100

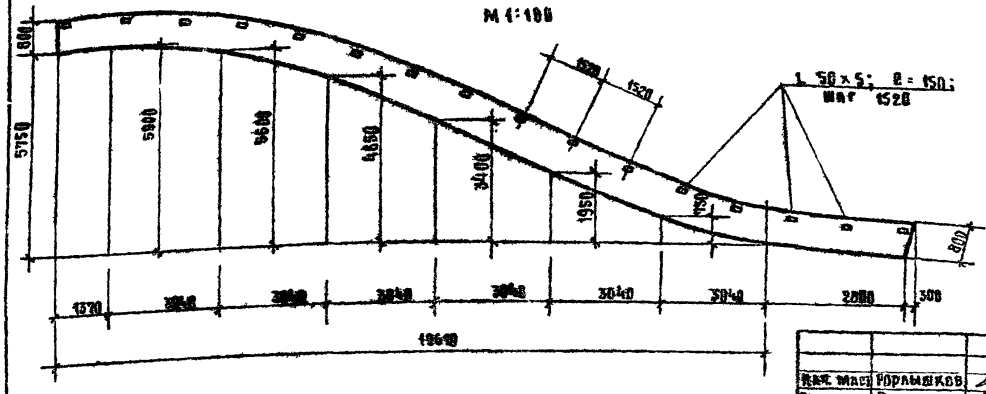


1–1



Деревоклеенная лицевая доска ДКД-2Т, ДКД-2Н

М 1:100



Характеристика изделия	Вес кг	Объем древесины м3 I категор.	Объем древесины м3 II категор.	Кол. шт	Примечан.
Лицевая доска ДКД-1Т	840	1.680	—	1	
Лицевая доска ДКД-1Н	840	1.680	—	1	
Лицевая доска ДКД-2Т	1120	2.240	—	1	
Лицевая доска ДКД-2Н	1120	2.240	—	1	

Примечания:

1. Деревоклееные доски ДКД-1Т, ДКД-1Н, ДКД-2Т, ДКД-2Н подлежат комплексной защите. Сначала проводится антисептирование, а затем покрытие влагозащитным составом, толщина влагозащитного покрытия должна быть в пределах 100–120 мкм.
2. Для влагозащитного покрытия рекомендуются бесцветные лаки ПФ-170, ПФ-171, УР-293 и УР-294.
3. В качестве антисептика рекомендуется водный раствор фтористого натрия или кремнефтористого аммония.
4. Расход L 50×5 на лицевые доски — 63,50 кг.

Нач. маст.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. пр.	Покрасс			
Гл. арх. пр.	Гельфер		Деревоклеенные доски ДКД-1Т и ДКД-2Т	Стадия: Р; Лист: И-35; Листов:
Гл. инж. пр.	Лаврова			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Проверил	Полтавская			
Разработал	Захарова			

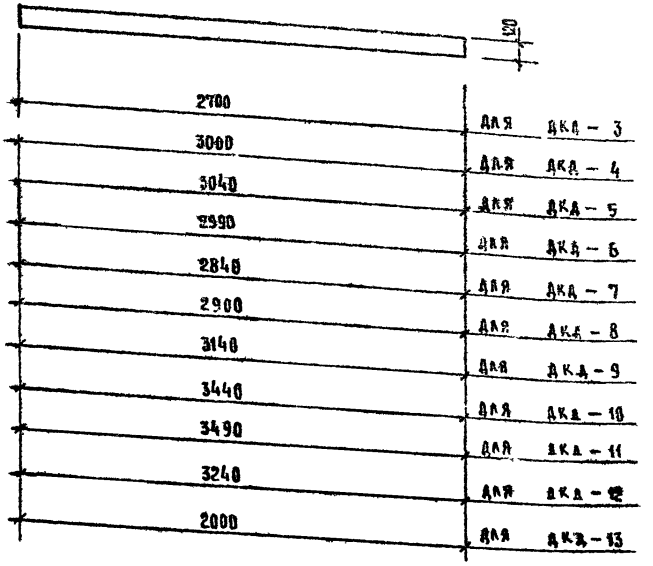
Копировал

16312 10 38 Формат 12

Инв. № подл.

Типовой проект 294-3-8 Альбом

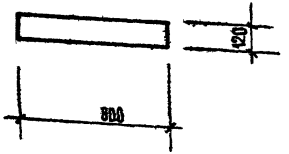
Деревоклееные доски ДКД-3 ÷ ДКД-13



Характеристика изделия	Вес изделия кг	Объем древесины м³	Примечания
ДКД – 3	129,50	0,259	материал
ДКД – 4	144,00	0,288	
ДКД – 5	146,00	0,292	
ДКД – 6	143,50	0,287	
ДКД – 7	136,00	0,272	
ДКД – 8	139,00	0,278	
ДКД – 9	150,0	0,300	
ДКД – 10	165,00	0,330	
ДКД – 11	167,50	0,335	
ДКД – 12	155,50	0,311	
ДКД – 13	96,00	0,192	

1 – 1

М 1:20



Примечания

1. Деревоклееные доски ДКД-3 ÷ ДКД-13 подлежат комплексной защите. Сначала проводится антисептирование, а затем покрытие влагозащитным составом толщина влагозащитного покрытия должна быть в пределах 100–120 мкм.
2. Для влагозащитного покрытия рекомендуются бесцветные лаки ПФ-170, ПФ-171, УР-293 и УР-294.
3. В качестве антисептика рекомендуется водный раствор фтористого натрия или кремнефтористого аммония

Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. м.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Захарова	

1979 ТП 294-3-28

Деревоклееные доски ДКД-3 ÷ ДКД-13

Стадия	Лист	Листов
Р	И-36	

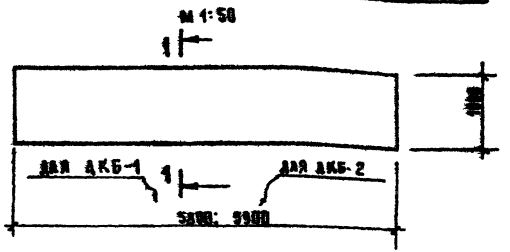
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В. В. Мезенцева

Копировала Мос

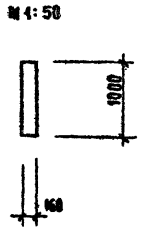
Инв. № подл.

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

Деревоклееные балки ДКБ-1, ДКБ-2

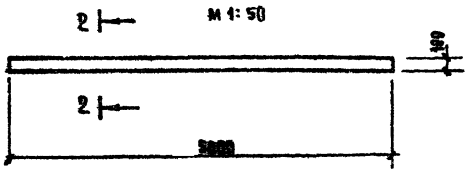


1 – 1

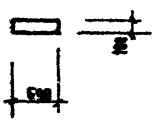


Характеристика изделия	Вес изделия кг	Об'ем древесины м³	Примечания
ДКБ – 1	465,00	0,930	
ДКБ – 2	472,50	0,945	
ДКБ – 3	170,00	0,340	
ДКБ – 4	175,00	0,350	

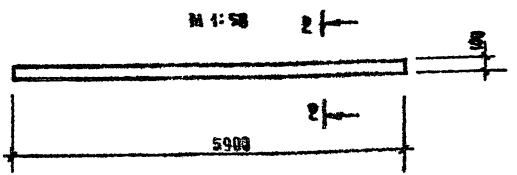
Деревоклееная балка ДКБ-3



2 – 2



Деревоклееная балка ДКБ-4



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Деревоклееные балки, ДКБ-1 ÷ ДКБ-4 подлежат комплексной защите. Сначала проводится антисептирование, а затем покрытие благозащитным составом. Толщина благозащитного покрытия должна быть в пределах 100 – 120 мкм.
2. Для благозащитного покрытия рекомендуются бесцветные лаки ПФ-170, ПФ-171, УР-293 и УР-294. В качестве антисептика рекомендуется водный раствор фтористого натрия или кремнефтористого аммония.

Нач. маг.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28	
Гл. инж. пр.	Покрасс				
Гл. арх. пр.	Гельфер				
Гл. инж. пр.	Адорова		Деревоклееные балки ДКБ-1 ÷ ДКБ-4		
Проверил	Полтавская				
Разработал	Захарова				

Стадия	Лист	Листов
Р	М-37	

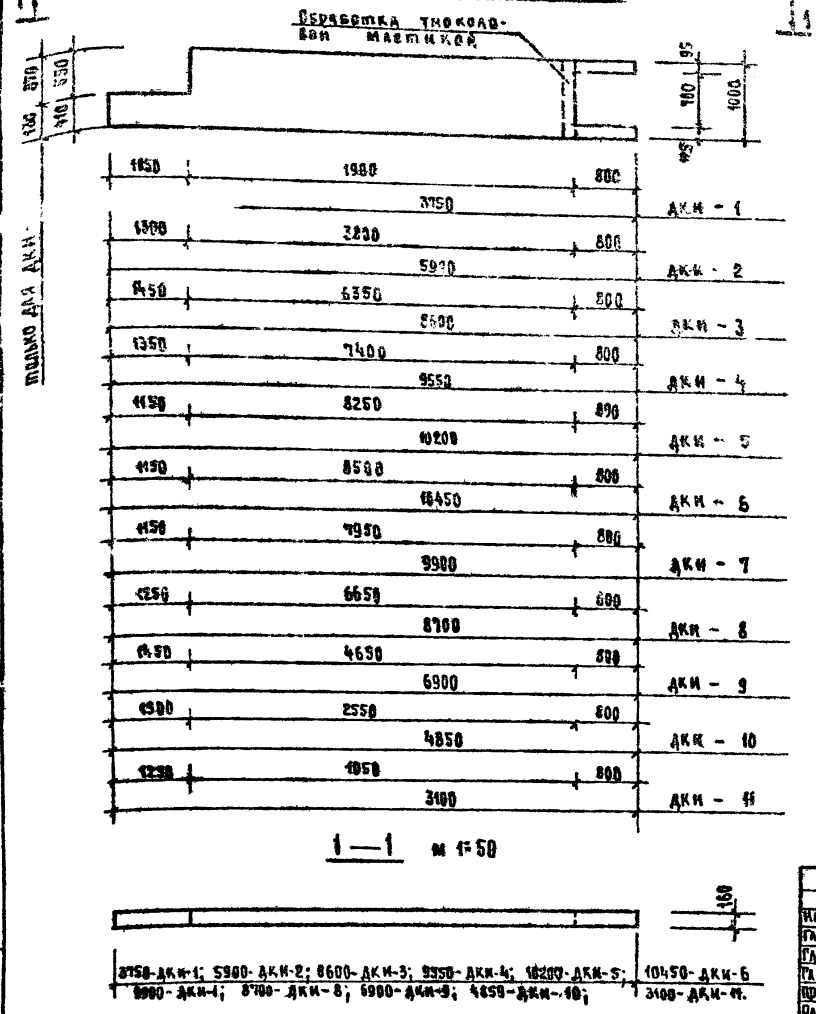
Зр. банщных зданий и сооружений им. Б. Е. Мезенцева

Копировал

16312-10 40 Формат 12

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

Деревоклееный импост ДКИ ÷ ДКИ-11



Характеристика изделия	Вес изделия кг	Объем древесины м3	Примечания
ДКИ — 1	160	0.320	материал
ДКИ — 2	365	0.730	
ДКИ — 3	575	1.150	
ДКИ — 4	650	1.300	
ДКИ — 5	715	1.430	
ДКИ — 6	735	1.470	
ДКИ — 7	690	1.380	
ДКИ — 8	585	1.170	
ДКИ — 9	435	0.870	
ДКИ — 10	270	0.540	
ДКИ — 11	140	0.280	

Примечания:

1. Деревоклееные импосты подлежат комплексной защите. Сначала проводится антисептирование, а затем покрытие влагозащитным составом. Толщина влагозащитного покрытия должна быть в пределах 100-120 мкм.
2. Для влагозащитного покрытия рекомендуются бесцветные лаки ПФ-170, ПФ-171, УР-293 и УР-294 и УР-294.

Нач. маст.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. маст.	Покраве			
Гл. инж. пр.	Гельфер		Деревоклееные импосты ДКИ-1 ÷ ДКИ-11	Стадия Р; Лист И-38; Листов
Гл. арх. пр.	Лаврова			
Проверка	Лаврова			
Разработал	Захарова			

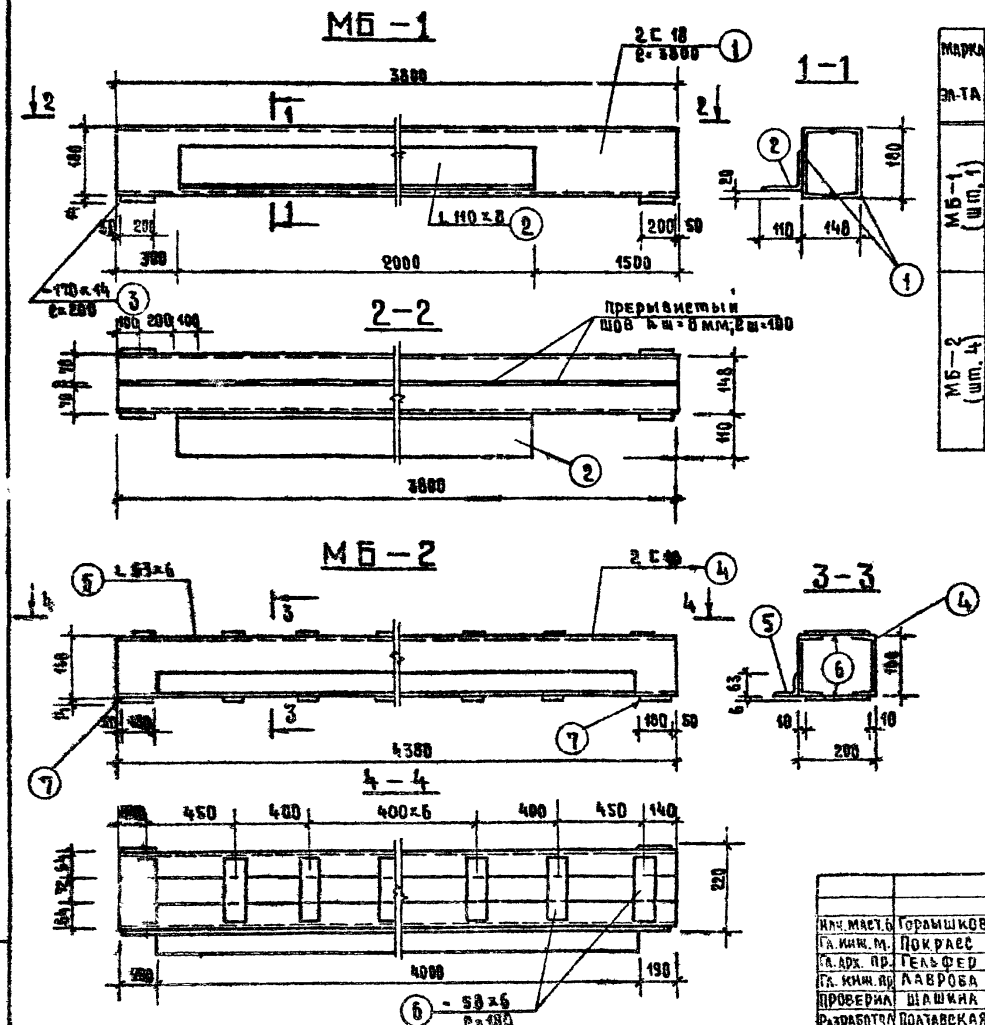
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Копировала

Инв. № подл.

16312-10 41 Формат 12г

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация стали на 1 элемент

Марка эл-та	Нн поз.	Профиль сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Гост
МБ-1 (шт. 1)	1	С 18	3800	2	62.0	124.0	158.48	8240-72*
	2	L 110×8	2000	1	27.0	27.0		8509-72*
	3	— 170×14	200	2	3.74	7.48		103-76
МБ-2 (шт. 4)	4	С 16	4380	2	62.2	124.4	165.38	8240-72*
	5	L 63×6	4000	1	22.9	22.9		8509-72*
	6	— 50×6	180	20	0.42	8.40		103-76
	7	— 180×14	220	2	4.84	9.68		—"—

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Толщина сварных швов, кроме оговоренных — 6 мм.

Инж. маст. б	Горлышков		1979	ТП 294-3-28	
Гл. инж. м.	Покрасс				
Гл. арх. пр.	Гельфер		Металлические балки МБ-1 ÷ МБ-2	Стадия Р	Лист И-39	Листов
Гл. инж. пр.	Лавроба				
Проверил	Шашкина				
Разработал	Полтавская				

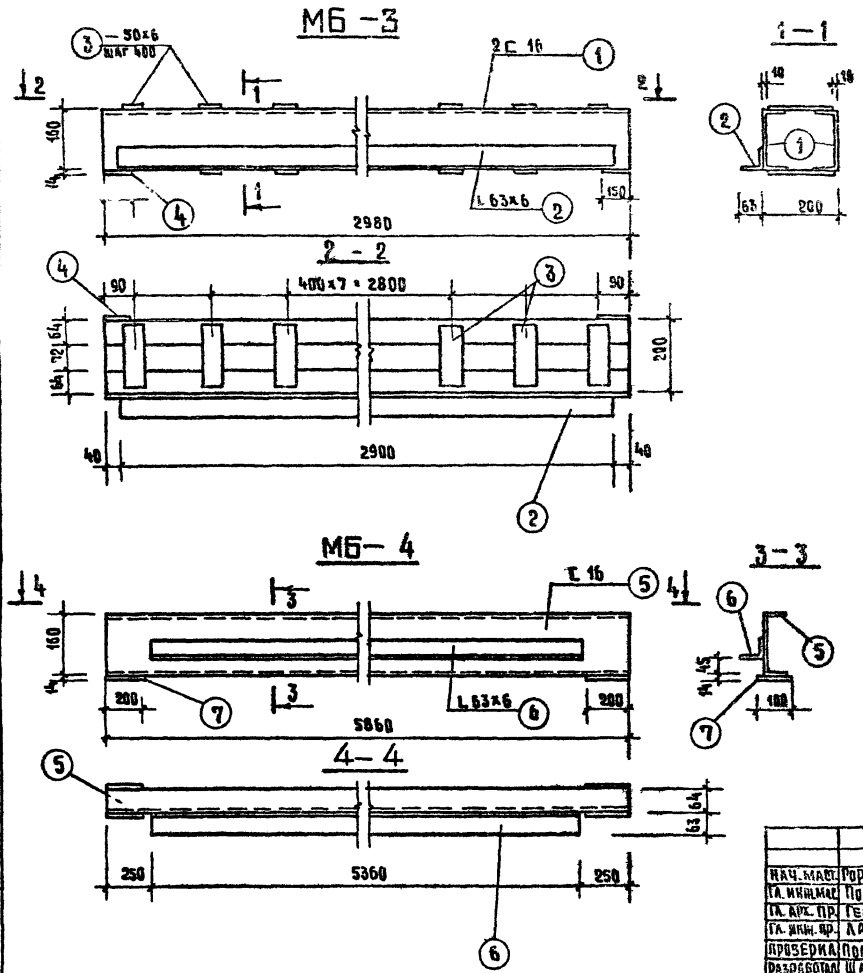
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Копировала Мяш

16312 10 42

КОПИЯ ВЕРНА

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация стали на 1 элемент

Марка эл-та	Н.Н. поз.	Профиль. Вечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг 1 поз.	Масса кг всех	Масса кг марки	Рост
МБ-3 (шт. 2)	1	С 16	2980	2	42.3	84.6	111.8	8240-72*
	2	L 63×6	2900	1	16.6	16.6		8509-72*
	3	– 60×6	180	8	0.42	3.36		103-76
	4	– 150×14	220	2	3.62	7.24		—"—
МБ-4 (шт. 10)	5	С 16	5860	1	83.2	83.2	118.2	8240-72*
	6	L 63×6	5360	1	30.6	30.6		8509-72*
	7	– 100×14	200	2	2.2	4.4		103-76

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа 3-42, $h_ш$ = 6мм.

НАЧ. МАСТ.	ГОРЛЫШКОВ		1979	ТП 294-3-28	
ГЛ. ИНЖ. МАСТ.	ПОКРАСС				
ГЛ. АРХ. ПР.	ГЕЛЬФЕР		Металлические балки МБ-3, 4	СТАДИЯ Р	ЛИСТ И-40
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ЛАВРОВА			ЗРЕЛИЩНЫХ ЗДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ИМ. Б.С. МЕЖЛАУКА	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	ПОЛТАВСКАЯ				
РАЗРАБОТАЛ	ШАШИНА				

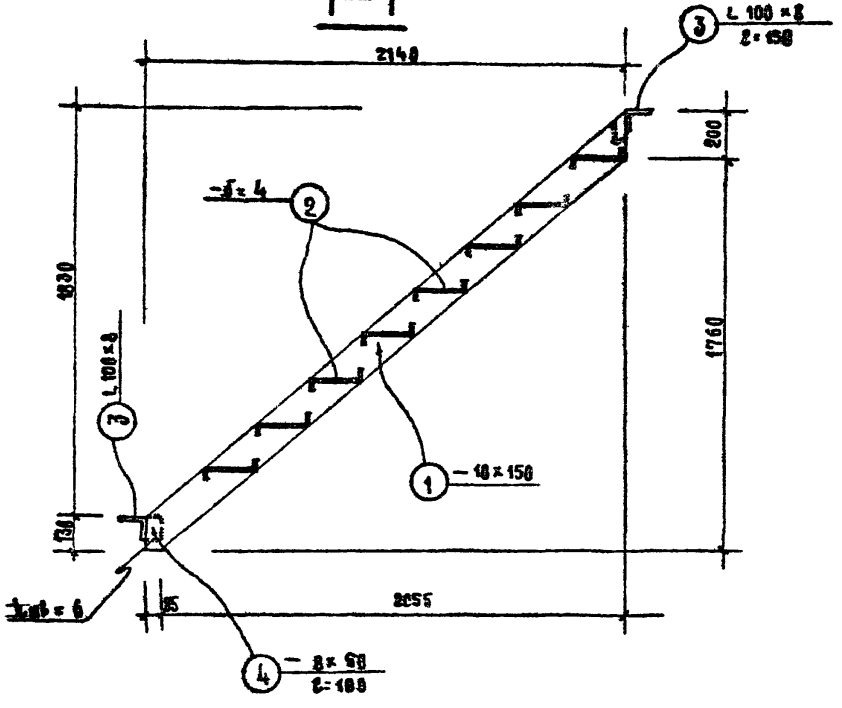
Копировала Мом

16312-10 43 Формат 12г

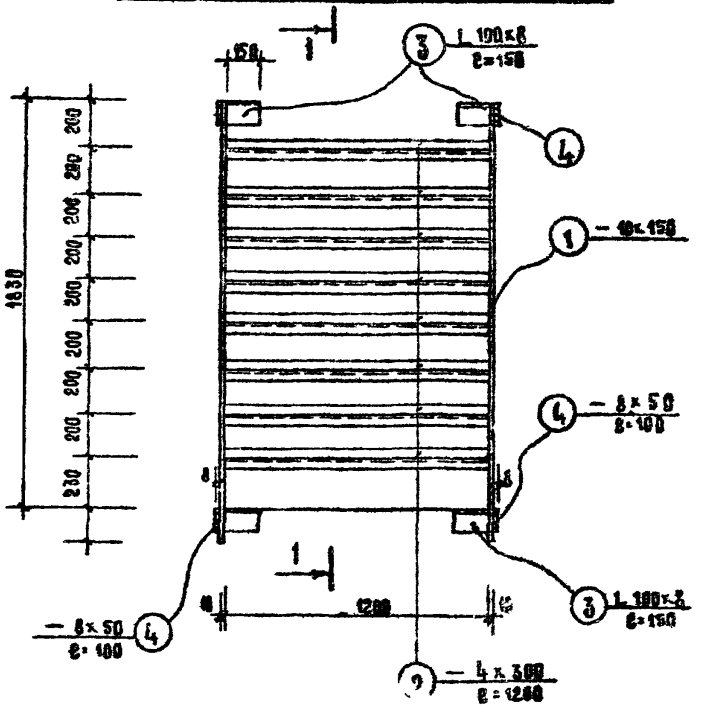
Инв. № подл.

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

1—1



Металлическая лестница МЛ-2



Спецификация стали ВСТ 3КП2 на один элемент								
Марка эл-та	Нк поз.	Профиль, сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг Марки	ГОСТ
Лестница МЛ-2 (шт. 2)	1	−10×150	2900	2	34,150	68.300	166.650	103-76
	2	50 200 50 δ=4 мм	1200	8	11.300	90.400		103-76
	3	L 100×8	150	4	1.830	7.320		8509-72
	4	−8×50	100	4	0.315	0.630		103-76

Примечания

1. Толщина швов для приварки ступеней 4 мм
2. Металлическую лестницу изготавливать при помощи сварки в соответствии с требованиями СН и П III-В.5-62*, электроды типа Э-42;
3. После сварки и зачистки швов марки окрасить масляной краской за 2 раза

			1979	ТП 294-3-28
Нач. маст. №	Горлышков			
Гл. инж. маст.	Покрасс			
Гл. арх. пр-та	Гельфер			
Гл. инж. пр-та	Лаврова			
Проверка	Полтавская			
Разработал	Захарова			

Металлическая лестница МЛ-2. Спецификация стали на один элемент.

Стадия	Лист	Листов
РЧ	К-41	

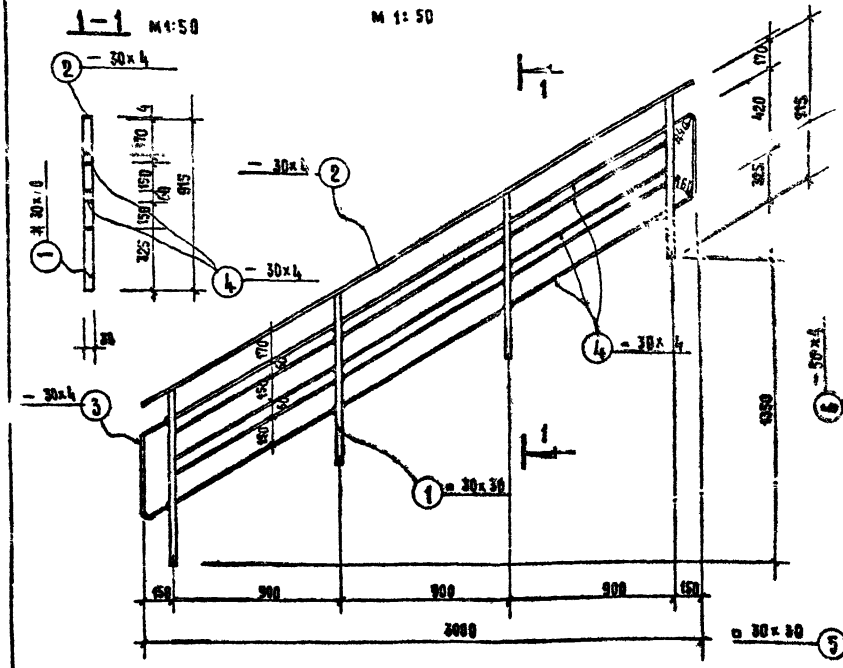
Ленинградский Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Инв. № подл.

Копировала

16312 10 44 Формат 12

Металлическое ограждение МО 1

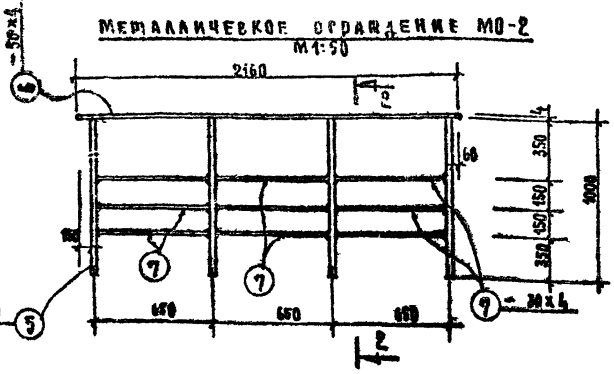


Спецификация стали 367,5 кг на один элемент

Марка элемента	№ поз.	Профиль, сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: 1 поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: марки	ГОСТ
1 ограждение (шт. 1)	1	∎ 30х30	915	4	5,450	21,800	44,110	2591-71
	2	- 30х4	3350	1	3,350	3,350		103-76
	3	- 30х4	1215	2	0,675	1,350		— " —
	4	- 30х4	975	15	0,920	13,800		— " —
ограждение МО-2 (шт. 2)	5	∎ 30х30	4000	3	7,060	21,180	25,880	2591-71
	6	- 50х4	2160	1	3,390	3,390		103-76
	7	- 30х4	620	8	0,590	5,310		— " —

Металлическое ограждение МО-2

М1:50



Примечания:

1. Марки изготавливать при помощи сварки в соответствии с требованиями СНиП III-В.5-62*, электроды типа Э42; $k_{шв}$ = 4мм.
2. После сварки и зачистки швов марки окрасить масляной краской за 2 раза.

Нач. отд.	Горлышков	
Гл. инж. пр.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Алфёрова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Захарова	

1979 ТП 294-3-28

Металлическое ограждение МО-1, МО-2. Спецификация стали на один элемент

Стадия	Лист	Листов
РЧ	14-42	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. П.К. Массальского

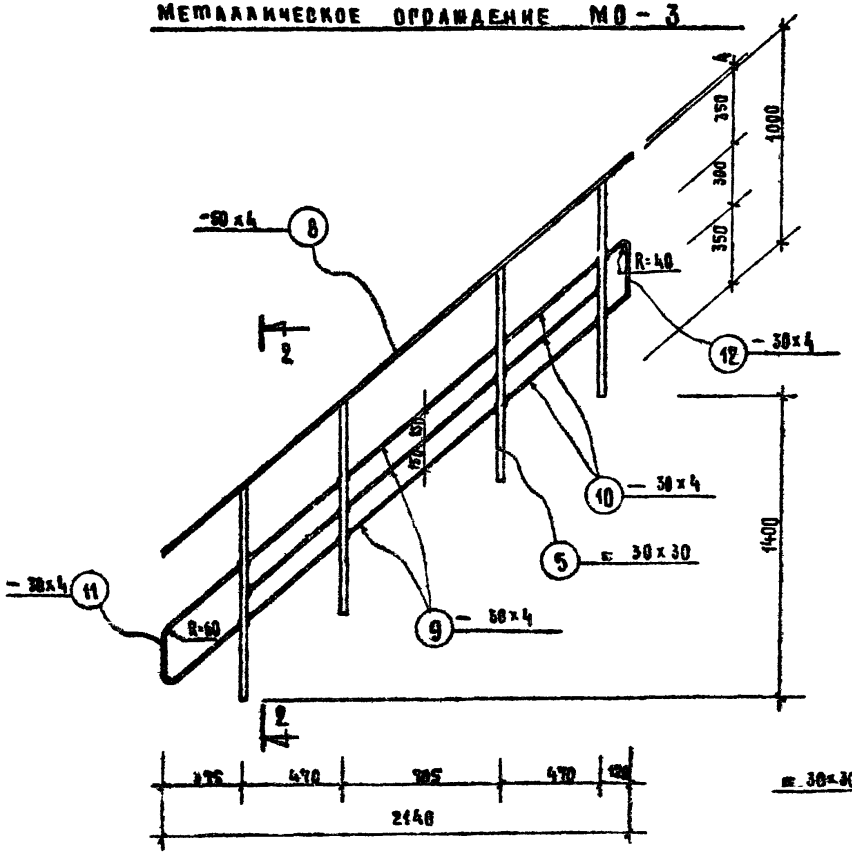
Инв. № подл.

Копировал

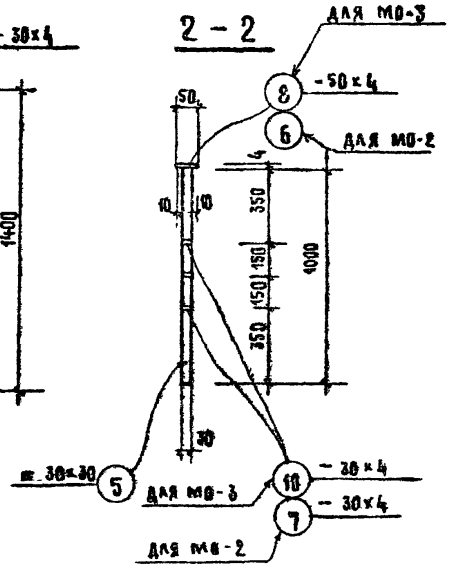
16312-10 А4 Формат А3

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

Металлическое ограждение МО-3



2 – 2



Спецификация стали Вст.3 кг 2 на один элемент

Марка эл-та	N N поз.	Профиль, сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	ГОСТ
Металлическое ограждение МО-3 (шт.2)	5	= 30×30	1000	4	7.060	28.240	40.530	2591-71
	8	– 50×4	2800	1	4.400	4.400		103-76
	9	– 30×4	890	3	0.840	2.520		—"—
	10	– 30×4	590	6	0.550	3.300		—"—
	11	– 30×4	1280	1	1.200	1.200		—"—
	12	– 30×4	920	1	0.870	0.870		—"—

Примечания:

1. Марки изготавливать при помощи сварки в соответствии с требованиями СН и П III-В. 5-62*, электроды типа Э42; $h_{шв}$ = 4
2. После сварки и зачистки швов ограждение МО-3 окрасить масляной краской за 2 раза.

Нач. мастер	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. мас.	Покрасс		Металлическое ограждение МО-3. Спецификация стали на один элемент.	Стадия РЧ; Лист И-43; Листов
Гл. арх. пр.	Гельфер			
Гл. инж. пр.	Лаврова			
Проверил	Полтавская			
Разработал	Захарова			

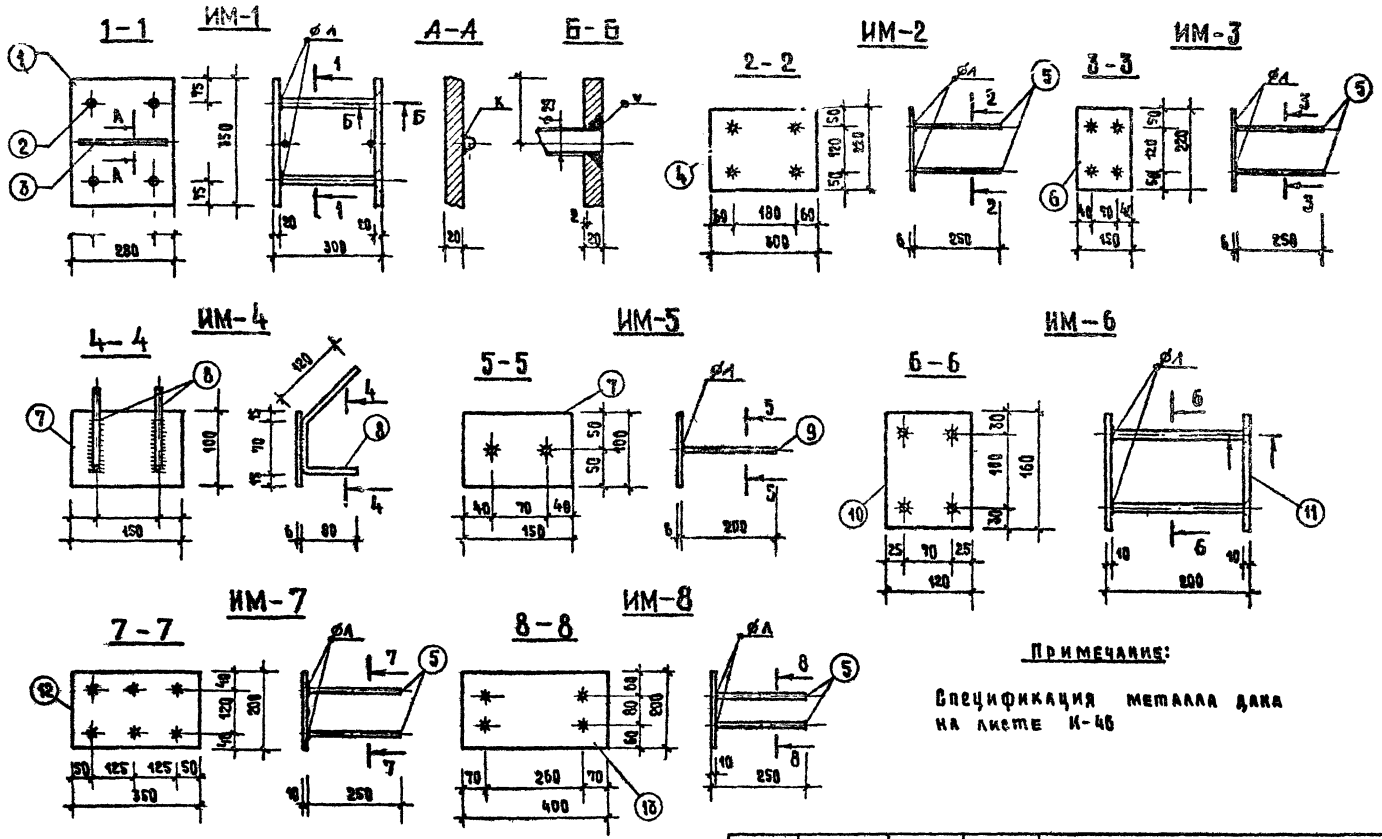
Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. К.С. Мезенцева

Инв. № подл.

Копировала

16312-10 46 Формат 12Г

Типовой проект 294 3-28 Альбом V



Примечание:

Спецификация металла дана на листе И-46

Нач. маст.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28		
Гл. инж. м.	Покрасс					
Гл. арх. пр.	Гельфер		Закладные детали железобетонных изделий ИМ-1 ÷ ИМ-8	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Лаврова			Р	И-44	
Проверил	Полтавская			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева		
Разработал	Захарова					

Копировала

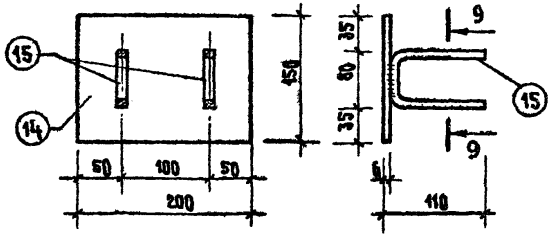
16312-10 47 Формат 12г

Инв. № подл.

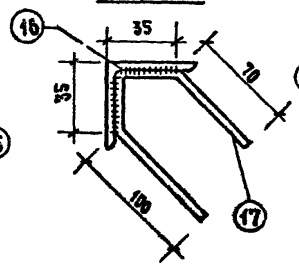
Типовой проект 294-3-28 Альбом V

ИМ-9

9-9

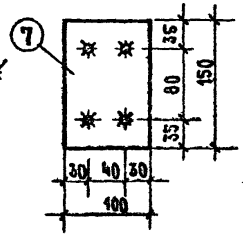


ИМ-10



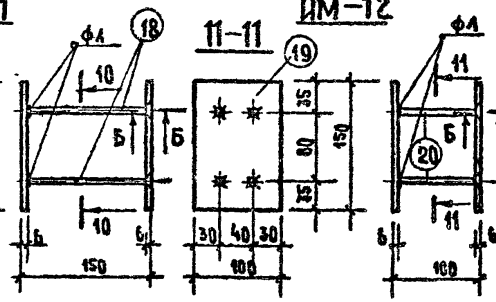
ИМ-11

10-10

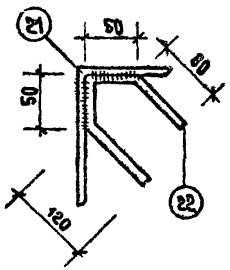


ИМ-12

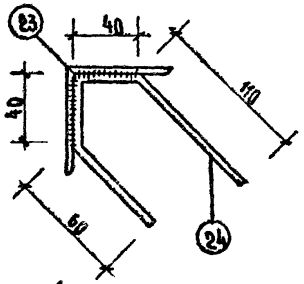
11-11



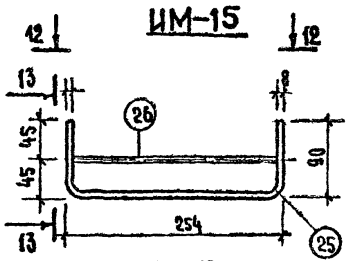
ИМ-13



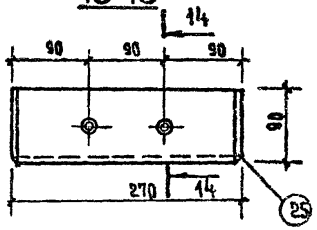
ИМ-14



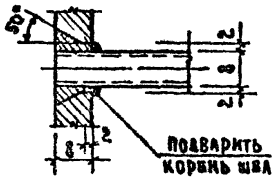
ИМ-15



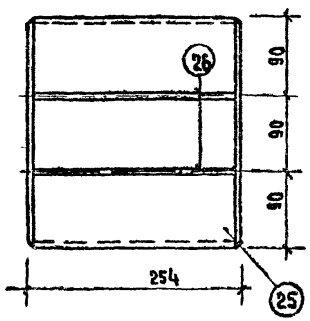
15-15



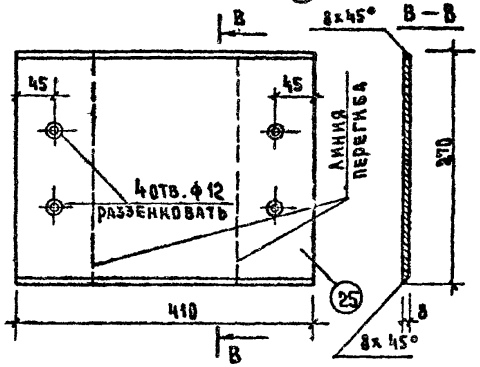
14-14



12-12

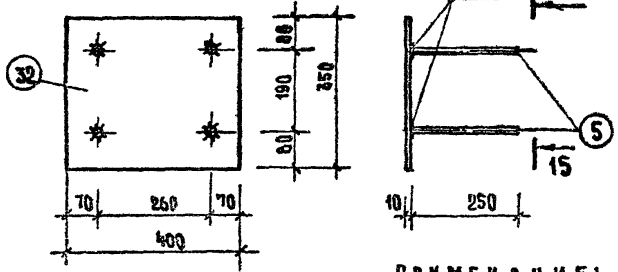


В-В



ИМ-16

15-15



Примечание:

Спецификация металла дана на листе И-46

			1979	ТП 294-3-28		
Нач. маст.	Родышков		Закладные детали железобетонных изделий ИМ-9 ÷ ИМ-16		Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. м.	Покрасс				Р	И-45	
Гл. арх. пр.	Гельфер						
Гл. инж. пр.	Лаврова				ЦИИЭП	Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева	
Проверил	Полтавская						
Разработал	Захарова						

Копировал

Инв. № подл.

Типовой проект 294-5-28 Альбом V

Спецификация металла на 1 закладную деталь							
Марка закладной	Нн п.п	Ф или сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		
					1поз.	всех	марки
1	2	3	4	5	6	7	8
ИМ-1	1	-20×280	350	2	15,4	30.8	35,54
	2	25 А III	280	4	1.08	4.32	
	3	12 А III	240	2	0.21	0.42	
ИМ-2	4	-6×220	300	1	3.11	3.11	3.71
	5	10 А III	250	4	0.15	0.6	
ИМ-3	6	-6×220	150	1	1.6	1.6	2.2
	5	10 А III	250	4	0.15	0.6	
ИМ-4	7	-6×100	150	1	0.7	0.7	1.04
	8	10 А III	270	2	0.17	0.34	
ИМ-5	7	-6×100	150	1	0.7	0.7	0.94
	9	10 А III	200	2	0.12	0.24	
ИМ-6	10	-10×120	160	2	1.51	3.02	3.7
	11	12 А III	190	4	0.17	0.68	
ИМ-7	12	-10×200	350	1	5.5	5.5	6.4
	5	10 А III	250	6	0.15	0.9	
ИМ-8	13	-10×200	400	1	6.28	6.28	6.88
	5	10 А III	250	4	0.15	0.6	

1	2	3	4	5	6	7	8
ИМ-9	14	-6×200	150	1	1.4	1.4	1.78
	15	10 А III	300	2	0.19	0.38	
ИМ-10	16	L 50×5	150	1	0.57	0.57	0.87
	17	10 А III	240	2	0.15	0.30	
ИМ-11	7	-6×100	150	2	0.7	1.4	2.2
	18	10 А III	144	4	0.09	0.79	
ИМ-12	7	-6×100	150	2	0.7	1.4	1.64
	20	10 А III	94	4	0.06	0.24	
ИМ-13	21	L 160×100×9	100	1	1.6	2.0	2.2
	15	10 А III	300	1	0.19	0.19	
ИМ-14	23	L 63×6	100	1	0.57	0.57	0.67
	24	8 А III	250	1	0.098	0.098	
ИМ-15	25	-8×270	410	1	7.0	7.0	8.2
	26	8 А III	230	2	0.094	1.2	
ИМ-16	32	-10×350	400	1	11.0	11.0	11.6
	5	10 А III	250	4	0.15	0.6	

Примечания

1. Сварку выполнять электродами 9-42.
2. Сварные соединения должны удовлетворять требованиям ГОСТ 19292-73.
3. Толщина сварных швов принята по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Вач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. маст.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Проверил	Полтавская	
Разработал	Суворова	

1979 ТП 294-5-28

Закладные детали ИМ-1 ÷ ИМ-16
Спецификация металла.

Стадия	Лист	Листов
Р	И-46	

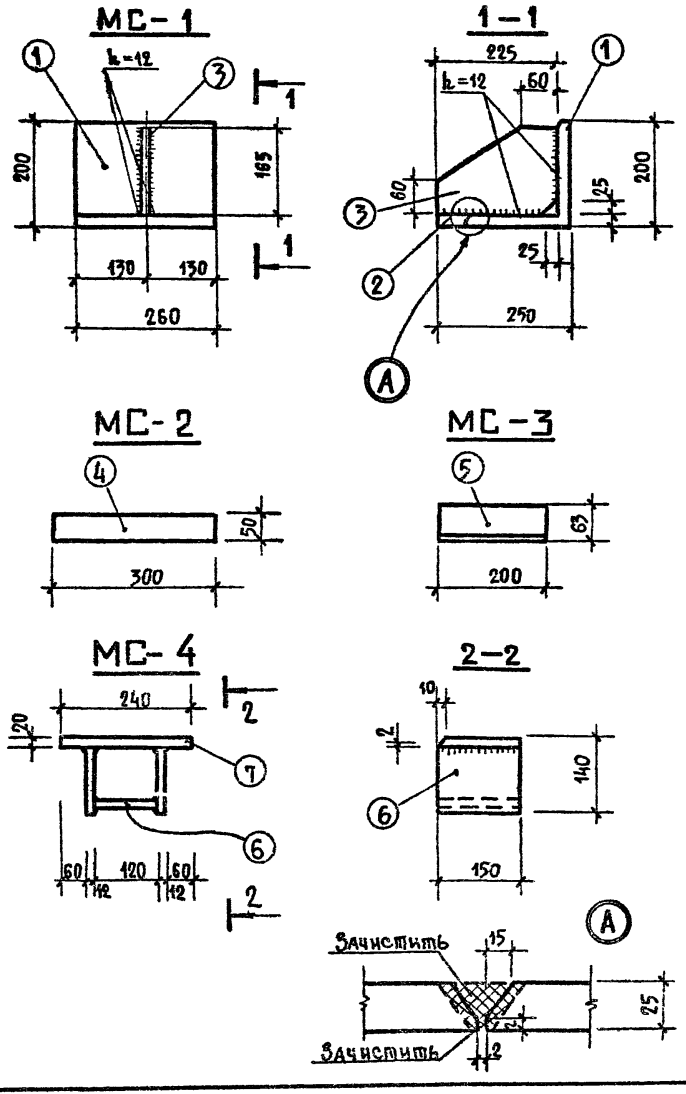
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Инв. № подл.

Копировал [illegible]

Формат 12Г

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация на 1 монтажную марку

Марка эл-та	NN поз.	Профиль сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг 1 поз.	Масса кг 8 сех	Масса кг Марки	ГОСТ
МС-1 (шт. 30)	1	L 200 × 25	260	1	19.24	19.24	25.24	8509-72
	2	— 50 × 25	260	1	2.5	2.5		103-76
	3	— 165 × 12	225	1	3.5	3.5		—"—
МС-2 (шт. 40)	4	— 50 × 6	300	1	0.70	0.70	0.70	103-76
МС-3 (шт. 12)	5	L 63 × 6	200	1	1.14	1.14	1.14	8509-72
МС-4 (шт. 2)	6	— 12 × 150	120	3	1.70	5.10	10.76	103-76
	7	— 20 × 150	240	1	5.66	5.66		—"—

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Монтажные марки МС-1 должны быть защищены цинковым покрытием в соответствии с временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей.

Нач. маст	Горлышков		1979	ТП 294-3-28		
Гл. инж. м	Покрасс		Соединительные элементы МС-1 ÷ МС-4	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.	Гельфер			Р	Н-47	
Гл. инж. пр	Лаб...			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева		
Проверил	Шашина					
Разработ	Полтавская					

Инв. N подл.

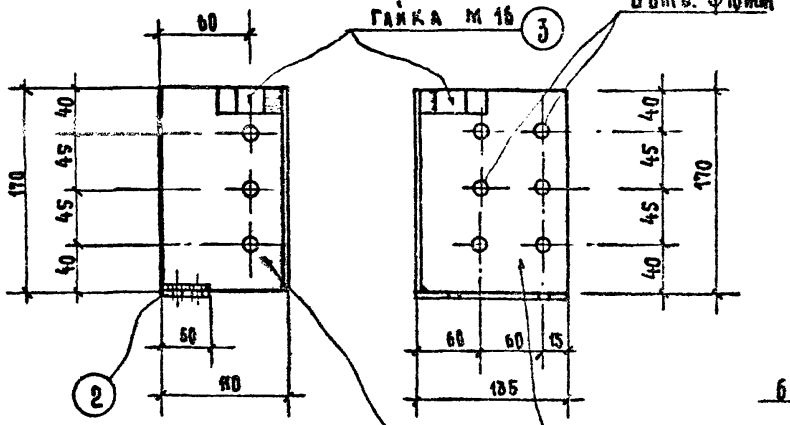
Копировала Веку

Формат 12 г

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

М-1 правая

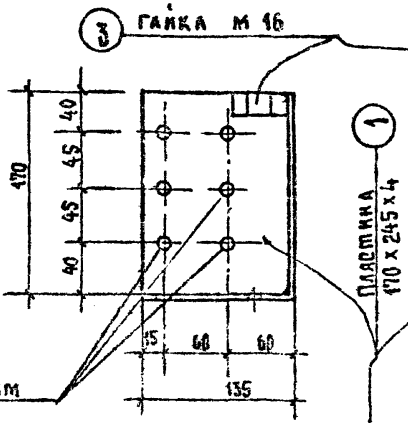
1-1 м 1:40



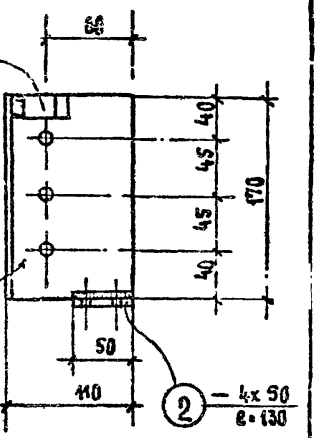
2-2 м 1:40

М-1 левая

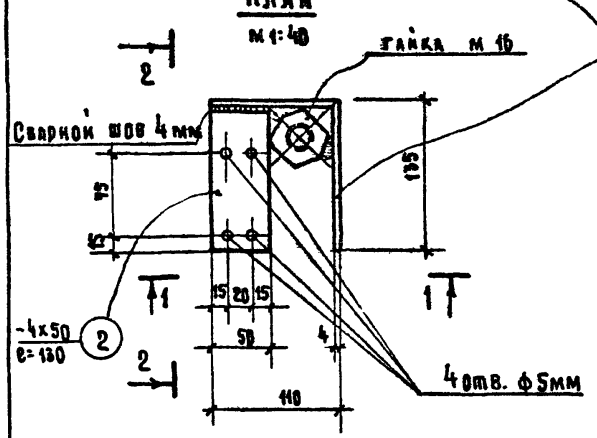
3-3 м 1:40



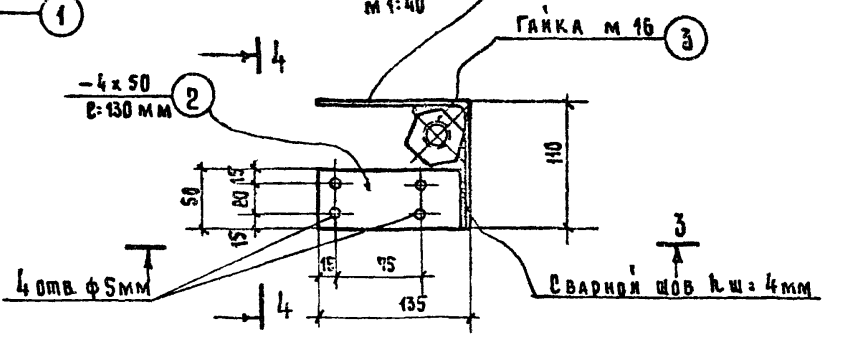
4-4 м 1:40



План м 1:40



План м 1:40



Примечание:

Данный лист читать совместно с листами И-19 ÷ И-24

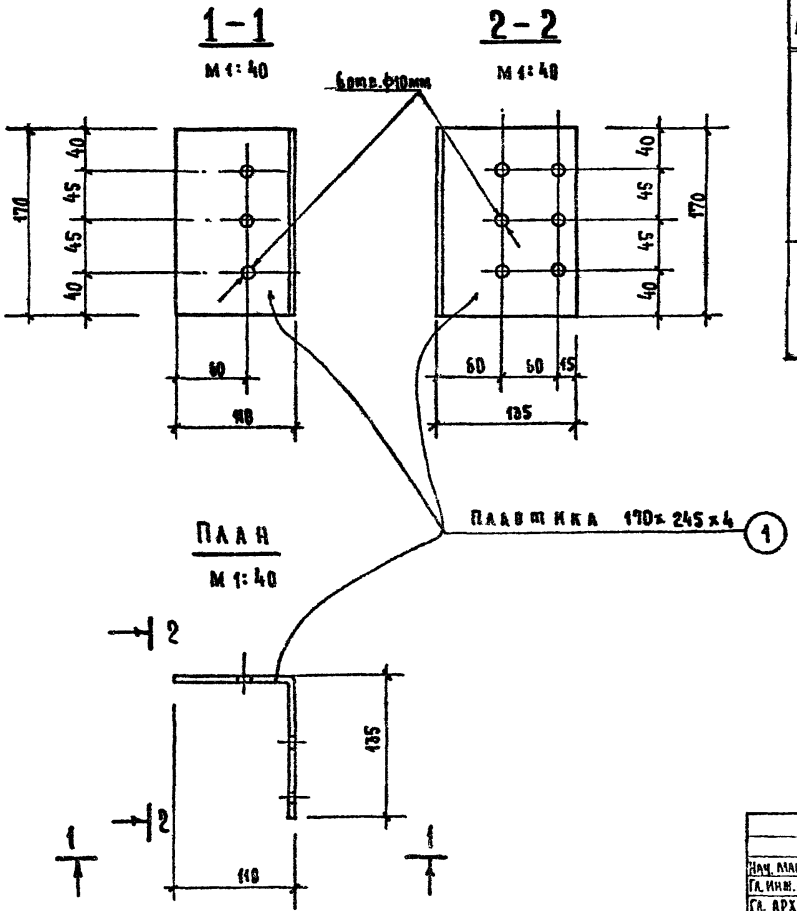
Нач. маст. 6	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. маст	Покрасс			
Гл. арх. пр.	Гельфер		Металлические детали панелей покрытия М-1пр., М-1лев.	Стадия: Р; Лист: И-48; Листов:
Гл. инж. пр.	Лаврова			ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Мезенцева
Проверил	Лаврова			
Разработал	Захарова			

Инв. № подл.

Копировал

Типовой проект 294-3-28 Альбом V

М-2



Спецификация стали на закладную деталь

Марка детали	№ поз.	Сечение профиль мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			ГОСТ
					1 поз.	Всех	Марки	
М-1 прав. М-1лев. (шт.)	1	— 4х 190	245	1	1.300	1.300	1.550	103-76
	2	— 4х 50	130	1	0.200	0.200		—"—
	3	Гайка М16	—	1	0.050	0.050		
М-2 (шт.)	1	См. выше	245	1	1.300	1.300	1.300	103-76

Примечания:

1. Сварку закладных деталей производить в соответствии с указаниями ЕН393-69.
2. Электроды для сварки применять Э-42.

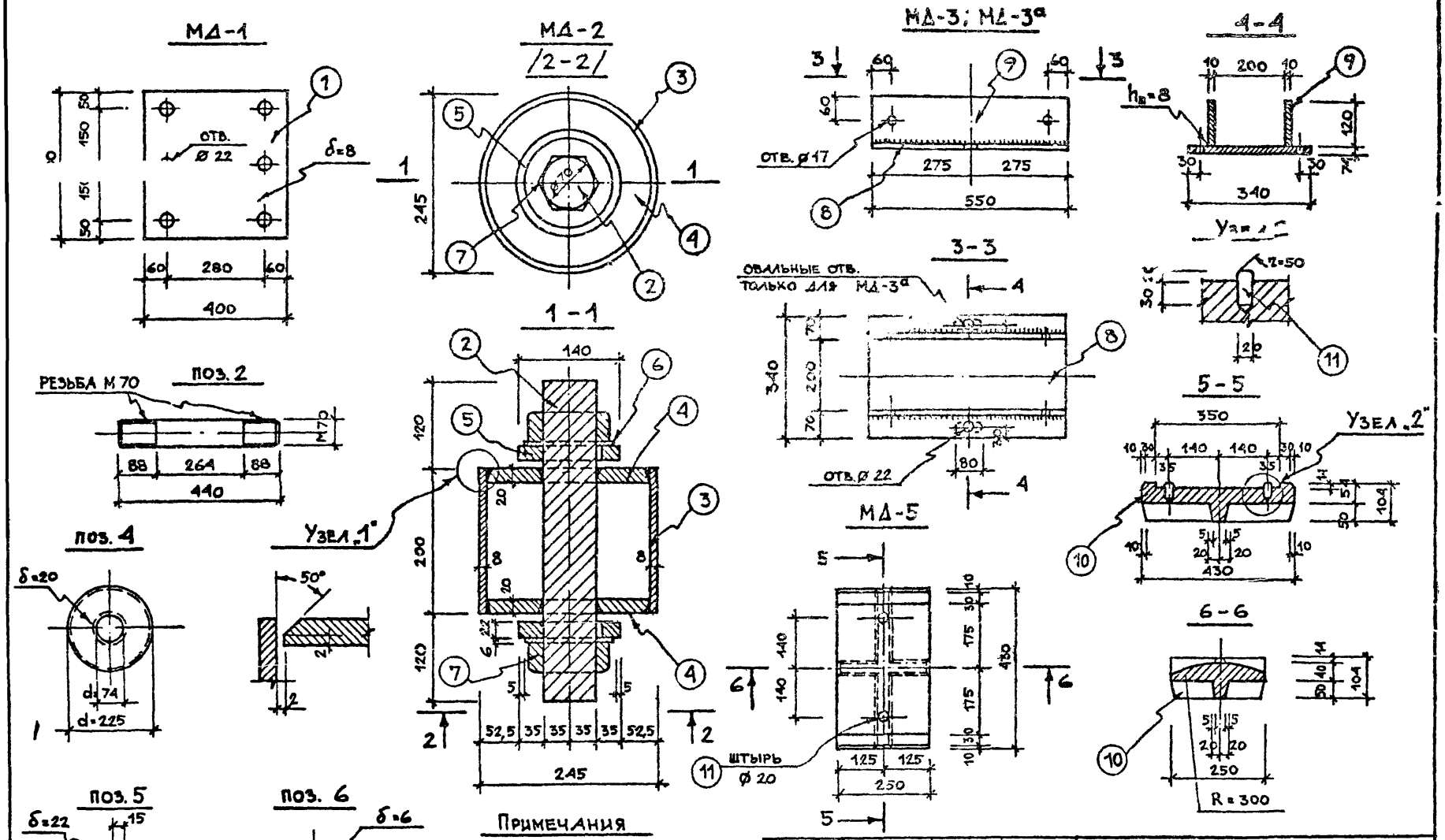
Нач. маст. б.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28	
Гл. инж. маст.	Покраев				
Гл. арх. пр.	Гельфер		Металлические детали панелей покрытия М-2. Спецификация стали	Стадия Р	Лист М-49	Листов
Гл. инж. пр.	Каврова				
Проверил	Каврова				
Разработал	Захарова			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева	

Копировал

16312-10 52 Формат 12г

Инв. № подл.

Типовой проект 294-3-2 Альбом V



Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с листом И-52
2. Поз. 5 МД-2 приварить к поз 13 МД-4 до установки МД-4

Нач. маст. №6	Горлышков		1979	ТП 294-3-28
Гл. инж. мас.	Покрасс			
Гл. арх. пр.	Гельфер		Монтажные детали арок МД-1; МД-2; МД-3; МД-3а; МД-5.	Стадия: Р; Лист: И-50; Листов:
Гл. инж. пр.	Лаврова			
Разработал	Лаврова			ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

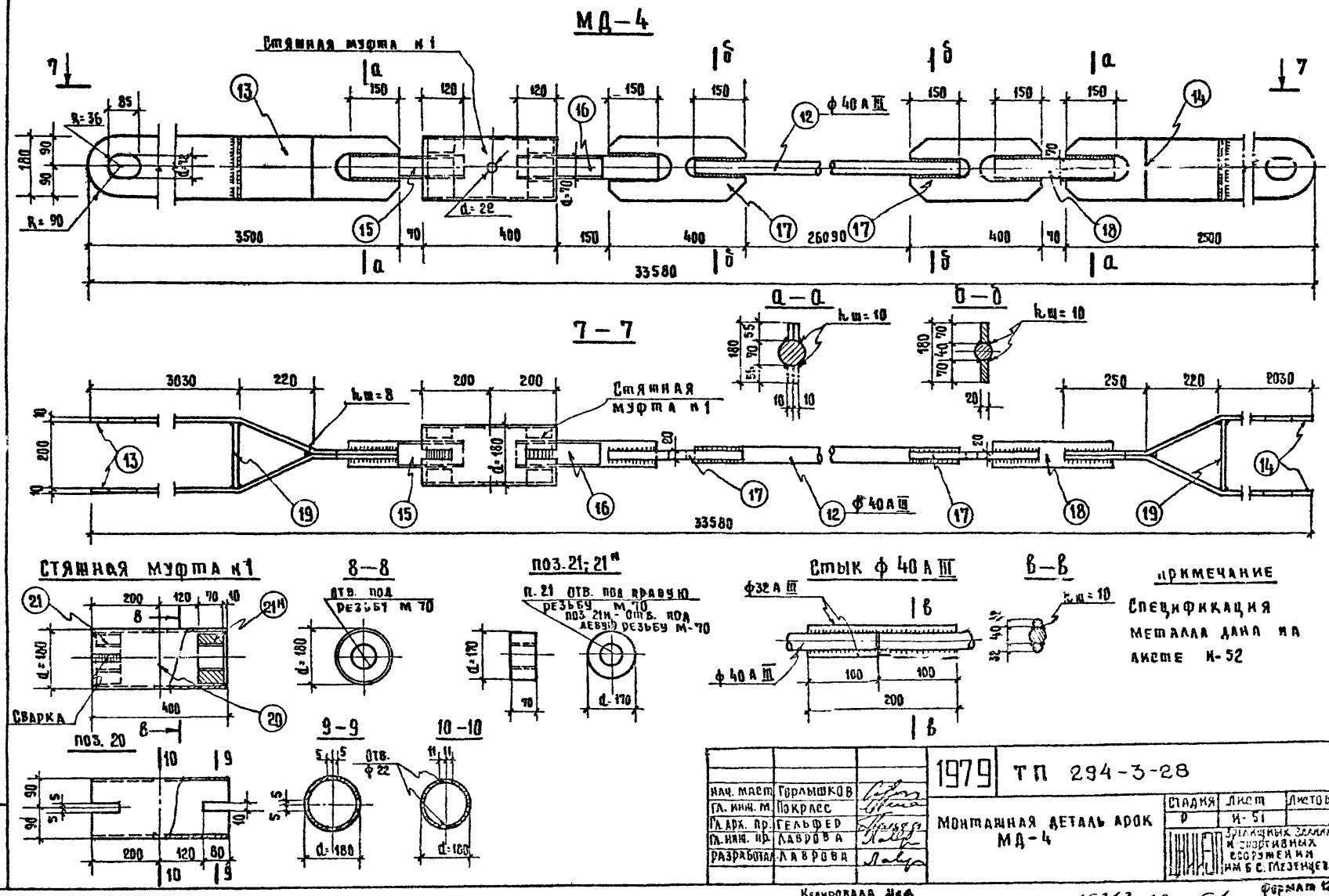
Инв. № подл.

Копировала Мамц

16312-10 53 Формат 12Г

Альбом V

Типовой проект 294-3-28



Нач. маст.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28	
Гл. инж. м.	Покрасс		Монтажная деталь арок МД-4	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх. пр.	Гельфер			Р	И-51	
Гл. инж. пр.	Лаврова			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б. С. Мезенцева		
Разработал	Лаврова					

Инв. N подл.

Копировала Мед

16312 10 54

Формат 12г

КОПИЯ ВЕРНА

Альбом V

294-3-28

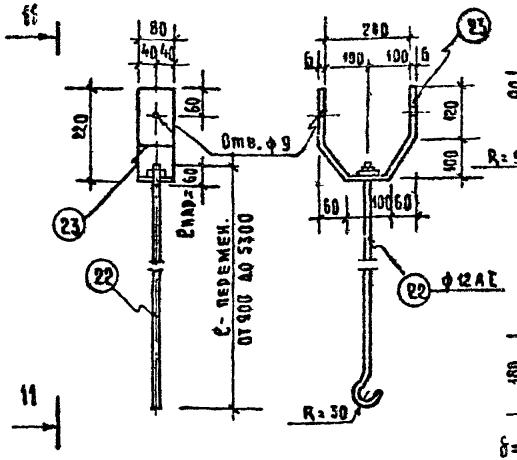
Типовой

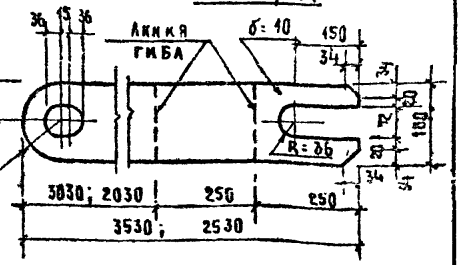
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА 1 ЭЛЕМЕНТ

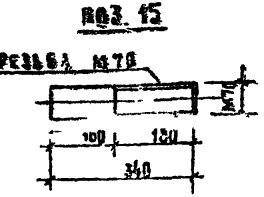
Марка элемента	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг: одной позиции	Масса кг: всех	Масса кг: марки	ГОСТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МД-1	1	– 400×8	400	1	10,1	10,1	10,1	103-76
МД-2	2	Стержень ф70	440	1	13,3	13,3	41,8	2590-71
	3	Труба ф245,8	200	1	9,3	9,3		8732-70
	4	δ = 20	ф=225	2	5,9	11,8		103-76
	5	δ = 22	ф=140	2	2,6	5,2		—"—
	6	Шайба δ=6	ф=130	2	0,6	1,2		—"—
	7	Гайка ф70	–	2	0,5	1,0		2590-71
МД-3 МД-3а	8	– 340×14	550	1	20,4	20,4	34,8	103-76
	9	– 120×14	550	2	7,2	14,4		—"—
МД-5	10	Литье	–	1	40,8	40,8	41,0	
	11	ф 20	50	2	0,1	0,2		
МД-4	12	ф40 в изг	25390	1	260,0	260,0	499,8	
	13	– 180×10	3630	2	50,0	100,0		103-76
	14	– 180×10	2530	2	35,7	71,4		—"—
	15	Стержень ф70	340	1	10,3	10,3		2590-71
	16	Стержень ф70	420	1	12,8	12,8		—"—
	17	180×20	400	2	11,3	22,6		103-76
	18	Стержень ф70	340	1	11,3	11,3		2590-71
	19	– 180×20	200	2	5,7	11,4		103-76
Стяжная муфта	20	Труба ф180;	400	1	8,6	8,6	38,60	8732-70
	21	Стержень ф70	70	1	11,0	11,0		2590-71
	21м	Стержень ф170	70	1	11,0	11,0		—
МД-6	22	ф 12 А I	Ср=2100	9	—	17,2	19,40	
	23	– 80×6	570	1	2,2	2,2		103-76
		Гайка ф12	–	1	0,02	0,02		5915-70
		Шайба ф12	–	1	0,01	0,01		11371-78

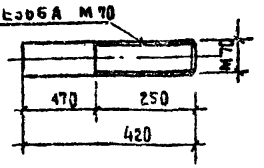
Примечания:

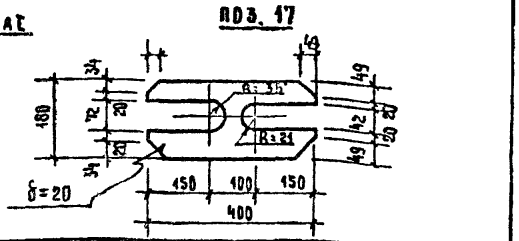
1. Данный лист рассматривать совместно с листами И-50, 51
2. Сварку элементов производить электродами Э-42 и Э-42А.











Нач. маст.	Горлышков	
Гл. инж. м.	Покрасс	
Гл. арх. пр.	Гельфер	
Гл. инж. пр.	Лаврова	
Разработал	Лаврова	

1979 ТП 294-3-28

Монтажная деталь арок МД-6. Спецификация металла МД-1 ÷ МД-6

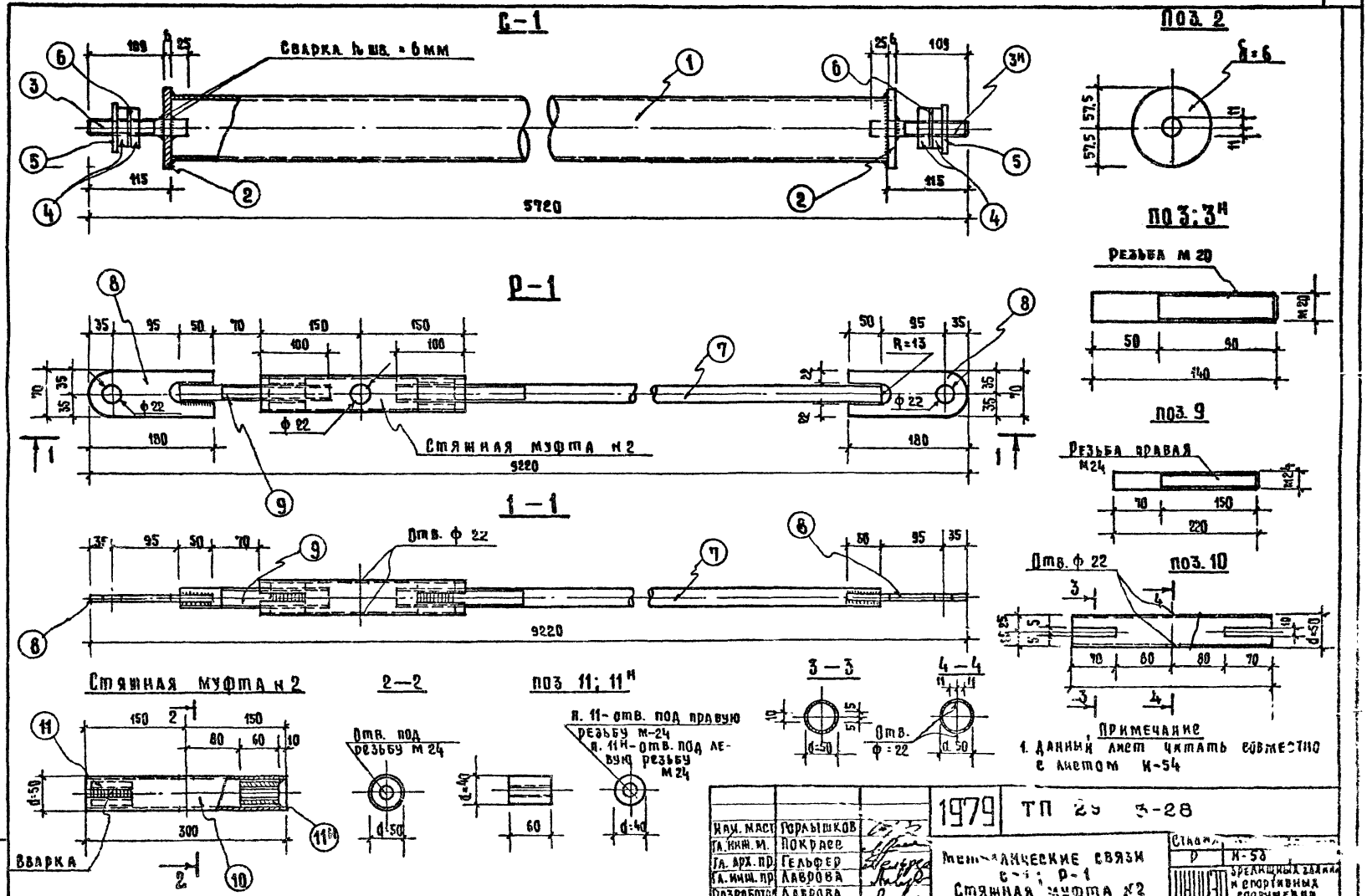
Стадия	Лист	Листов
Р	И-52	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б. С. Мезенцева

Копировал

Инв. № подл.

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Примечание
1. Данный лист читать совместно с листом К-54

Нач. маст	Горлышков		1979	ТП 29 3-28
Гл. инж. м.	Покрасс		Металлические связи С-1; Р-1 Стяжная муфта №2	Стадия Р / К-53
Гл. арх. пр.	Гельфер			Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б. С. Мезенцева
Гл. инж. пр.	Лаврова			
Разработал	Лаврова			

Инв. № подл.

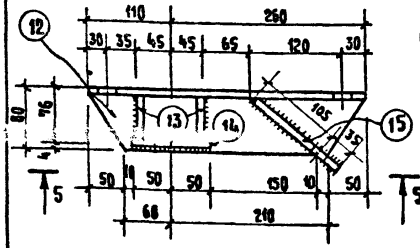
Копировала Мала

16312-10 56

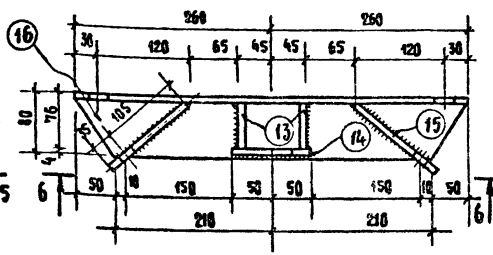
Альбом V

Типовой проект 294-3-28

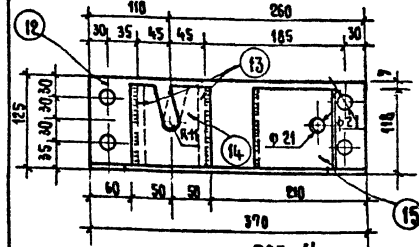
УД-1 пр.; УД-1 лев.



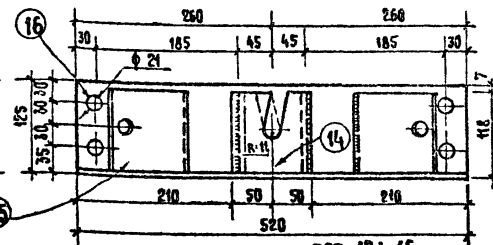
УД-2 пр; УД-2 лев.



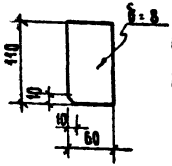
5 – 5



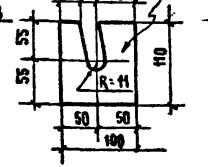
6 – 6



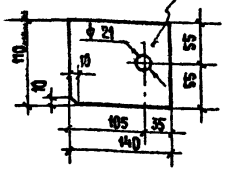
поз. 13



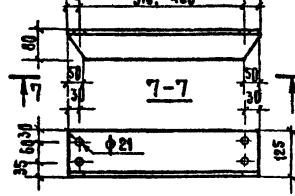
поз. 14



поз. 15



поз. 12; 16



Спецификация металла на 1 элемент

Марка элемента	№ поз	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: одной позиц.	Масса, кг: всех	Марка	ГОСТ
С-1	1	Труба ф95; 5-3,5	5490	1	43.2	43.2	45,4	8732-70
	2	Накладка 0-6	115	2	0.49	0.98		103-76
	3	Стержень ф20	140	1	0.35	0.35		2590-71
	3н	Стержень ф20	140	1	0.35	0.35		—"—
	4	Гайка ф20	—	4	0.06	0.24		5915-70
	5	Накладка 6	50	2	0.12	0.24		103-76
	6	Шайба ф20	—	2	0.02	0.04		11371-78
Р-1	7	Стержень ф25	8640	1	33.2	33.2	36.4	2590-71
	8	– 70×8	180	2	0.79	1.58		103-76
	9	Стержень ф25	220	1	0.85	0.85		2590-71
		Гайка ф20	—	4	0.06	0.24		5915-70
		Шайба ф20	—	4	0.02	0.08		11371-78
		Болт ф20	55	2	0.21	0.42		7798-70
Втяжная муфта м2	10	Труба ф50; б3,5	300	1	1.20	1.20	2,50	8732-70
	11	Стержень ф40	60	1	0.65	0.65		2590-71
	11н	Стержень ф40	60	1	0.65	0.65		—"—
УД-1 пр УД-1 лев	12	∟ 125×80×8	370	1	4.63	4.63	7.1	8510-72
	13	– 60×8	110	2	0.41	0.82		103-76
	14	– 100×8	110	1	0.69	0.69		—"—
	15	– 110×8	140	1	0.98	0.98		—"—
УД-2 пр УД-2 лев	16	∟ 125×80×8	520	1	6.75	6.75	10.2	8510-72
	13	– 60×8	110	2	0.41	0.82		103-76
	14	– 100×8	110	1	0.69	0.69		—"—
	15	– 110×8	140	2	0.98	1.96		—"—

Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом И-53
2. Сварку элементов производить электродами Э-42 и Э-42А.
3. Высота сварных швов h_f = 6мм.
4. На видах 5-5 и 6-6 пунктиром показана прорезь для УД-1 лев и УД-2 лев.

Нач. маст.	Горлышков		
Гл. инж. м.	Покрасс		
Гл. арх. пр	Гельфер		
Гл. инж. пр	Аврова		
Разработал	Аврова		

1979 ТП 294-3-28

Узловые детали связей УД-1 пр; УД-1 лев, УД-2 пр УД-2 лев. Спецификация металла.

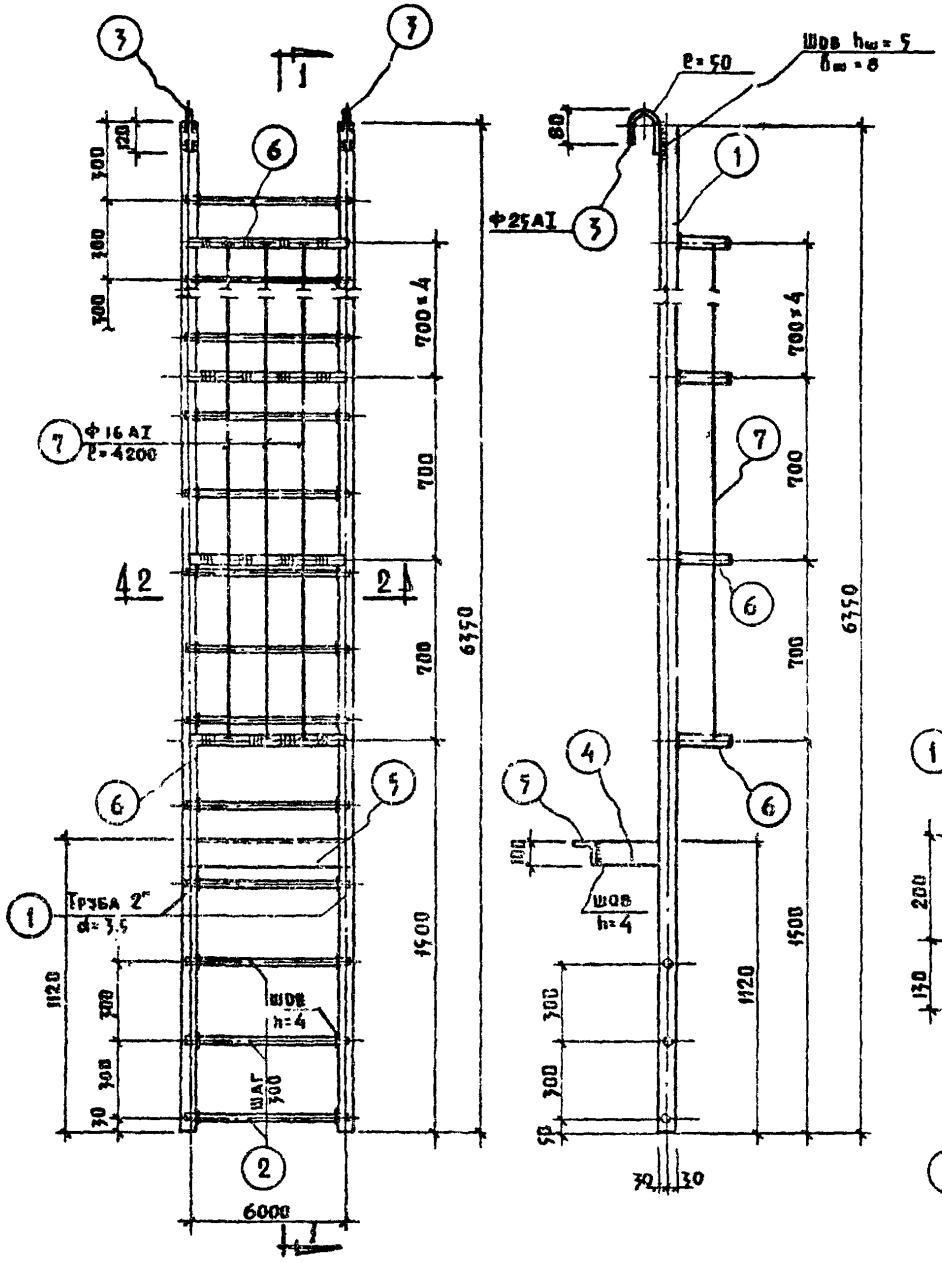
Стадия	Лист	Листов
Р	И-54	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Мезенцева

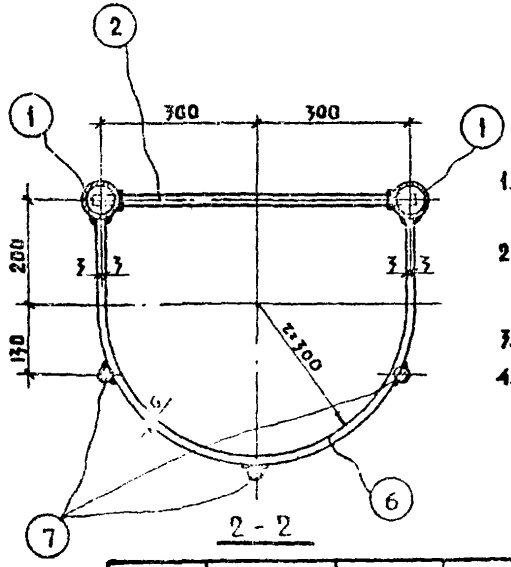
Копировал

Инв. № подл.

Типовой проект 294-3-28 Альбом V



Спецификация стали на одну марку								
Марка	N N поз	Профиль, сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг 1 поз	Вес, кг всех поз.	Вес, кг марки	ГОСТ
МЛ-3	1	Труба 2" $\delta = 3.5$	6350	2	31.0	62.0	141.7	10704-76
	2	Ф20 АII	620	21	1.53	32.1		5781-75
	3	Ф25 АI	300	2	1.16	2.3		5781-75
	4	— 100×8	240	2	1.50	3.0		103-76
	5	L100×63×8	650	1	5.41	5.4		8510-72
	6	— 40×6	1290	7	2.43	17.0		103-76
	7	Ф16АI	4200	3	6.64	19.9		5781-75



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Материал конструкции - ВСт 3КП
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Все сварные швы $h_ш = 4$ мм
4. Изделия огрунтовать грунтом ГФ-20/ГОСТ 4056-63/, окрасить белой эмалью за 2 раза.

Нач. маст.	Горлышков		1979	ТП 294-3-28	
Гл. инж. мас.	Покрасс		Лестница для обслуживания МЛ-3	Стадия Р	Лист Н-55
Гл. арх. пр.	Гельфер				
Гл. инж. пр.	Лаврова				
Проверил	Полтавская				
Разработ.	Суворова				

Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

46312-10 (58) Формат 12г

gost.e-ecolog.ru