

ГОССТРОЙ СССР
Главпромстройпроект
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проектный и научно-исследовательский институт
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАНАЛОВ

ВЫСОТОЙ 1500, 1800 и 2100 мм

Рабочие чертежи

СЕРИЯ ХТPI-I

Разработаны
Проектным и научно-исследовательским
институтом Харьковский Промстройинипроект
Госстроя СССР при участии НИИЖБ

Рассмотрены и одобрены для применения
Управлением типового проектирования
Госстроя СССР
Протокол от 28 февраля 1967 г.

Харьков

1967

СОДЕРЖАНИЕ

1

	Пояснительная записка	стр. 2-5	Лист 22. Плиты днища пдт1-4; пдт2-5. Опалубочные и арматурные чертежи	стр. 27
Лист 1.	Расчетные схемы и нагрузки	6		
Лист 2.	Габаритные схемы каналов	7	Лист 23. Плиты днища пдт1-4; пдт2-5. Арматурные сетки и спецификация арматуры	28
Лист 3.	Номенклатура сборных железобетонных изделий каналов и расход материалов на 1 изделие	8	Лист 24. Плиты днища пдт3-5; пдт4-3. Опалубочные и арматурные чертежи	29
Лист 4.	Номенклатура сборных железобетонных изделий каналов и расход материалов на 1 изделие (окончание)	9	Лист 25. Плиты днища пдт3-5; пдт4-3. Арматурные сетки и спецификация арматуры	30
Лист 5.	Номенклатура сборных железобетонных изделий каналов и расход материалов на 1 изделие (доборные элементы)	10	Лист 26. Плиты стеновые пс4; пс4а	31
Лист 6.	Каналы марки КС. План и разрез	11	Лист 27. Плиты стеновые пс5; пс5а	32
Лист 7.	Каналы марки 2КС. План и разрез	12	Лист 28. Плиты стеновые пс6; пс6а	33
Лист 8.	Детали 1-9	13	Лист 29. Плиты стеновые пс7; пс7а	34
Лист 9.	Каналы марок 2КЛс 150-150 и 2КЛс 180-180. План и разрез	14	Лист 30. Плиты стеновые пс8; пс8а	35
Лист 10.	Монтажные схемы и детали крепления элементов МС-5 к плитам перекрытия каналов	15	Лист 31. Плиты стеновые РС3; РС3а	36
Лист 11.	Таблица для подбора сборных железобетонных элементов и расход материалов на 3 л.м. подземных каналов (прямые участки)	16	Лист 32. Плиты стеновые РС4; РС4а	37
Лист 12.	Таблица для подбора сборных железобетонных элементов и расход материалов на 3 л.м. полуподземных каналов (прямые участки)	17	Лист 33. Плиты перекрытия П23; П23а	38
Лист 13.	Плиты днища пд5-3; пд6-1	18	Лист 34. Плиты перекрытия П3а; П4а; П24; П5а	39
Лист 14.	Плиты днища пд7-1; пд8-1	19	Лист 35. Плиты перекрытия П3аа; П4аа; П24а; П5аа	40
Лист 15.	Плиты днища пд11-1; пд12-1	20	Лист 36. Плита перекрытия ПТ6к	41
Лист 16.	Плиты днища пд13-1; пд14-1	21	Лист 37. Плита перекрытия ПТ7к	42
Лист 17.	Плиты днища пд18-1; пд18-2	22	Лист 38. Плита перекрытия ПТ6ка	43
Лист 18.	Плиты днища пд19; пд20	23	Лист 39. Плита перекрытия ПТ7ка	44
Лист 19.	Плиты днища пд19; пд20. Арматурные сетки и спецификация арматуры	24	Лист 40. Лоток Л28	45
Лист 20.	Плита днища пд21	25	Лист 41. Лоток Л29	46
Лист 21.	Плита днища пд21 Арматурные сетки и спецификация арматуры	26	Лист 42. Лоток Л28а	47
			Лист 43. Лоток Л29а	48
			Лист 44. Опорные подушки ОП8; ОП9	49
			Лист 45. Завядающие элементы М-26+М-33; МС-6	50

	Рыч. трылы	Бродские	Вактин	Зориц	
Ст. инженер	Молодянец	Зорин			
1986г.					
С. Боровицкий	Б. Яковлев	С. Степанов	С. Колотейкин		
Г. И. Яковлев	Б. Яковлев	С. Степанов	С. Колотейкин		
Г. Яковлев	Б. Яковлев	С. Степанов	С. Колотейкин		
Г. Яковлев	Б. Яковлев	С. Степанов	С. Колотейкин		
Г. Яковлев	Б. Яковлев	С. Степанов	С. Колотейкин		

Госстроя СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	СЕРИЯ ХТР 1-1 С О Д Е Р Ж А Н И Е Лист А
--	---

Нумерация типоразмеров является продолжением принятой в серии ИС-01-04. Для элементов, заимствованных из номенклатуры изделий тоннелей, сохранены буквенные обозначения, принятые в серии ИС-01-05. Например: ПДТ 3 - плита днища тоннеля. Если элементы, в пределах одного типоразмера, отличаются по несущей способности, то в обозначения марок после тире вводятся цифры, указывающие порядковый номер по несущей способности в пределах каждого типоразмера элемента. Например: ПД 7-1; ПД 4-3.

Исключения составляют плиты днища каналов, заимствованные из номенклатуры изделий выпуска 2 серии ИС-01-04, в которой каждая марка плиты имеет свой порядковый номер. В связи с этим некоторые плиты днища одного типоразмера, отличающиеся несущей способностью, имеют разные порядковые номера. Маркировка плит перекрытия подземных каналов, отличающихся от разработанных в выпуске 2 серии ИС-01-04 закладными частями, содержит индекс „а“. Например П4а.

В обозначения марок трехслойных плит перекрытия полуподземных каналов введен дополнительный буквенный индекс „к“ (например, ПТк 1), с помощью которого они отличаются от плит перекрытия тоннелей, примененных из серии ИС-01-05 и обозначенных буквами ПТ (например, ПТ 1). В марках доборных элементов добавляется буква „д“. Например: ПС 4д, ПТ 2д, ПТ 2д.

II. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

В Габаритные схемы каналов марки КС приведены на листе 2. На этом листе приведены также дополнительные габаритные схемы лотковых каналов марки КЛС высотой 1500 и 1800 мм с применением лотков высотой 1200 мм. Изготовление этих лотков может производиться на полигонах, в отличие от изготовления остальных изделий серии ИС-01-04 и настоящей серии, которое предусмотрено по поточно-агрегатной технологии. Применение каналов марки КЛС высотой

1500 и 1800 мм допускается при соответствующем обосновании (например, в случаях стесненных габаритов, когда применение каналов марки КС затруднительно из-за выступающих частей днища) и при условии, что общее количество типоразмеров конструкций при этом не увеличивается за счет одновременного применения каналов марок КС и КЛС высотой 1500 и 1800 мм.

9. Номенклатура сборных железобетонных изделий полупроходных каналов (листы 3; 4; 5) включает 25 типоразмеров элементов, разработанных в выпусках 2 и 7 серии ИС-01-04 и в выпуске 2 серии ИС-01-05, а также 17 новых типоразмеров, разработанных в данной серии.

10. Приведенные в таблицах для подбора сборных железобетонных элементов (листы 11; 12) конструкции каналов проверены расчетом на гидростатическое давление и могут применяться при грунтовых водах с наивысшим уровнем, расположенным на 1 м ниже планировочной отметки земли (при условии проверки каналов на устойчивость против всплывания).

11. При применении доборных элементов марки их должны соответствовать маркам основных элементов (например, плите перекрытия П24 соответствует доборная плита П24д, лотку Л28 соответствует доборный лоток Л28д).

12. Каналы марки „КС“ запроектированы из сборных железобетонных плит днища, стен и перекрытий. Стеновые плиты устанавливаются в пазы плит днища и замоноличиваются бетоном марки 300 на мелком щебне. Для перекрытий односекционных каналов применяются плиты с подрезками из номенклатуры изделий тоннелей серии ИС-01-05. Дополнительно разработана плита перекрытия с подрезками для каналов пролетом 1200 мм. Плиты перекрытия укладываются на стены враспор.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ

Пояснительная записка

СЕРИЯ
ЭСТР-1-1
Лист В

№ чертежа	Исполнитель	Проверен	Дата
1	Бровский	Бровский	1987
2	Бровский	Бровский	1987
3	Бровский	Бровский	1987
4	Бровский	Бровский	1987
5	Бровский	Бровский	1987
6	Бровский	Бровский	1987
7	Бровский	Бровский	1987
8	Бровский	Бровский	1987
9	Бровский	Бровский	1987
10	Бровский	Бровский	1987
11	Бровский	Бровский	1987
12	Бровский	Бровский	1987
13	Бровский	Бровский	1987
14	Бровский	Бровский	1987
15	Бровский	Бровский	1987
16	Бровский	Бровский	1987
17	Бровский	Бровский	1987
18	Бровский	Бровский	1987
19	Бровский	Бровский	1987
20	Бровский	Бровский	1987
21	Бровский	Бровский	1987
22	Бровский	Бровский	1987
23	Бровский	Бровский	1987
24	Бровский	Бровский	1987
25	Бровский	Бровский	1987
26	Бровский	Бровский	1987
27	Бровский	Бровский	1987
28	Бровский	Бровский	1987
29	Бровский	Бровский	1987
30	Бровский	Бровский	1987
31	Бровский	Бровский	1987
32	Бровский	Бровский	1987
33	Бровский	Бровский	1987
34	Бровский	Бровский	1987
35	Бровский	Бровский	1987
36	Бровский	Бровский	1987
37	Бровский	Бровский	1987
38	Бровский	Бровский	1987
39	Бровский	Бровский	1987
40	Бровский	Бровский	1987
41	Бровский	Бровский	1987
42	Бровский	Бровский	1987
43	Бровский	Бровский	1987
44	Бровский	Бровский	1987
45	Бровский	Бровский	1987
46	Бровский	Бровский	1987
47	Бровский	Бровский	1987
48	Бровский	Бровский	1987
49	Бровский	Бровский	1987
50	Бровский	Бровский	1987
51	Бровский	Бровский	1987
52	Бровский	Бровский	1987
53	Бровский	Бровский	1987
54	Бровский	Бровский	1987
55	Бровский	Бровский	1987
56	Бровский	Бровский	1987
57	Бровский	Бровский	1987
58	Бровский	Бровский	1987
59	Бровский	Бровский	1987
60	Бровский	Бровский	1987
61	Бровский	Бровский	1987
62	Бровский	Бровский	1987
63	Бровский	Бровский	1987
64	Бровский	Бровский	1987
65	Бровский	Бровский	1987
66	Бровский	Бровский	1987
67	Бровский	Бровский	1987
68	Бровский	Бровский	1987
69	Бровский	Бровский	1987
70	Бровский	Бровский	1987
71	Бровский	Бровский	1987
72	Бровский	Бровский	1987
73	Бровский	Бровский	1987
74	Бровский	Бровский	1987
75	Бровский	Бровский	1987
76	Бровский	Бровский	1987
77	Бровский	Бровский	1987
78	Бровский	Бровский	1987
79	Бровский	Бровский	1987
80	Бровский	Бровский	1987
81	Бровский	Бровский	1987
82	Бровский	Бровский	1987
83	Бровский	Бровский	1987
84	Бровский	Бровский	1987
85	Бровский	Бровский	1987
86	Бровский	Бровский	1987
87	Бровский	Бровский	1987
88	Бровский	Бровский	1987
89	Бровский	Бровский	1987
90	Бровский	Бровский	1987
91	Бровский	Бровский	1987
92	Бровский	Бровский	1987
93	Бровский	Бровский	1987
94	Бровский	Бровский	1987
95	Бровский	Бровский	1987
96	Бровский	Бровский	1987
97	Бровский	Бровский	1987
98	Бровский	Бровский	1987
99	Бровский	Бровский	1987
100	Бровский	Бровский	1987

13. Двухсекционные каналы марки 2кс решены со средними стенками, устанавливаемыми на растворе. В нижней части стеновых плит по торцам предусмотрены закладные элементы, к которым перед монтажом привариваются опорные стальные полосы, обеспечивающие устойчивость плит в период монтажа.

Для перекрытий двухсекционных каналов применены плиты из номенклатуры изделий выпуска 2 серии ИС-01-04. Дополнительно разработана плита перекрытия пролетом 1800 мм. Упоры в плитах решены из уголков, привариваемых к закладным элементам на монтаже. Многосекционные каналы компонуются из элементов одно и двухсекционных каналов в соответствии с материалами для проектирования, приведенными в выпуске 1 серии ИС-01-04.

14. Каналы марки КЛс запроектированы из лотковых элементов, соединяемых с помощью коротышей из швеллеров, заделываемых в продольные швы. Предусмотренные в настоящей серии двухсекционные каналы марки 2КЛс компонуются из параллельно устанавливаемых односекционных каналов.

15. Полуподземные каналы, при соответствующем обосновании, могут выполняться утепленными, с применением трехслойных плит перекрытия, запроектированных в выпуске 2 серии ИС-01-04 и в настоящей серии. Общестроительные чертежи утепленных полуподземных каналов приведены в выпуске 1 серии ИС-01-04.

16. Разработанные в настоящей серии опорные подушки применяются при подвижном опирании трубопроводов диаметром 900-1200 мм. Выбор марок подушек и назначение расстояний между ними производятся по проектным материалам Теплоэлектропроекта.

17. Подготовка под каналы, обмазка битумом сборных элементов и заполнение швов между ними, устройство деформационных швов, крепление коммуникаций, отвод воды из каналов, а также монтаж конструкций должны производиться в соответствии с указаниями, приведенными в выпуске 1 серии ИС-01-04.

18. Засыпка траншей должна производиться после укладки плит перекрытия равномерными слоями толщиной 20-30 см с плотной трамбовкой, одновременно с обеих сторон канала. При необходимости съема плит перекрытия, стены каналов должны быть раскреплены временными распорками.

19. Углы поворотов, компенсаторные ниши и ответвления каналов решаются в конкретном проекте с применением разработанных в настоящей серии сборных железобетонных плит перекрытия прямых участков каналов по аналогии с решениями, принятыми в выпуске 1 серии ИС-01-04.

III. Нагрузки и расчет конструкций

20. При расчете каналов объемный вес грунта принят $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$, угол естественного откоса $\varphi = 30^\circ$.

21. Временная нагрузка от наземного транспорта принята в виде автомобильной нагрузки Н-30 и колесной НК-80. Распределение вертикальной нагрузки от колес транспорта принято:

в пределах бетонного дорожного покрытия - под углом 45° к вертикали, в грунте - под углом 30° к вертикали.

22. Временная нормативная нагрузка на перекрытия полуподземных каналов принята 400 кг/м^2 . При этом максимальная временная расчетная нагрузка на поверхности земли может составить 3.0 т/м^2 .

23. При расчете каналов шириной до 2400 мм включительно отпор грунта на днище принят равномерно распределенным. Плиты днища размером более 2400 мм рассчитаны как на упругом основании; модуль деформации грунта принят $E_0 = 100 \text{ кг/см}^2$.

При односторонней временной нагрузке в расчете учтено возможное смещение верха стен. Усилия при этом определены с учетом частичного отпора грунта, принятого в размере 50% полной

Исполн.	Борискин
Рис. группы	
Исполн.	Ковалыч
Исполн.	Балас
Исполн.	Селектор
Исполн.	Коричнев
Исполн.	Витусер

1966 г.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ	Пояснительная записка	Серия
		ЛСТР 1-1
		Лист Г

БОКОВОЙ НАГРУЗКИ.

24. Нагрузки от трубопроводов, кабелей и шин приняты по нормам институтов Теплоэлектропроект и Тяжпромэлектропроект.

25. При расчете каналов приняты следующие коэффициенты перегрузки:

от собственного веса конструкций $n=1.1$

от давления грунта $n=1.2$

от автомобильной нагрузки $n=1.4$

от колесной нагрузки $n=1.1$

от равномерно распределенной временной нагрузки на перекрытия полуподвешенных каналов $n=1.3$

от гидростатического давления $n=1.1$

от ветровой нагрузки от трубопроводов $n=1.2$.

Конструкции каналов произведены в соответствии с главой 10 СНиП 3-04-80 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Учетные группы каналов и величины нагрузок приведены в таблице 1.

Испытание элементов на прочность и жесткость производится в соответствии с ГОСТом 1829-58. Величины контрольных разрушающих нагрузок, равные эквивалентным расчетным нагрузкам, увеличенным в 1,4 раза, приведены в таблице схем испытаний для всех железобетонных элементов.

ТАБЛИЦА СХЕМ ИСПЫТАНИЙ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

№№ п/п	Схемы испытаний	МАРКА ЭЛЕ- МЕНТА	РАЗМЕРЫ		КОНТРОЛЬНЫЕ РАЗРУ- ШАЮЩИЕ НАГРУЗКИ		
			L мм	a мм	q, т/м ²	P ₁ т/л.м.	P ₂ т/л.м.
1		ПРЗ	1300			12.0	
		ПР4	1900			12.0	
2		ПТ6к	1900			0.73	
		ПТ7к	2500			0.73	
3		ПС4				2.4	
		ПС5				1.43	
		ПС6				2.7	
		ПС7				1.53	
4		ПД5В	1320	220		10.1	23.0
		ПД7-1	1920	350		14.0	31.0
		ПД11-1	3120	180		10.3	25.6
		ПД13-1	4320	250		14.7	33.8
		ПД18-1	3640	250		12.9	28.5
		ПД19	2760	422		16.0	16.4
		ПД20	3350	516		20.0	26.0
		ПД21	3930	615		24.1	37.8
5		ПД8	1950	447		4.15	9.5
		ПД9	1950	483		17.0	11.2

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ

Пояснительная записка

СЕРИЯ
СТР1-1
Лист Д

ПОДЗЕМНЫЕ КАНАЛЫ

ПОЛУПОДЗЕМНЫЕ КАНАЛЫ

МАРКА КАНАЛЫ	РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ Т/М ²												
		ПРИ ЗАГЛУБЛЕНИИ КАНАЛА 0,7 м						ПРИ ЗАГЛУБЛЕНИИ КАНАЛА 2,0 м						
		q	q ₁ ^{гор}	q ₂ ^{гор}	P	P ₁ ^{гор}	P ₂ ^{гор}	q	q ₁ ^{гор}	q ₂ ^{гор}	P	P ₁ ^{гор}	P ₂ ^{гор}	
КАНАЛЫ КС		H=1500		3.0				H=1500		4.9				
		H=1800	1.5	0.55	3.6	6.8	2.3	0.93	4.8	2.5	5.4	2.8	0.93	0.93
		H=2100			4.2				H=2100		6.3			
КАНАЛЫ 2КС		H=1500		3.0				H=1500		4.9				
		H=1800	1.5	0.55	3.6	6.8	2.3	0.93	4.8	2.5	5.4	2.8	0.93	0.93
		H=1500			3.0				H=1500		4.9			
КАНАЛЫ КЛС		H=1500		3.0				H=1500		4.9				
		H=1800	1.5	0.55	3.6	6.8	2.3	0.93	4.8	2.5	5.4	2.8	0.93	0.93
		H=1500			3.0				H=1500		4.9			

МАРКА КАНАЛОВ	РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ Т/М ²		
		P	q ^{гор}	P ^{гор}
КАНАЛЫ КСП		0.52	1.70	1.2
КАНАЛЫ 2КСП		0.52	1.70	1.2

ОБОЗНАЧЕНИЯ НАГРУЗОК

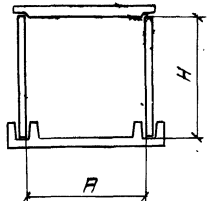
q - ВЕРТИКАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ГРУНТА С УЧЕТОМ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ;
 q^{гор}; q₁^{гор}; q₂^{гор} - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ГРУНТА С УЧЕТОМ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ;
 P - ВЕРТИКАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ОТ ВРЕМЕННОЙ НАГРУЗКИ;
 P^{гор}; P₁^{гор}; P₂^{гор} - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ОТ ВРЕМЕННОЙ НАГРУЗКИ.

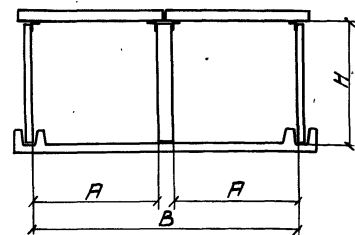
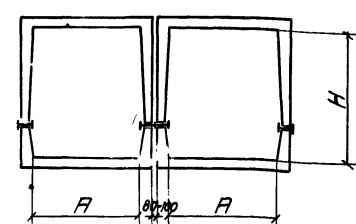
ПРИМЕЧАНИЯ

1. В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНЫ СОЧЕТАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КАНАЛЫ. СОБСТВЕННЫЙ ВЕС КОНСТРУКЦИИ В НАГРУЗКИ НЕ ВКЛЮЧЕН.
2. ИСХОДНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ И КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕГРУЗКИ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОМ ЗАПИСКЕ.
3. ВЕЛИЧИНА ЗАГЛУБЛЕНИЯ ПРИНЯТА ОТ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОТМЕТКИ ДО ВЕРХА ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ.

РАСЧЕТЧИК: *[Signature]*
 ПРОЕКТИРОВЩИК: *[Signature]*
 ЧЕК-ЛИСТ: *[Signature]*
 ДАТА ВЫПУСКА: 1986г.
 ИЛ. ИМЯ: ИКОТ. КОСАРОВИЦА
 ЧЛ. КОЛЛЕКТИВА: БРАГОС
 ЧЛ. КОЛЛЕКТИВА: СЛЕПЦОВ
 ЧЛ. ИМЯ: ПР. КОШТЕЙН
 ДАТА ВЫПУСКА: 1986г.

Дир. Инж. Инст. Коваровичук
 Нач. Отдела Брандос
 Т. Кондратьев
 Т. Инж. Лр. Колпашев
 Дир. Инж. Инст. Коваровичук
 Нач. Отдела Брандос
 Т. Кондратьев
 Т. Инж. Лр. Колпашев
 1966г.

Габаритные схемы каналов	Марка каналов	Габариты каналов в мм	
		А	Н
	КС 120-150	1200	1500
	КС 150-150	1500	
	КС 180-150	1800	
	КС 210-150	2100	
	КС 300-150	3000	
	КС 150-180	1500	
	КС 180-180	1800	
	КС 210-180	2100	
	КС 240-180	2400	
	КС 360-180	3600	
КС 420-210	4200	2100	

Габаритные схемы каналов	Марка каналов	Габариты каналов в мм			
		А	В	Н	
	2КС 120-150	1200	2700	1500	
	2КС 150-150	1500	3300		
	2КС 180-150	1800	3800		
	2КС 210-150	2100	4500		
	2КС 150-180	1500	3300		1800
	2КС 180-180	1800	3800		
	2КС 210-180	2100	4500		
	Дополнительные габаритные схемы				
		2КЛс 150-150	1500	—	1500
		2КЛс 180-180	1800	—	1800

Примечание

Применение лотковых каналов по дополнительным габаритным схемам, приведенным на данном листе, допускается при соответствующем обосновании (см. п. 8 пояснительной записки)

НОМЕНКЛАТУРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ КАНАЛОВ И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1 ИЗДЕЛИЕ

Наименование изделия	К-во новых типовых элементов	Эскиз	Марка изделия	Вес т	Марка бетона	Расход материалов на 1 изделие		Итого листов				
						Бетон м ³	Сталь кг	КТП-1	КТП-2	КТП-3		
Плиты днища 4	4		ПДЗ	1.92	300	0.77	103.8	22	-	-	-	
			ПД4	1.92	300	0.77	91.5	22	-	-	-	-
			ПД5-5	2.15	300	0.86	150.7	-	13	-	-	-
			ПД6-7	2.15	300	0.86	133.7	-	13	-	-	-
			ПД7-7	3.18	300	1.27	223.9	-	14	-	-	-
			ПД8-7	3.18	300	1.27	163.4	-	14	-	-	-
			ПД9	1.50	300	0.60	79.0	25	-	-	-	-
			ПД10	1.50	300	0.60	64.4	25	-	-	-	-
			ПД11-1	1.70	300	0.68	126.3	-	15	-	-	-
			ПД12-1	1.70	300	0.68	109.9	-	15	-	-	-
			ПД13-1	2.75	300	1.10	223.6	-	16	-	-	-
			ПД14-1	2.75	300	1.10	171.0	-	16	-	-	-
			ПД15-1	2.38	300	0.95	175.4	-	17	-	-	-
			ПД16-2	2.38	300	0.95	147.7	-	17	-	-	-
			ПД18	2.50	300	1.00	116.4	-	18	-	-	-
			ПД20	3.60	300	1.44	153.0	-	18	-	-	-
			ПД21	4.50	300	1.79	215.7	-	20	-	-	-
			ПДТ1	3.2	300	1.26	146.8	-	-	-	1	-
			ПДТ1-4	3.2	300	1.26	128.7	-	-	-	22	-
			ПДТ2	3.5	300	1.39	170.8	-	-	-	1	-
			ПДТ2-5	3.5	300	1.39	136.4	-	-	-	22	-
			ПДТ3	4.7	300	1.87	220.2	-	-	-	3	-
			ПДТ3-5	4.7	300	1.87	158.6	-	-	-	24	-
			ПДТ4	5.0	300	2.00	263.5	-	-	-	3	-
			ПДТ4-3	5.0	300	2.00	166.9	-	-	-	24	-

Наименование изделия	К-во новых типовых элементов	Эскиз	Марка изделия	Вес т	Марка бетона	Расход материалов на 1 изделие		Итого листов				
						Бетон м ³	Сталь кг	КТП-1	КТП-2	КТП-3		
Плиты стеновые 7	7		ПС4	1.12	300	0.45	73.5	-	-	28	-	
			ПС5	1.85	300	0.54	74.0	-	-	27	-	
			ПС6	1.62	300	0.65	134.8	-	-	28	-	
			ПС7	2.00	300	0.81	85.9	-	-	29	-	
			ПС8	2.40	300	0.95	102.2	-	-	30	-	
			ПС3	2.25	300	0.90	52.2	-	-	31	-	
			ПС4	2.70	300	1.08	62.3	-	-	32	-	
			ПДТ3	3.78	300	1.51	142.7	-	48	-	-	-
			ПД8	4.25	300	1.70	188.8	-	-	40	-	-
			ПД3	2.20	300	0.88	104.2	-	34	-	-	-
ПД9	2.95	300	1.18	143.5	-	44	-	-	-			
Итого	13											

ПРИМЕЧАНИЕ

Марки изделий, отмеченные знаком *, отличаются от приведенных в выпусках 2 и 7 серии ИС-01-04 или в выпуске 2 серии ИС-01-05 только армированием и в общем количестве новых типовых элементов не учитываются.

Лит. № № инст. Квартальная...
 Глав. инж. инст. БАНДОС
 Инж. отдел СПЕЦТОР
 Глав. констр. отд. КОШУЛЕЙН
 Глав. инж. пр. ДАТА ВЫПУСКА 1966.
 РАС. ГЛАВЛЫ БРОДСКИИ
 СТ. ИНЖЕНЕР БАТКИН
 ПОСОЛНИКОВА ЦАПОЩ
 ПРОВЕРИЛ БАТКИН

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	Номенклатура сборных железобетонных изделий каналов и расход материалов на 1 изделие	Серия КТП-1-1 Лист 3

НОМЕНКЛАТУРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ КАНАЛОВ И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1 ИЗДЕЛИЕ (ОКОНЧАНИЕ)

Наименование изделия	К-во новых типов	Эскиз	Марка изделия	Вес Т	Марка бетона	Расход материалов на 1 изделие			Итого				
						Бетон м³	Пенобетон м³	Сталь кг	ИС-01-04 м³	ХТР-1 м³	ИС-01-05 м³		
Плиты перекрытий	1		П3а	1.08	300	0.43	-	44.8	-	34	-	-	
			П4а	1.63	300	0.65	-	66.7	-	-	-	-	
			П5а	2.88	300	1.15	-	110.6	-	-	-	-	
			П24	2.50	300	1.00	-	81.1	-	-	-	-	
Плиты перекрытий трехслойные	2		ПТ3к	1.04	300	0.35	0.32	22.4	38	-	-	-	
			ПТ4к	1.22	300	0.41	0.38	27.7	39	-	-	-	
			ПТ5к	1.56	300	0.52	0.52	34.8	40	-	-	-	
			ПТ6к	1.40	300	0.47	0.45	30.1	-	36	-	-	
			ПТ7к	2.23	300	0.78	0.56	43.9	-	37	-	-	

Наименование изделия	К-во новых типов	Эскиз	Марка изделия	Вес Т	Марка бетона	Расход материалов на 1 изделие			Итого				
						Бетон м³	Пенобетон м³	Сталь кг	ИС-01-04 м³	ХТР-1 м³	ИС-01-05 м³		
Плиты перекрытий	1		ПТ1	1.6	300	0.65	-	58.5	-	-	19	-	
			ПТ2	2.2	300	0.88	-	67.3	-	-	20	-	
			ПТ3	2.9	300	1.14	-	102.1	-	-	21	-	
			ПТ4	3.6	300	1.45	-	116.7	-	-	22	-	
			ПТ5	2.4	300	0.96	-	136.9	-	-	23	-	
			ПТ6	3.2	300	1.28	-	177.0	-	-	24	-	
			ПТ7	4.2	300	1.68	-	219.1	-	-	25	-	
			ПТ8	1.25	300	0.50	-	36.2	-	-	33	-	
			Итого	4									

ПРИМЕЧАНИЕ

Плиты перекрытий ПТ3к, ПТ4к и ПТ5к выполняются по чертежам плит ПТ3, ПТ4 и ПТ5, приведенным в выпуске 2 серии ИС-01-04.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
 И.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 С.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Д.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Е.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 З.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 И.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 К.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Л.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 М.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Н.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 О.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 П.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Р.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 С.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Т.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 У.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ф.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Х.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ц.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ч.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ш.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Щ.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ъ.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ы.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ь.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Э.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ю.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Я.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК

Номенклатура сборных железобетонных изделий каналов и расход материалов на 1 изделие (доборные элементы)

10

Наименование изделия	Эскиз	Марка изделия	Вес Т	Марка бетона	Расход материалов на 1 изделие			Листов				
					Бетон м ³	Пенобетон м ³	Сталь кг	ИС-01-04	ИС-01-05	ХТР-1	ИС-01-05	
Плиты стеновые		ПС4г	0.23	300	0.09	—	15.8	—	—	26	—	—
		ПС5г	0.28	300	0.11	—	15.7	—	—	27	—	—
		ПС6г	0.32	300	0.13	—	28.0	—	—	28	—	—
		ПС7г	0.40	300	0.16	—	18.0	—	—	29	—	—
		ПС8г	0.50	300	0.19	—	20.7	—	—	30	—	—
		ПС3г	0.45	300	0.18	—	18.2	—	—	31	—	—
		ПС4г	0.53	300	0.21	—	20.1	—	—	32	—	—
		Плиты перекрытий		П3аг	0.23	300	0.09	—	13.3	—	—	35
П4аг	0.33			300	0.13	—	17.7	—	—	35	—	—
П5аг	0.58			300	0.23	—	27.5	—	—	35	—	—
П2г	0.50			300	0.20	—	22.3	—	—	35	—	—
Плиты перекрытий трехслойные		ПТ3кз	0.23	300	0.08	0.05	9.7	43	—	—	—	—
		ПТ4кз	0.28	300	0.10	0.06	10.9	44	—	—	—	—
		ПТ5кз	0.37	300	0.13	0.08	12.9	45	—	—	—	—
		ПТ6кз	0.31	300	0.11	0.07	11.8	—	—	38	—	—
		ПТ7кз	0.49	300	0.18	0.08	17.1	—	—	39	—	—

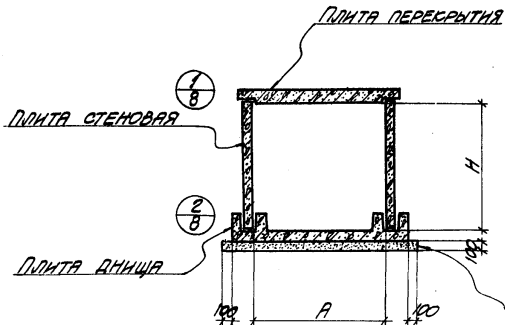
Наименование изделия	Эскиз	Марка изделия	Вес Т	Марка бетона	Расход материалов на 1 изделие			Листов				
					Бетон м ³	Пенобетон м ³	Сталь кг	ИС-01-04	ИС-01-05	ХТР-1	ИС-01-05	
Плиты перекрытий		ПТ1г	0.3	300	0.13	—	13.3	—	—	26	—	—
		ПТ2г	0.4	300	0.17	—	15.0	—	—	"	—	—
		ПТ3г	0.5	300	0.22	—	22.2	—	—	27	—	—
		ПТ4г	0.7	300	0.28	—	24.5	—	—	"	—	—
		ПТ5г	1.1	300	0.44	—	56.1	—	—	28	—	—
		ПТ6г	1.5	300	0.59	—	75.6	—	—	"	—	—
		ПТ7г	2.0	300	0.79	—	103.2	—	—	"	—	—
		ПТ23г	0.25	300	0.10	—	8.4	—	—	38	—	—
Лотки		ЛТ1гз	0.73	300	0.29	—	30.8	—	71	—	—	
		ЛТ2г	0.8	300	0.32	—	37.8	—	—	42	—	
		ЛТ3гз	0.43	300	0.17	—	21.2	—	—	57	—	
		ЛТ3г	0.58	300	0.23	—	23.1	—	—	43	—	

ПРИМЕЧАНИЕ

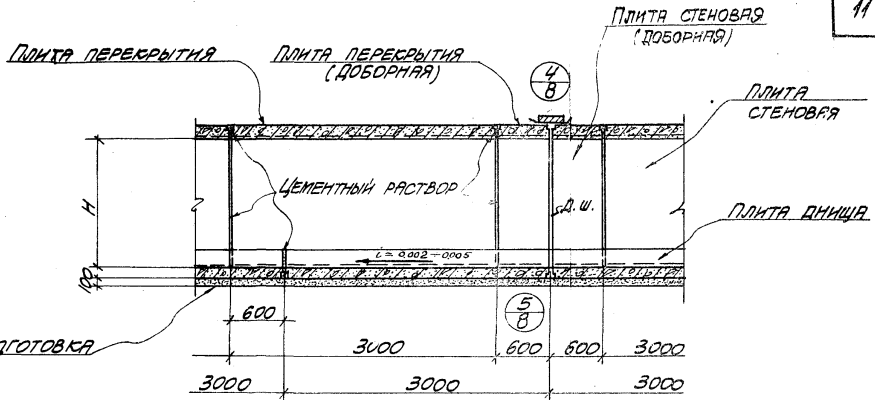
Плиты перекрытий ПТ3кз, ПТ4кз и ПТ5кз выполняются по чертежам плит ПТ3г, ПТ4г и ПТ5г, приведенным в выпуске 2 серии ИС-01-04.

Исполнитель: *Бродский*
 Проверил: *Бродский*
 Дата выпуска: 1966г.
 Исполнитель: *Бродский*
 Проверил: *Бродский*
 Дата выпуска: 1966г.
 Исполнитель: *Бродский*
 Проверил: *Бродский*
 Дата выпуска: 1966г.

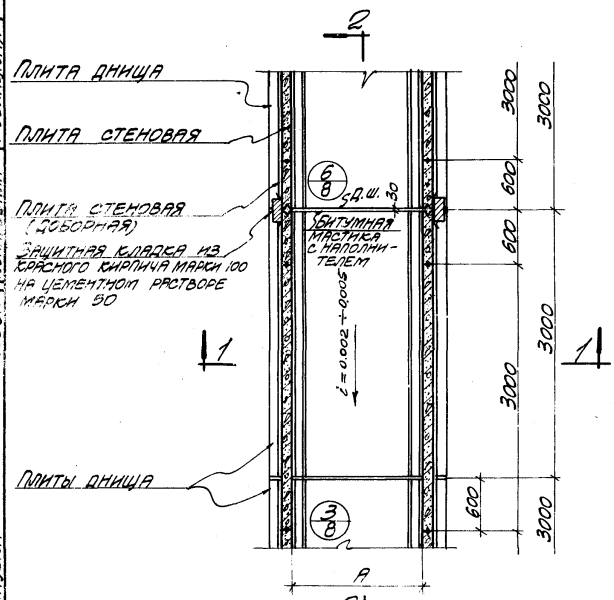
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	Номенклатура сборных железобетонных изделий каналов и расход материалов на 1 изделие (доборные элементы)	Серия
		ХТР-1-1
Лист	5	



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



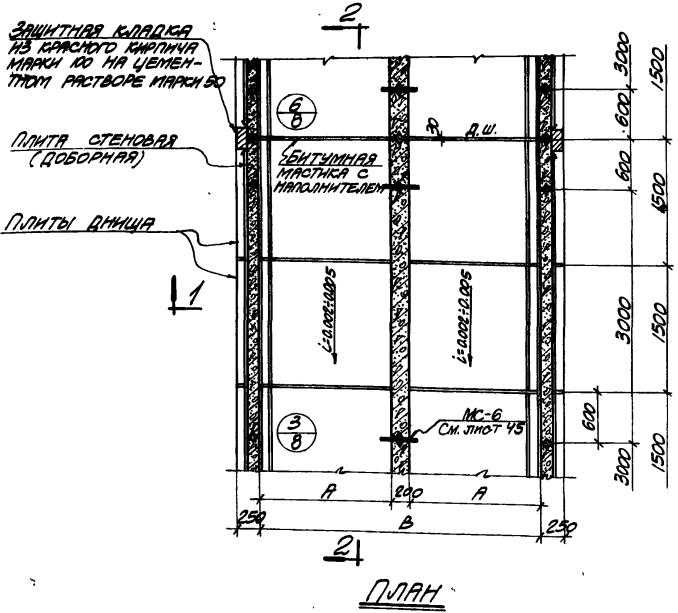
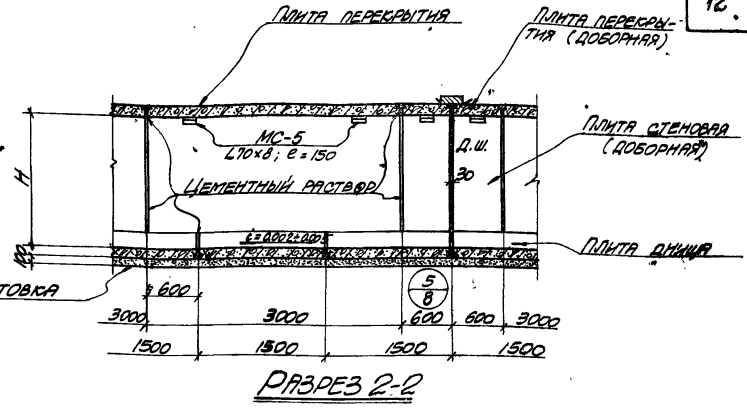
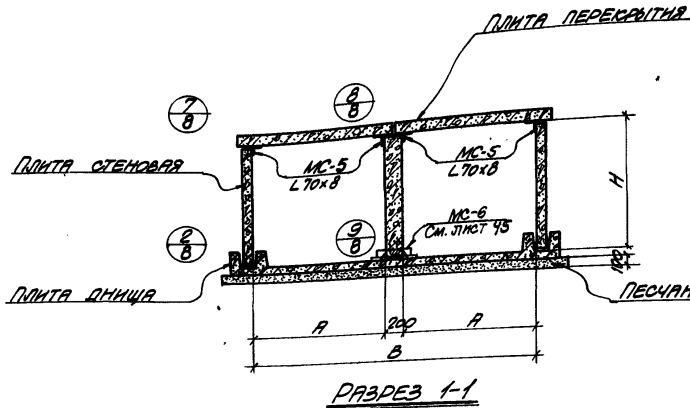
ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов и расход материалов приведены на листе 11, габаритные осевые каналы — на листе 2.

Исполн.	Борисов	Корниенко	Мухоморов	Рудков
Провер.	Корниенко	Мухоморов	Рудков	Рудков
Составитель	Борисов	Корниенко	Мухоморов	Рудков
Сектор	Сектор	Сектор	Сектор	Сектор
Коллегия	Коллегия	Коллегия	Коллегия	Коллегия
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК	Каналы марки КС ПЛАН И РАЗРЕЗЫ	Серия ?
		КТ. 2.1
		Лист 5

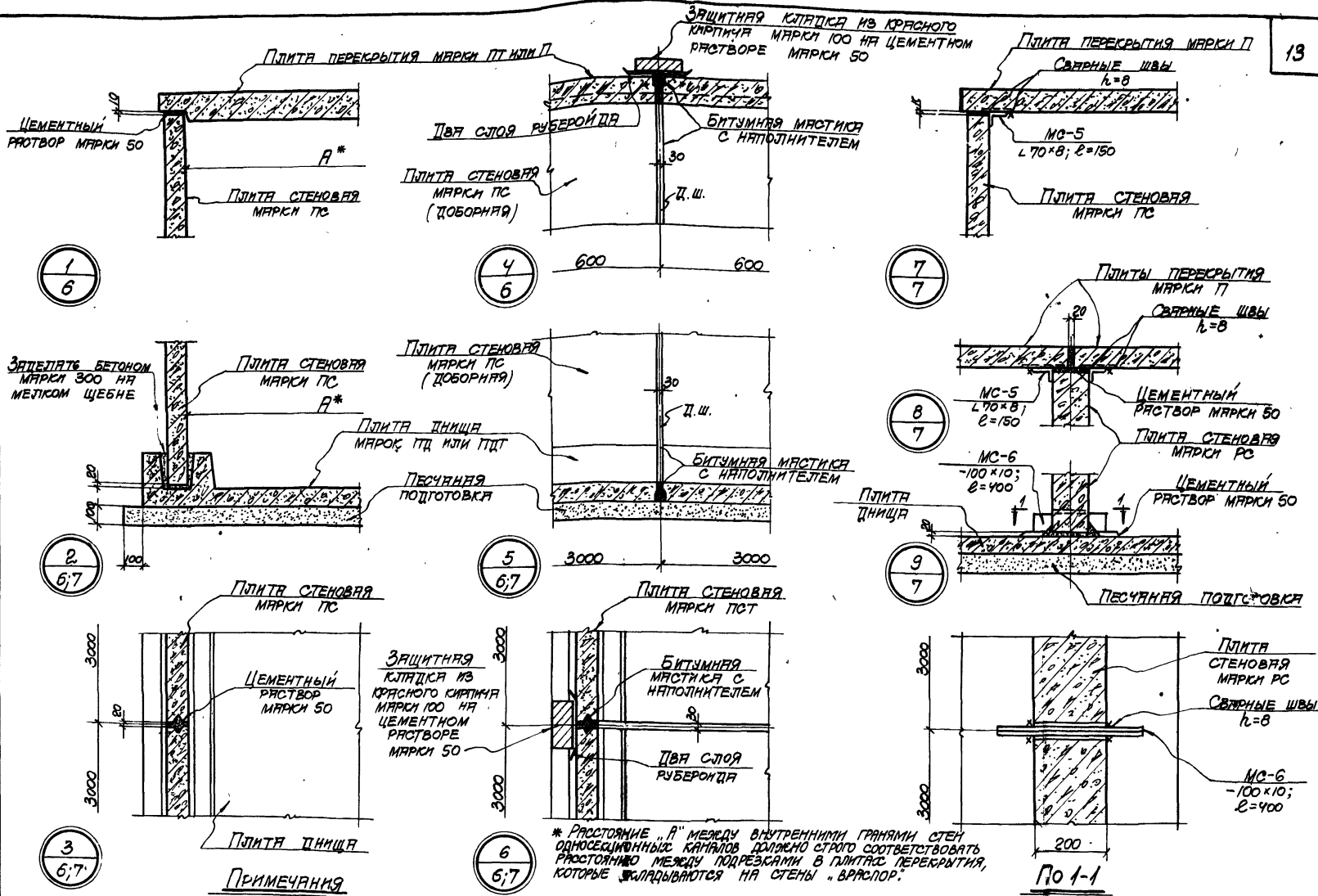


ПРИМЕЧАНИЕ

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТЕ 11; ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ КАНАЛОВ - НА ЛИСТЕ 2.

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	КАНАЛЫ МАРКИ ЗКС. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ	СЕРИЯ
		ХТР-1
		Лист 7



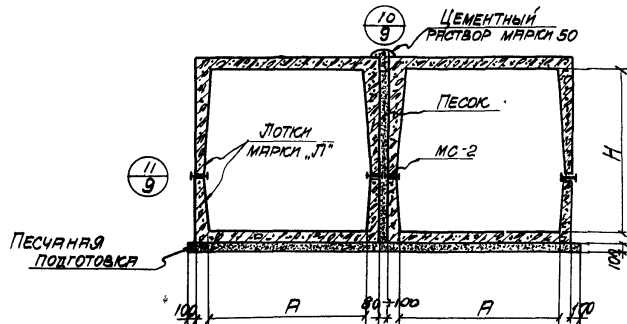
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Монтажные схемы и детали крепления элементов МС-5 к плитам перекрытия каналов см. на листе 10.
2. Элемент МС-5 приведен на листе 45.

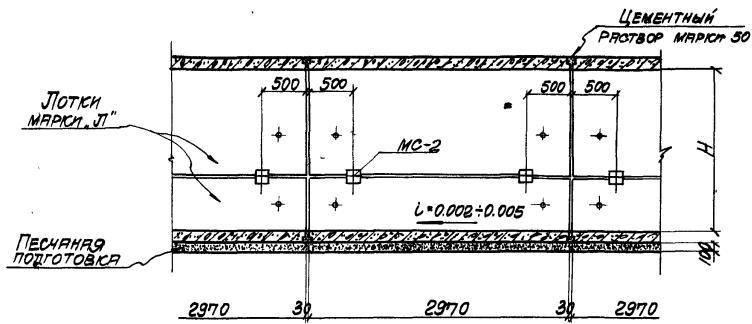
* Расстояние "А" между внутренними гранями стен односекционных каналов должно строго соответствовать расстоянию между подрезками в плитах перекрытия, которые закладываются на стены "враспор".

Гл. инж. инст. Козаровицкий	Рук. группы Бурдаскин
Мех. отдела Бланцос	Исполнитель Цатурн
Гл. констр. отд. Слесдор	Проверил Виткин
Гл. инж. пр. Колпашин	1966 г.
Дата выпуска	

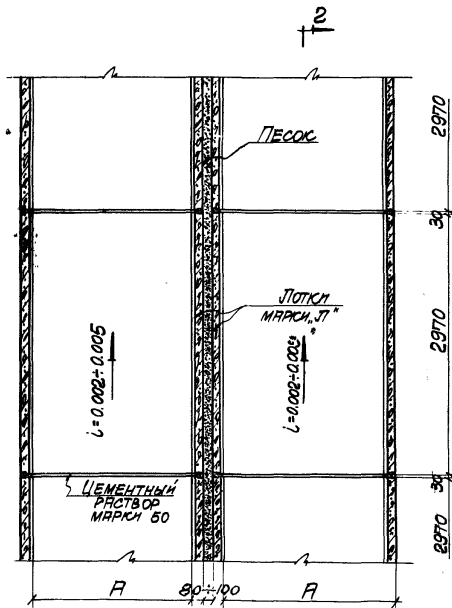
Госстрой ССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ДЕТАЛИ 1-9	14	Серия
			ХТР1-1
			Лист 8



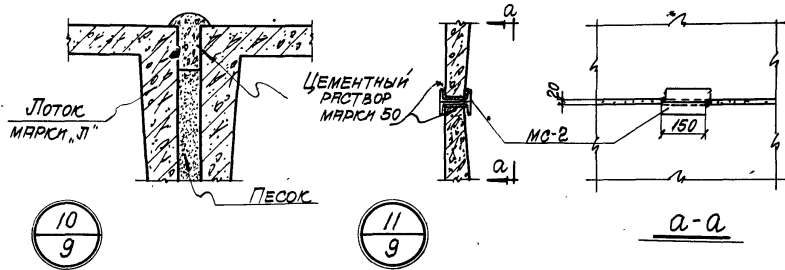
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



a-a

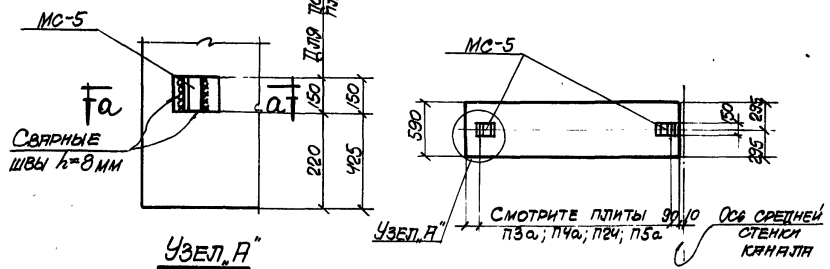
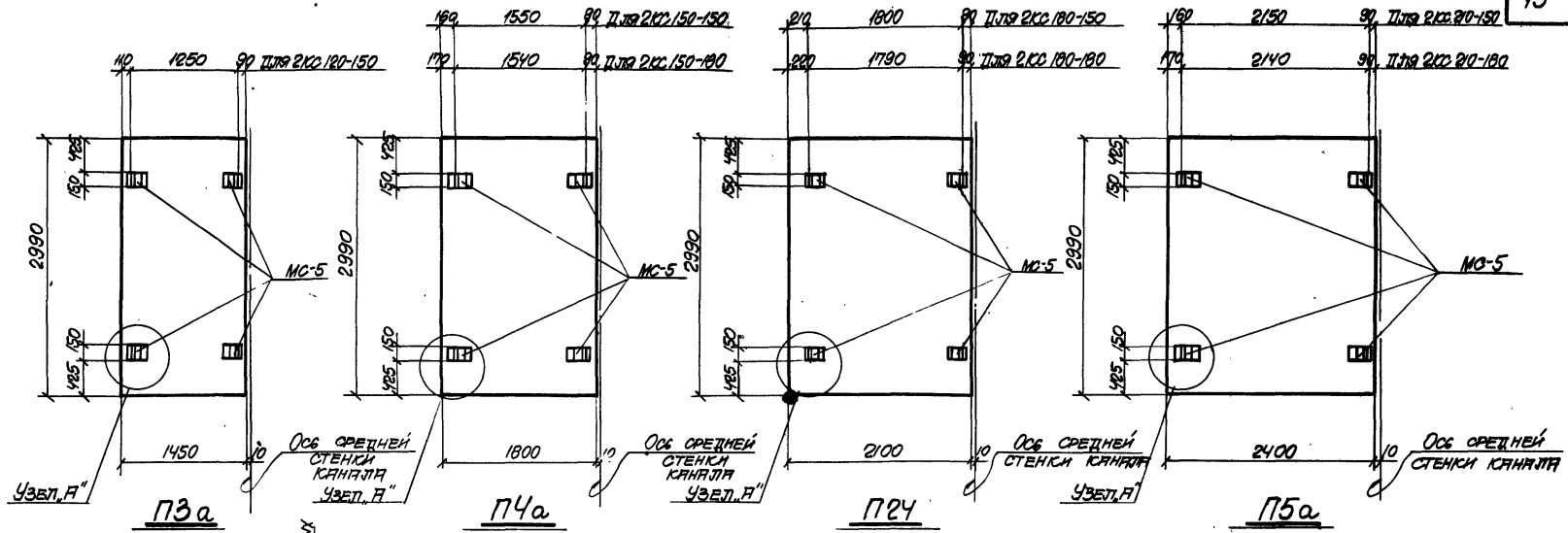
ТАБЛИЦА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ		
МАРКА КАНАЛЫ	МАРКА СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА	ПРОФИЛЬ
2 КЛС 150-150 2 КЛС 180-180	МС-2	Л1 N14 B=150

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТЕ 11, ГАБРИТНЫЕ СХЕМЫ КАНАЛЫ - НА ЛИСТЕ 2.
2. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МАРКИ МС ДАНЫ В ВЫПУСКЕ 2 СЕРИИ МС-01-01

ГЛАВ. ИНЖ. ИВАНОВ	КОЗАРОВИЦКАЯ	АРХ. ГРУППЫ	БРОДСКИЙ
НАЧ. ОТДЕЛА	БРАДКО	СТ. ИНЖЕНЕР	ВИТИН
ГЛАВ. ИНЖ. ОТД. СТЕПАНОВ		УСПОДНИТЕЛЯ	ВАШЛЯКОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. КОШУЦКИЙ		ПРОВЕРКА	ЦАПАН
ИЗДА. ВЫПУСКА	1988		

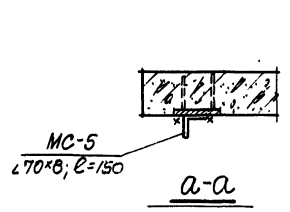
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	КАНАЛЫ МАРОК 2 КЛС 150-150 и 2 КЛС 180-180 ПЛАН и РАЗРЕЗЫ	СЕРИЯ ХТР 1-1 Лист 9
--	---	----------------------------



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Спецификация стали на один элемент МС-5 приведена в выпуске 6 серии ИС-01-04 на листе 67.
2. Приварка элементов МС-5 производится на монтаже. Приведенные на чертеже привязки элементов МС-5, являющихся упорами для стен, необходимо уточнить путем замеров фактических расстояний между внутренними гранями стен каналов.

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.



ГОСТРОЙ ССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ И ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МС-5 К ПЛИТАМ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ	СЕРИЯ
		ХТР1-1
		Лист 10

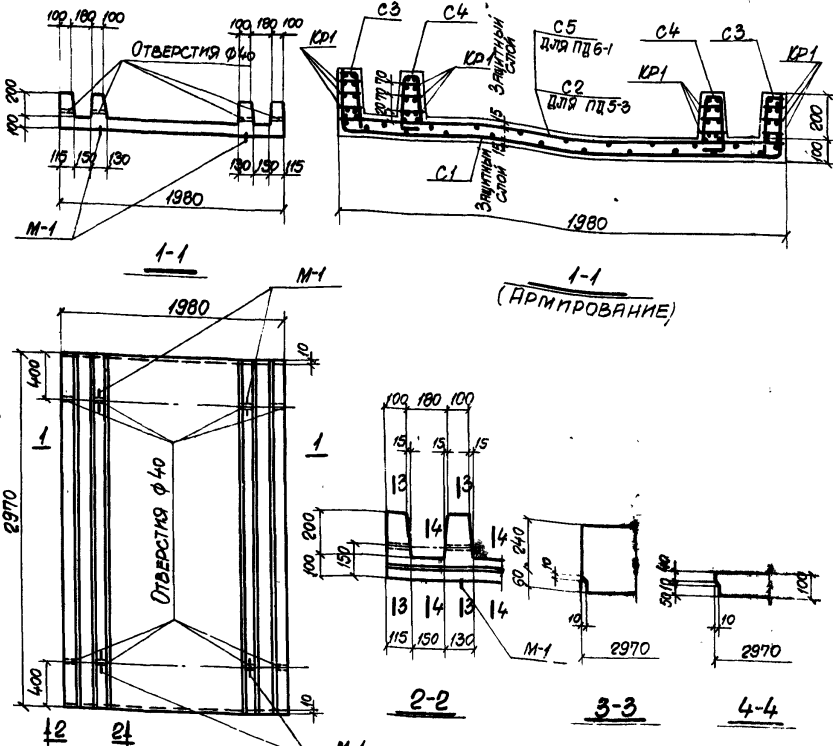
ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 3 П.М. ПОДЗЕМНЫХ КАНАЛОН (ПРЯМЫЕ УЧАСТКИ)

МАРКА КАНАЛА	МАРКА И КОЛИЧЕСТВО ИЗДЕЛИЙ								БЕТОН м ³			СТАЛБ КГ					
	Плиты днища		Плиты стеновые		Плиты перекрытия		Лотки		Сборный марки 300	Монолитный марки 300	Всего	Сталб класса А-I по ГОСТ 5781-61	Сталб класса А-II по ГОСТ 5781-61	Сталб класса А-III по ГОСТ 5781-61	Сталб класса А-IV по ГОСТ 6727-53	Сталб прокатный марки Ст.3 по ГОСТ 380-60	Всего
	Марка	К-во шт.	Марка	К-во шт.	Марка	К-во шт.	Марка	К-во шт.									
КС 120-150	ПД 3	1	ПС 4	2	ПТ 3	1	—	—	2.17	0.10	2.27	113.0	122.2	18.2	33.6	—	287.0
КС 150-150	ПД 5-3	1	ПС 4	2	ПТ 1	1	—	—	2.41	0.10	2.51	184.5	122.2	22.2	35.3	—	364.2
КС 180-150	ПДТ 2	1	ПС 4	2	ПТ 2	1	—	—	3.17	0.16	3.33	199.7	122.2	24.2	39.0	—	385.1
КС 210-150	ПДТ-1	1	ПС 4	2	ПТ 3	1	—	—	3.31	0.10	3.41	290.0	122.2	22.2	39.6	—	474.0
КС 300-150	ПД 19	2	ПС 5	2	ПТ 5	2	—	—	5.00	0.14	5.14	434.2	111.0	86.4	23.0	—	654.6
КС 150-180	ПДТ 1	1	ПС 6	2	ПТ 1	1	—	—	3.21	0.14	3.35	169.1	212.0	71.6	22.2	—	474.9
КС 180-180	ПДТ 2	1	ПС 6	2	ПТ 2	1	—	—	3.57	0.14	3.71	199.7	212.0	71.6	24.4	—	507.7
КС 210-180	ПДТ 3	1	ПС 6	2	ПТ 3	1	—	—	4.31	0.20	4.51	280.0	212.0	75.2	25.7	—	592.9
КС 240-180	ПДТ 4	1	ПС 6	2	ПТ 4	1	—	—	4.75	0.20	4.95	334.2	212.0	78.0	27.6	—	651.8
КС 360-180	ПД 20	2	ПС 7	2	ПТ 6	2	—	—	7.06	0.16	7.22	576.0	128.0	101.0	26.8	—	831.8
КС 420-210	ПД 21	2	ПС 8	2	ПТ 7	2	—	—	8.84	0.16	9.00	766.0	143.0	138.4	20.6	—	1074.0
2КС 120-150	ПД 9	2	ПС 4 РС 3	2 1	ПТ 3а	2	—	—	3.86	0.10	3.96	217.0	122.2	35.9	48.7	39.6	462.4
2КС 150-150	ПД 11-1	2	ПС 4 РС 3	2 1	ПТ 4а	2	—	—	4.46	0.10	4.56	350.0	122.2	35.9	54.1	39.6	601.8
2КС 180-150	ПД 18-1	2	ПС 4 РС 3	2 1	ПТ 4	2	—	—	5.70	0.10	5.80	458.6	122.2	46.3	57.3	44.4	728.8
2КС 210-150	ПД 13-1	2	ПС 4 РС 3	2 1	ПТ 5а	2	—	—	6.30	0.10	6.40	613.8	122.2	46.3	62.3	39.6	884.2
2КС 150-180	ПД 11-1	2	ПС 6 РС 4	2 1	ПТ 4а	2	—	—	5.04	0.08	5.12	355.9	212.0	83.7	41.3	39.6	732.5
2КС 180-180	ПД 18-1	2	ПС 6 РС 4	2 1	ПТ 4	2	—	—	6.28	0.08	6.36	464.5	212.0	94.1	44.5	44.4	859.5
2КС 210-180	ПД 13-1	2	ПС 6 РС 4	2 1	ПТ 5а	2	—	—	6.88	0.08	6.96	619.7	212.0	94.1	49.5	39.6	1014.9
2КЛс 150-150	—	—	—	—	—	—	ЛТ 7-3	2	4.78	—	4.78	406.2	—	41.2	60.4	28.8	596.6
2КЛс 180-180	—	—	—	—	—	—	ЛТ 8-3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							ЛТ 26	2	5.76	—	5.76	554.6	—	41.2	68.8	28.8	693.4
							ЛТ 29	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Д.И. Ивас. Инст. Коваровичкин
 Нач. отдела Бандос
 Д.И. Констр. Отд. Слестор
 Е.П. Инж. пр. Копытский
 Д.И.Т. Вильгусса
 1966.

Рек. Лопыт Бродский
 Ст. Инженер Ватин
 Исполнитель Баранов
 Проверил Ципрын
 1966.

П. И. ИВАНОВ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ	БРОДСКИЙ
С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ	С. П. ПЕТРОВ
Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ	Л. КИРИЛЛОВ
И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН	И. С. СМЕРДИН
М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ	М. А. ФЕДОРОВ



1-1 (Армирование)

2-2; 3-3; 4-4

Выборка закладных элементов на одну плиту

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Марка закладного элемента	Кол-ч. шт.	№ листа	Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ПД 5-3	М-1	4	54	ПД 5-3	2.15	300	0.86	158.7
ПД 6-1	М-1	4	выпуск 2	ПД 6-1	2.15	300	0.86	138.7

Примечание

Деталь установки закладного элемента М-1 приведена на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04

Спецификация арматуры на одну плиту

Марка плиты	Марка и кол-во, класс бетона	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-ч. шт.		Общая длина м
						в одной сетке	в одной плите	
ПД 5-3	С1 (шт.1)	1		10A III	2490	30	30	74.7
		2		5B I	2930	14	14	41.0
	С2 (шт.1)	3		5B I	2930	10	10	29.3
		4		10A III	1960	30	30	58.8
	С3 (шт.2)	5		6A III	340	30	60	20.4
		6		4B I	2930	2	4	11.7
	С4 (шт.2)	7		5B I	2930	4	8	23.4
		8		10A III	790	30	60	47.4
ПД 6-1	С1 (шт.1)	1		10A III	2490	30	30	74.7
		2		5B I	2930	14	14	41.0
	С3 (шт.2)	4		6A III	340	30	60	20.4
		5		4B I	2930	2	4	11.7
	С4 (шт.2)	6		5B I	2930	4	8	23.4
		7		10A III	790	30	60	47.4
	KP1 (шт.12)	8		6A III	2930	2	24	70.3
		9		6A III	100	20	240	24.0
ПД 5-3	С1 (шт.1)	1		10A III	2490	30	30	74.7
		2		5B I	2930	14	14	41.0
	С3 (шт.2)	4		6A III	340	30	60	20.4
		5		4B I	2930	2	4	11.7
С4 (шт.2)	6	5B I	2930	4	8	23.4		
	7	10A III	790	30	60	47.4		
KP1 (шт.12)	8	6A III	2930	2	24	70.3		
	9	6A III	100	20	240	24.0		
С5 (шт.1)	1	4B I	2930	10	10	29.3		
		8A III	1960	16	16	31.3		

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61				Колодчатая проволока класса В-7 по ГОСТ 6727-53				Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61				Всего
	Ф мм		Итого	Ф мм		Итого	Ф мм		Итого				
	6A III	8A III		10A III	10A III		12A III	16A III					
ПД 5-3	25.5	-	11.2	136.7	1.2	14.4	15.6	0.4	3.6	2.4	6.4	158.7	
ПД 6-1	25.5	12.4	75.5	113.4	4.0	9.9	13.9	0.4	3.6	2.4	6.4	132.7	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ

Плиты днища ПД 5-3; ПД 6-1

Серия
ХТР1-1

Лист 13

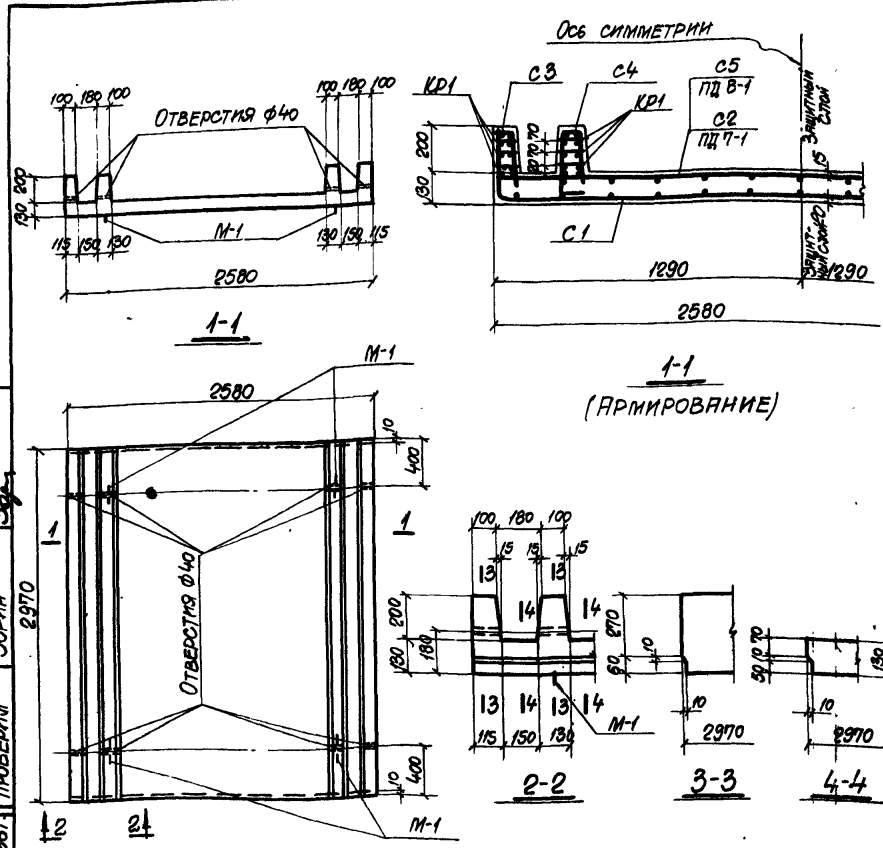
Проект
 Австри
 Заруча
 Кварт
 Сеге

Бродский
 Битин
 Зорин
 Зорин

Дир. Группы
 С. Иосифов
 Рассудител
 Исполнитель
 Проверил

Козарович
 Банюс
 Спектор
 Колпштейн
 Выпуска

1966 г.



пд7-1; пд8-1

Выборка закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка закладного элемента	Кол-ч. шт.	№ листа
пд7-1	М-1	4	54
пд8-1	М-1	4	выпуск 2

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
пд7-1	3.18	300	1.27	223.9
пд8-1	3.18	300	1.27	169.4

ПРИМЕЧАНИЕ

Деталь установки закладного элемента М-1
 приведена на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

19

Марка плиты	Марка и кол-во арматурных стержней	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч. шт.		Общая длина м
						в одной арматурной сетке	в одной плите	
пд7-1	C1	1	Линия перегиба (1) (2)	10AIII	3150	30	30	94.5
		2		5BII	2930	17	17	49.8
	C2	2	Линия перегиба (2) (3)	5BII	2930	13	13	38.1
		3		12AIII	2560	30	30	76.8
	C3	4	Линия перегиба (1) (5) (2)	6AIII	370	30	60	22.2
		5		4BII	2930	2	4	11.7
		6		5BII	2930	4	8	23.4
	пд8-1	C1	1	Линия перегиба (4) (5)	10AIII	3150	30	30
2			5BII		2930	17	17	49.8
C3		4	Линия перегиба (6) (3)	6AIII	370	30	60	22.2
		5		4BII	2930	2	4	11.7
C4	2	Линия перегиба (2) (7) (8)	5BII	2930	4	8	23.4	
	6		12AIII	870	30	60	52.2	
	8		6AIII	2930	2	24	70.3	
KP1	7	Линия перегиба (7) (8)	6AIII	100	20	240	24.0	
	8		6AIII	100	20	240	24.0	
	9		4BII	2930	13	13	38.1	
C5	5	Линия перегиба (8)	8AIII	2560	16	16	41.0	
			8AIII	2560	16	16	41.0	

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61				Итого	Холоднокатаная прокатка класса В-1 по ГОСТ 8727-53				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Итого	Всего
	φ мм		Итого	φ мм		Итого	φ мм		Итого							
	6AIII	8AIII		10AIII			12AIII	4BII			5BII	10AIII	12AIII	16AIII		
пд7-1	25.9	-	58.3	115.0	199.2	1.2	11.1	18.3	0.4	3.6	2.4	6.4	6.4	223.9		
пд8-1	25.9	16.2	58.3	46.4	146.8	4.9	11.3	16.2	0.4	3.6	2.4	6.4	6.4	169.4		

Госстрой СССР
 ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ

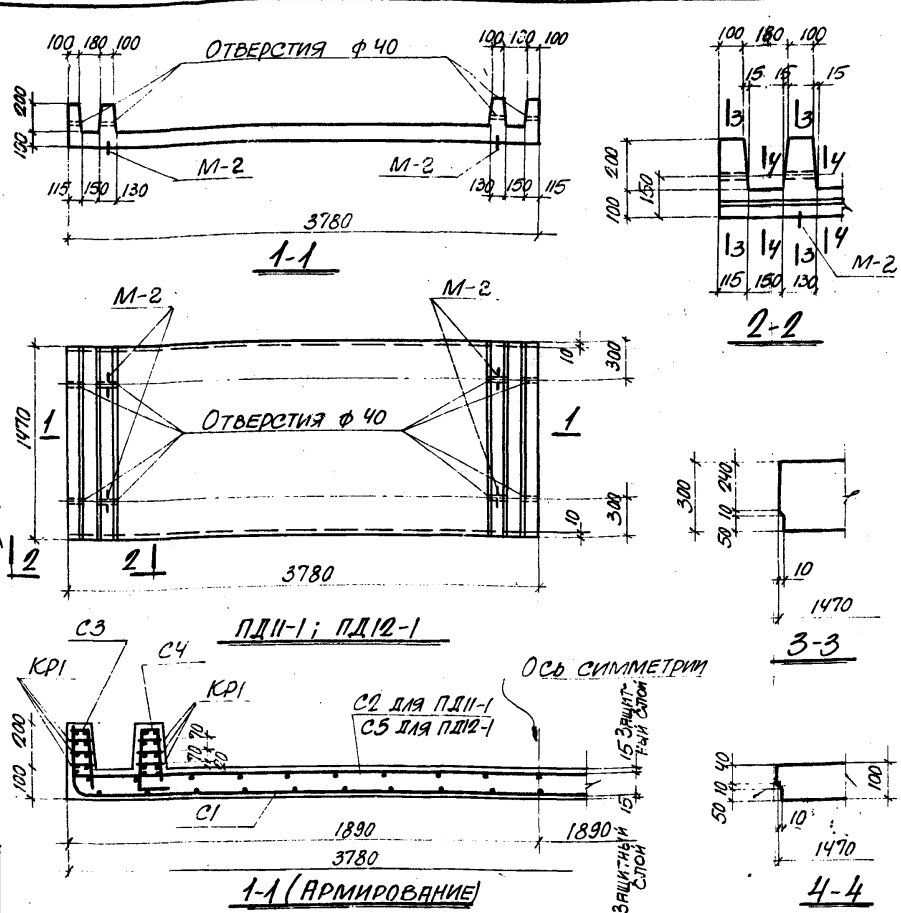
Плиты днища пд7-1; пд8-1

Серия
 ХТД-1
 Лист 14

Г.А. ИНЖ. ИНСТ. КОЗАРЬОВИЦА
 НАЧ. ОТДЕЛА БЛАНКОС
 Г.А. КОНСТ. ОД. СЛЕКТОР
 Г.А. ИНЖ. ПР. КОПЫТЕНА
 Г.А.ТА. ВОЛПУКА

РУК. ГРУППА БРОДСКИИ
 С.Т. ИНЖЕНЕР ВИТИН
 РАССЧИТАЛ ЗОРИН
 ИСПОЛНИТЕЛ СОРИН
 ПРОВЕРИЛ ЗОРИН

1965-



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

20

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СЛОб ИЛИ СЕТКА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ ПЛИТЕ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ СЕТКЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
ПД11-1	С1 (шт. 1)	1		12АII	4230	15	15	64,2
		2		5ВI	1430	23	23	32,9
	С2 (шт. 1)	2		5ВI	1430	19	19	27,2
	3	12АII		3760	8	8	30,0	
	С3 (шт. 2)	4		6АII	340	15	30	10,2
	5	4ВI		1430	2	4	5,7	
	С4 (шт. 2)	2		5ВI	1430	4	8	11,4
	6	12АII		790	15	30	23,7	
ПД12-1	КР1 (шт. 12)	7		6АII	100	10	120	12,0
		8		6АII	1430	2	24	34,3
	С1 (шт. 1)	1		12АII	4230	15	15	64,2
	2	5ВI		1430	23	23	32,9	
	С3 (шт. 2)	4		6АII	340	15	30	10,2
	5	4ВI		1430	2	4	5,7	
	С4 (шт. 2)	2		5ВI	1430	4	8	11,4
	6	10АII		790	15	30	23,7	
КР1 (шт. 12)	7	6АII	100	10	120	12,0		
	8	6АII	1430	2	24	34,3		
	С5 (шт. 1)	5	4ВI	1430	19	19	27,2	
	9	8АII	3760	8	8	30,0		

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА
ПД11-1	М-2	4	54, Вып. 2
ПД12-1	М-2	4	54, Вып. 2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПД11-1	1,70	500	0,68	126,3
ПД12-1	1,70	300	0,68	109,9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, КГ

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61				ХОЛОДНОУГЛУБЛЕННАЯ СТАЛЬ КЛАССА В-1 по ГОСТ 6727-53				СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61			
	Ф ММ		ИТОГО		Ф ММ		ИТОГО		Ф ММ		ИТОГО	
	6АII	8АII	10АII	12АII	4ВI	5ВI	10АI	12АI	Итого	Всего		
ПД11-1	12,5	-	14,6	83,6	112,7	0,6	11,0	11,6	2,4	1,6	4,0	126,3
ПД12-1	12,5	11,8	14,6	57,0	35,3	3,2	6,8	19,0	2,4	1,6	4,0	109,9

ПРИМЕЧАНИЕ

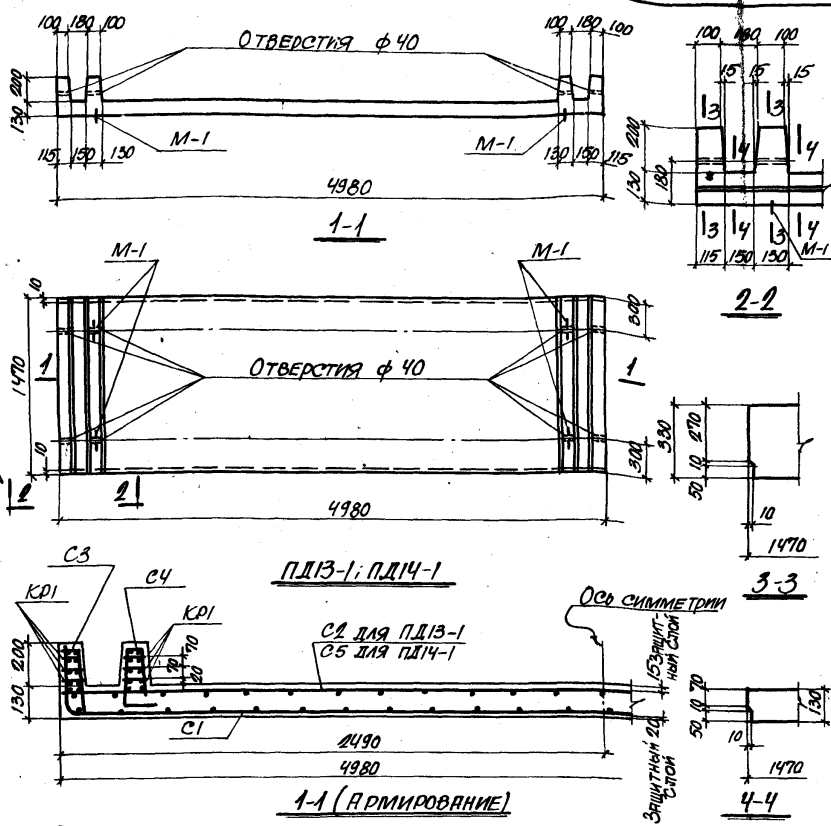
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-2 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВОЛПУКА 2 СЕРИИ ИС-01-04.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ПЛИТЫ ДНИЩА ПД11-1; ПД12-1

СЕРИЯ
ХТР-1
ЛИСТ 15

Д.А. ИВАНОВ, И.В. КОЛОДИЦКАЯ
 НАЧ. ОТДЕЛА БИНАСОД
 Г.А. КОЗЛОВА, С.А. СЛЕПЦОВ
 Г.А. ИВАНОВ, П.Р. КОЛОДИЦКАЯ
 Д.А. ВОЛЫНСКАЯ
 1986г.
 ДУК. ГРУППА: БОЛОСКОМ
 СТ. ИНЖЕНЕР: ВИТИН
 РАСЧИТАЛ: ЗОРНИН
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: КОСМИЛЮК
 ПРОВЕРИЛ: ЗОРНИН



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ 21

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СВЯЗ ИЛИ СЕТКА	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ. В ДЛИНЕ ПЛИТЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА м	
								φ мм
ПД13-1	C1 (шт. 1)	1		14AII	5550	15	15	83,2
		2		5BII	1430	29	29	41,5
		3		12AII	1430	25	25	35,8
	C2 (шт. 1)	4		6AII	4960	15	15	74,4
		5		6AII	370	15	30	11,1
	C3 (шт. 2)	4		4BII	1430	2	4	5,7
		5		5BII	1430	4	8	11,4
	C4 (шт. 2)	2		12AII	870	15	30	26,1
6		6AII	100	10	120	12,0		
KPI (шт. 12)	7	6AII	1430	2	24	34,3		
	8	6AII	1430	2	24	34,3		
ПД14-1	C1 (шт. 1)	1		14AII	5550	15	15	83,2
		2		5BII	1430	29	29	41,5
	C3 (шт. 2)	4		6AII	370	15	30	11,1
		5		4BII	1430	2	4	5,7
	C4 (шт. 2)	2		5BII	1430	4	8	11,4
		6		12AII	870	15	30	26,1
	KPI (шт. 12)	7		6AII	100	10	120	12,0
		8		6AII	1430	2	24	34,3
	C5 (шт. 1)	5		4BII	1430	25	25	35,8
9		8AII	4960	10	10	49,6		

Выборка закладных элементов на одну плиту **Показатели на одну плиту**

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг
ПД13-1	M-1	4	54, Вып. 2	ПД13-1	2,75	300	1,10	223,6
ПД14-1	M-1	4	54, Вып. 2	ПД14-1	2,75	300	1,10	171,0

Выборка стали на одну плиту, кг

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61				ХОЛОДНОКВАТРИЦА ПРОВОЛОКА КЛАССА В-1 по ГОСТ 6171-53		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61				ВСЕГО		
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм					
ПД13-1	12,8	-	89,4	100,7	Итого	4BII	5BII	Итого	10BII	12AII	16AII	Итого	223,6
ПД14-1	12,8	15,7	23,2	100,7	Итого	4,1	8,1	12,2	0,4	3,6	2,4	6,4	171,0

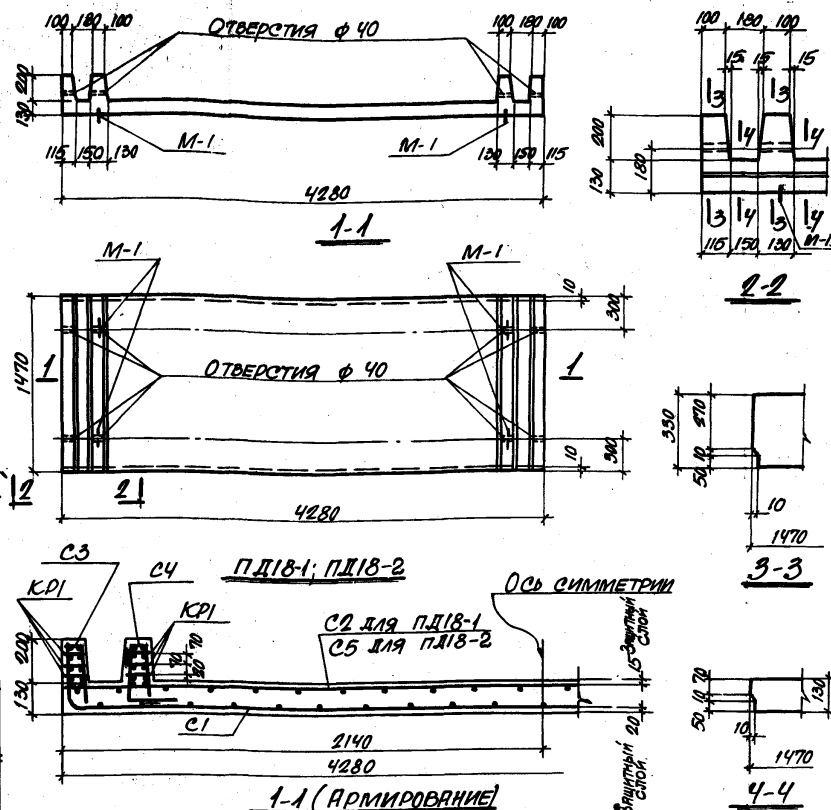
ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА M-1 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

ГОРОДНОЙ СЕДР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	Плиты днища ПД13-1; ПД14-1 22	СЕРИЯ
		ХТР1-1
		Лист 16

РАК. ГРУППА БРАСОВСКИЙ
 СТ. ИМ. НЕФ. ВУЛАН
 РАСЧИТАН ЗАРЯН
 ИДЕОЛЮГИЕМ КОРИЛЮК
 КОП. 1
 1966.

КОМП. ОДИ СПЕКТОР
 КОШТЕЙН
 ДАТА ВЫПУСКА



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА
ПД18-1	M-1	4	54, вып. 2
ПД18-2	M-1	4	54, вып. 2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПД18-1	2,38	300	0,95	175,4
ПД18-2	2,38	300	0,95	143,7

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-1 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАДКОВ СОВ. ИЛИ СЕТКИ	№ ПОС.	Эскиз	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНОЙ ОБЪЕМНОЙ ЧАСТИ ПЛИТЫ		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						ОДНОЙ ОБЪЕМНОЙ ЧАСТИ СЕТКИ	ОДНОЙ ОБЪЕМНОЙ ЧАСТИ ПЛИТЫ	
ПД18-1	C1	1	[Эскиз с сеткой]	14AII	4850	15	15	72,8
		2		58I	1430	25	25	35,8
		3		10AII	4260	15	15	63,9
		4		6AII	370	15	30	11,1
		5		4BI	1430	2	4	5,7
		6		58I	1430	4	8	11,4
		7		10AII	870	15	30	26,1
		8		6AII	100	10	120	12,0
ПД18-2	C1	1	[Эскиз с сеткой]	14AII	4850	15	15	72,8
		2		58I	1430	25	25	35,8
		3		6AII	370	15	30	11,1
		4		4BI	1430	2	4	5,7
		5		58I	1430	4	8	11,4
		6		10AII	870	15	30	26,1
		7		6AII	100	10	120	12,0
		8		6AII	1430	2	24	34,3
		9		4BI	1430	22	22	31,5

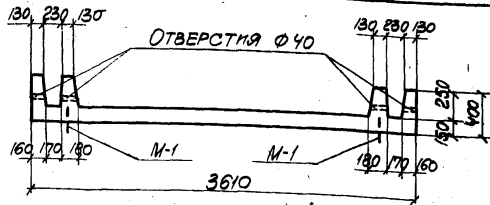
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, КГ

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61				ВСЕГО		
	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ				
ПД18-1	12,7	-	55,5	88,1	150,3	0,6	12,1	12,7	0,4	3,6	2,4	6,4	175,4
ПД18-2	12,7	13,4	16,1	88,1	130,3	3,7	7,3	11,0	0,4	3,6	2,4	6,4	147,7

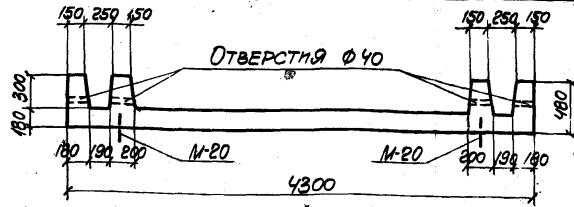
ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Плиты: днища ПД18-1; ПД18-2

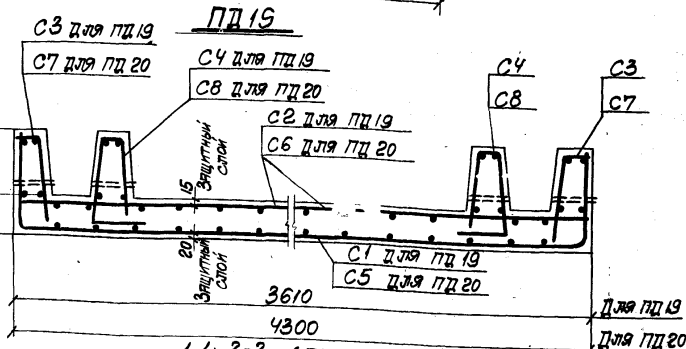
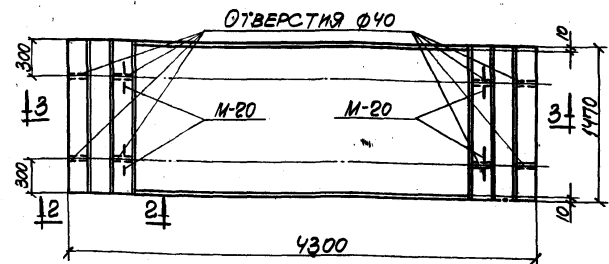
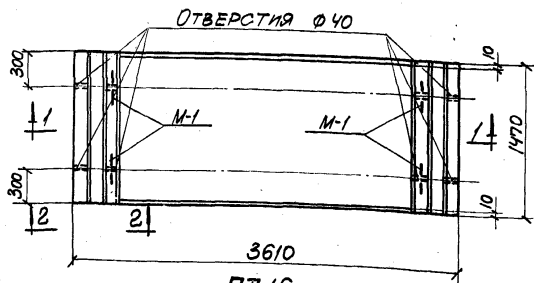
СЕРИЯ
ХТР-1
ЛИСТ 17



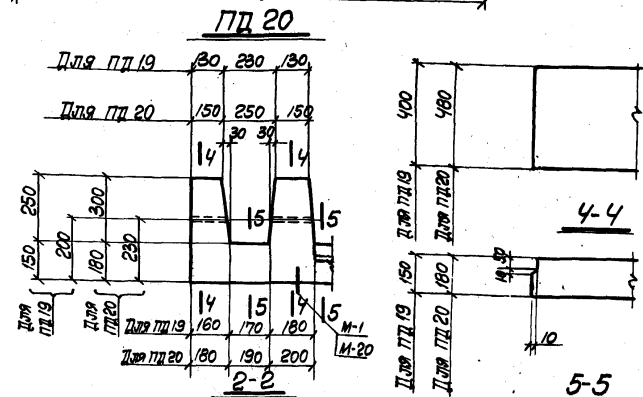
1-1



3-3



1-1; 3-3 (АРМИРОВАНИЕ)



ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-1 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-20 АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ М-1 М-2, ПРИВЕДЕННОЙ НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04'

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА
ПД 19	М-1	4	54, Вып. 2
ПД 20	М-20	4	67, Вып. 6

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПД 19	2.5	300	1.0	116.4
ПД 20	3.6	300	1.44	153.0

ГОССТРОЙ СОРП
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Плиты днища ПД 19; ПД 20

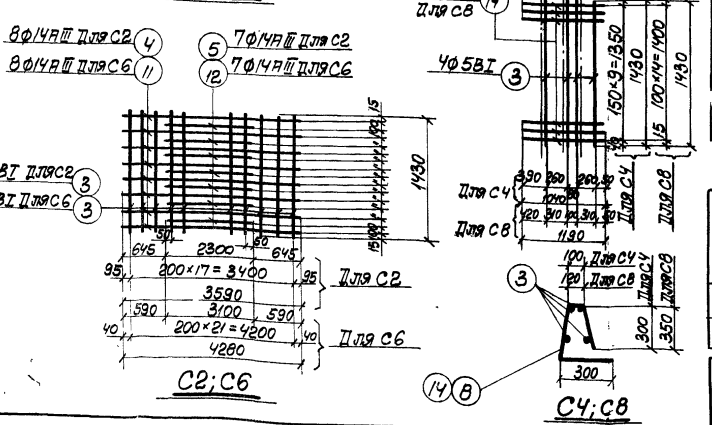
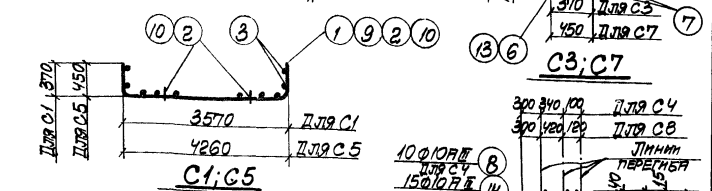
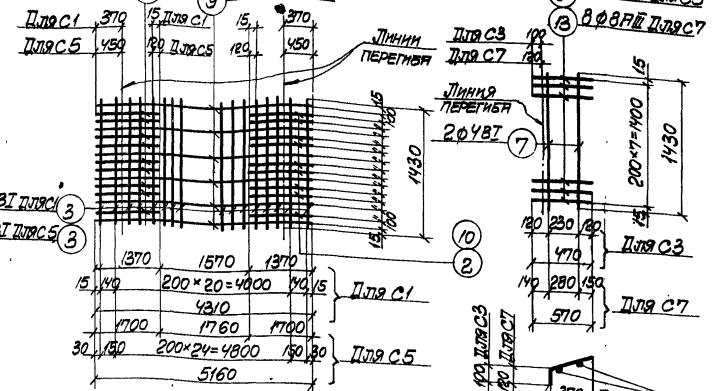
СЕРИЯ
ХТР-1
Лист 18

РАС. ГРУППЫ БРОСКИН
 СТ. ИЗЫДЕНЕР ВУЛИН
 ПРОСЧИТАЛ ЗОРИН
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ВАРШАМОВ
 ПРОВЕРИЛ ЗОРИН
 1966г.
 ДАТА ВЫПУСКА
 ДЛ. ИМЖ. ИНСТ. КОЗАРОВИЦКАЯ
 НАЧ. ОТДЕЛА БИДЛОС
 ДЛ. КОНСТ. ОТД. СТЕПОР
 ДЛ. ИМЖ. ПР. КОПШТЕЙН

9 Ф10АII ДЛРС5 2
9 Ф10АII ДЛРС5 10

6 Ф10АII ДЛРС5 1
6 Ф10АII ДЛРС5 9

6 Ф9АII ДЛРС5 6
6 Ф9АII ДЛРС5 13



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ 24

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ СЕТКОС	N ПОЗ.	Эскиз	Ф. ММ.	ДЛИНА ММ.	К-ВО ШТ. В ОДНУ СЕТКУ		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ДЛИНУ	В ШИРИНУ	
ПД19	С1 (шт.1)	1	4810	10АII	4810	6	6	25.8
		2	1370	10АII	1370	18	18	24.6
		3	1430	5ВI	1430	23	23	30.9
	С2 (шт.1)	3	См. ВЫШЕ	5ВI	1430	18	18	25.8
		4	3590	14АII	3590	8	8	29.7
	С3 (шт.2)	5	2300	14АII	2300	7	7	16.1
		6	470	8АII	470	8	16	7.5
	С4 (шт.2)	7	1430	4ВI	1430	2	4	5.8
		8	См. ВЫШЕ	5ВI	1430	4	8	11.6
	ПД20	С5 (шт.1)	3	См. ВЫШЕ	5ВI	1430	27	27
9			5160	10АII	5160	6	6	31.0
С6 (шт.1)		10	1700	10АII	1700	18	18	30.6
		3	См. ВЫШЕ	5ВI	1430	22	22	31.4
С7 (шт.2)		11	4280	14АII	4280	8	8	34.3
		12	3100	14АII	3100	7	7	21.7
С8 (шт.2)		7	См. ВЫШЕ	4ВI	1430	2	4	5.8
		13	570	8АII	570	8	16	9.1
С8 (шт.2)		3	См. ВЫШЕ	5ВI	1430	4	8	11.6
		14	1190	10АII	1190	15	30	35.7

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, кг

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 3701-61			СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 3701-61			СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 3701-61			Всего			
	8АII	10АII	14АII	Итого	4ВI	5ВI	Итого	10АII	14АII		16АII		
ПД19	3.0	44.0	51.5	98.5	0.6	10.9	11.5	0.4	2.4	-	3.6	6.4	116.4
ПД20	3.6	60.0	67.6	131.2	0.6	12.8	13.4	0.4	-	8.0	-	8.4	153.0

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ

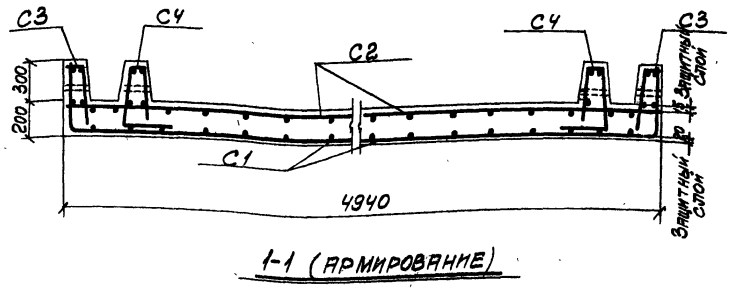
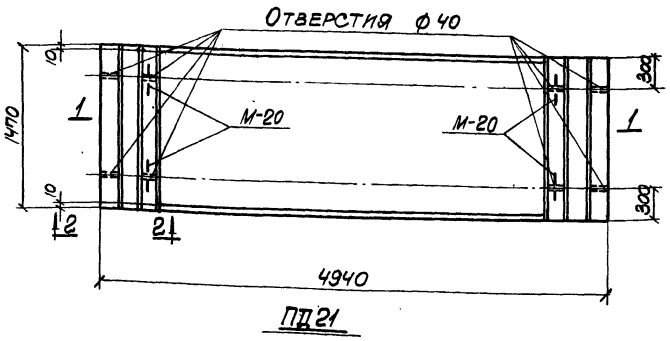
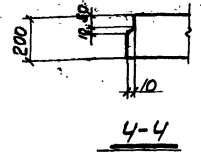
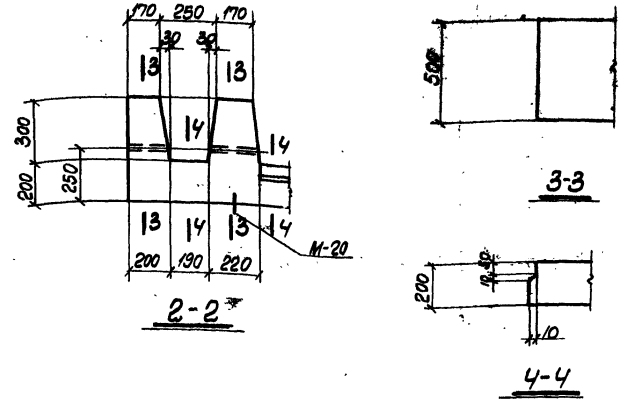
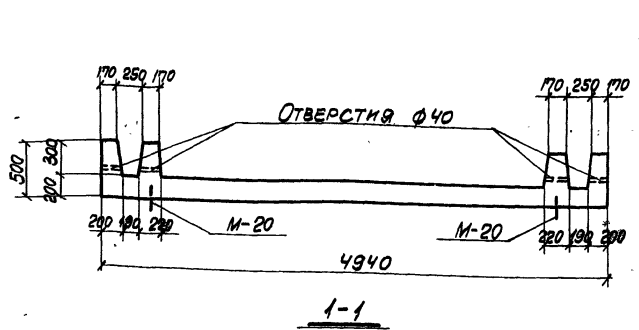
ПЛИТЫ ДИЩА ПД19; ПД20.
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ И СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

СЕРИЯ ХТД-1
Лист 19

ИЗВ. ИЛСТ. КОСАРОВИЧ, СМ
ИЗВ. ОТДЕЛА БИЛДЭС
Д. КОНСТ. ОТД. СЛЕБОС
Г.П. ИЛСТ. ПР. КОПШЕНА
ИЛТА ВИЛУСА

1966.

Р.С. ТРИПЫ БРОДСКИИ
С.Т. ИВАНЕН БИТИИ
РАСЧИТАЛ ЗОРИИ
КОПИЛИТЕЛЬ ВАРШИМОВ
ПРОВЕРИЛ ЗОРИИ



ПЛ. ИМЗБ. ИМЗТ. КОММУНАЛЬНОМУ
 ПЛ. ОТДЕЛА БИДЛОС
 ПЛ. КОНСТ. ОТА СТЕКТОР
 ПЛ. ИМЗБ. ПР. КОПШЕНИ
 ПЛ. ИМЗБ. ПР. КОПШЕНИ
 ПЛ. ИМЗБ. ПР. КОПШЕНИ
 ПЛ. ИМЗБ. ПР. КОПШЕНИ
 ПЛ. ИМЗБ. ПР. КОПШЕНИ
 ПЛ. ИМЗБ. ПР. КОПШЕНИ
 ПЛ. ИМЗБ. ПР. КОПШЕНИ

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА
ПД 21	М-20	4	67, вып. 6

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

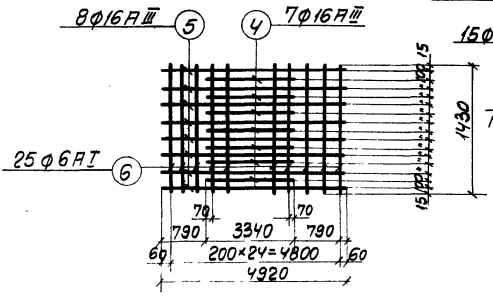
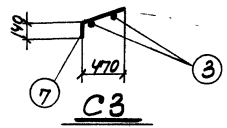
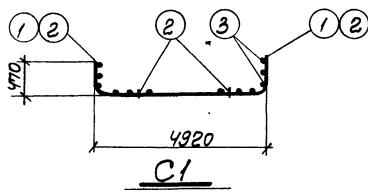
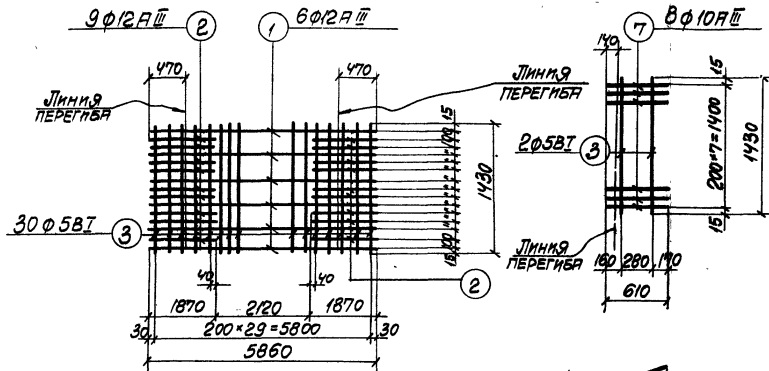
МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПД 21	4.5	300	1.79	215.7

ПРИМЕЧАНИЯ

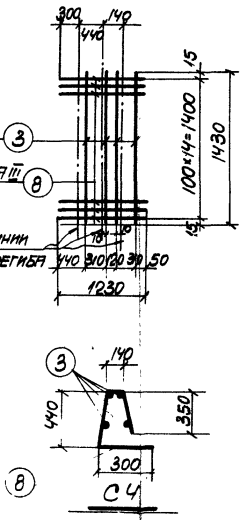
1. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ И СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 21.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-20 АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ М-1, М-2, ПРИВЕДЕННОЙ НА ЛИСТЕ 58 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

Госстройсоор ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ	Плита днища ПД 21	Серия
		ХТР 1-1
		Лист 20

1. ИСТ. БИЛДОС. СПЕЦТОР. КОЛШТАЙН. ВАРШКА. 1966.
 2. СТРЕЛА. СЛЕДОП. КОЛШТАЙН.
 3. КОМФР. ВД. ТИ. КОМФР. ПР.
 4. КОМФР. ВД. ТИ. КОМФР. ПР.
 5. КОМФР. ВД. ТИ. КОМФР. ПР.
 6. КОМФР. ВД. ТИ. КОМФР. ПР.
 7. КОМФР. ВД. ТИ. КОМФР. ПР.
 8. КОМФР. ВД. ТИ. КОМФР. ПР.



C2



C4

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КАТИВ АРМАТУРЫ СОБ ИЛИ СЕТОК	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	К-ВО ШТ.		ОБЪЕМ м³
						В СЛОИ	В СЕТКАХ	
C1 (шт. 1)	205B1	1	5860	12AII	5860	6	6	35.2
		2	1870	12AII	1870	18	18	33.6
		3	1430	5B1	1430	30	30	42.9
C2 (шт. 1)	25φ6A1	4	3340	16AII	3340	7	7	23.4
		5	4920	16AII	4920	8	8	39.4
		6	1430	6A1	1430	25	25	35.8
C3 (шт. 2)	7φ10AII	3	СМ. ВЫШЕ	5B1	1430	2	4	5.6
		7	610	10AII	610	8	16	9.9
C4 (шт. 2)	15φ10AII	3	СМ. ВЫШЕ	5B1	1430	4	8	11.6
		8	1230	10AII	1230	15	30	36.9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, кг

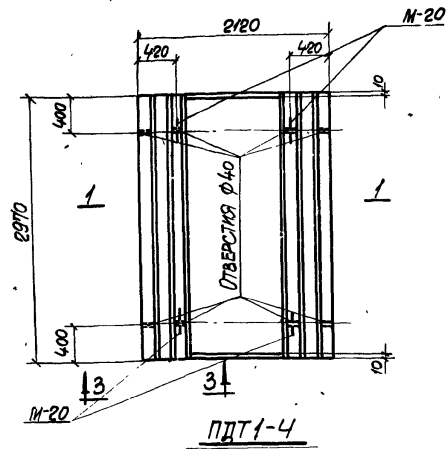
МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61			Итого	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61			Итого	ВСЕГО				
	10AII	12AII	16AII		6A1	10A1	14A1						
	Φ мм	Φ мм	Φ мм	Φ мм	Φ мм	Φ мм							
ПД 21	28.8	61.0	99.1	188.9	10.3			10.3	8.1	0.4	8.0	16.5	215.7

ГОСПРОЕКТ ООФ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ПЛИТА ДНИЩА ПД 21. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ И СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ.	СЕРИЯ	21
		К-71	

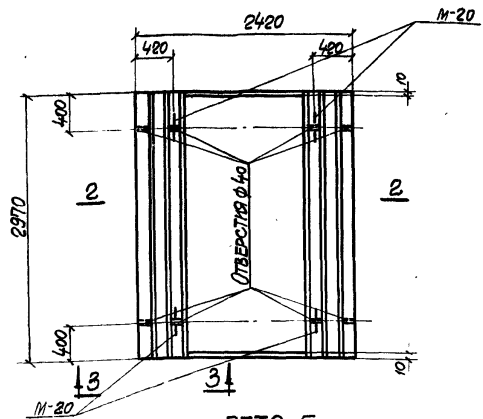
Г.И. ИМЯ, ИМСТ. КОЛЛЕКЦИОННИК
 НАЧ. ОТДЕЛА БЛАГОС.
 ТО КОНСТ. ОТД. ЭЛЕКТОР
 П.И. ИМЯ, П.И. КОШТЕИН
 ДИТН. ВЫПУСК 1966г.

БОЛОСКИЙ
 ВЛТН
 ЗОРНА
 БОРИС
 ВЛТН
 РАСЧЕТЧИК
 КОМПЬЮТЕРИСТ
 КОШТЕИН

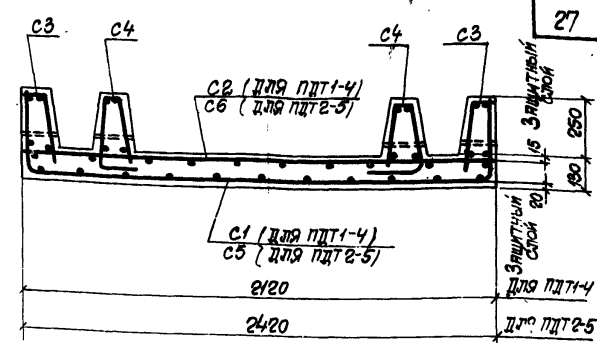
В.И. ИМЯ
 В.И. ИМЯ
 В.И. ИМЯ



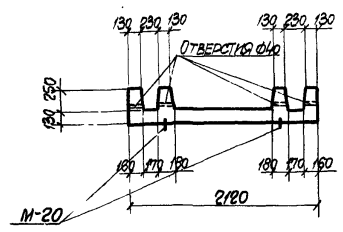
ПДТ1-4



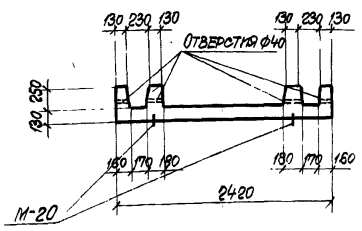
ПДТ2-5



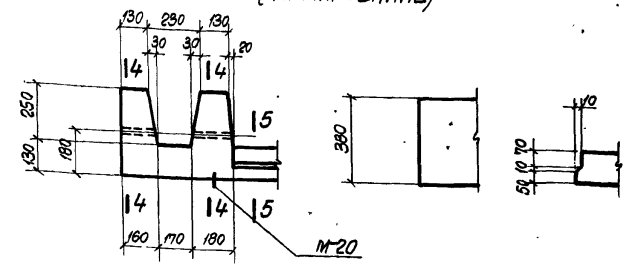
1-1; 2-2
(АРМИРОВАНИЕ)



1-1



2-2



3-3

4-4

5-5

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ

ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДН. ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№3 ЛИСТЯ
ПДТ1-4	М-20	4	67,8,7,6
ПДТ2-5	М-20	4	67,8,7,6

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПДТ1-4	3,2	300	1,26	128,7
ПДТ2-5	3,5	300	1,39	136,4

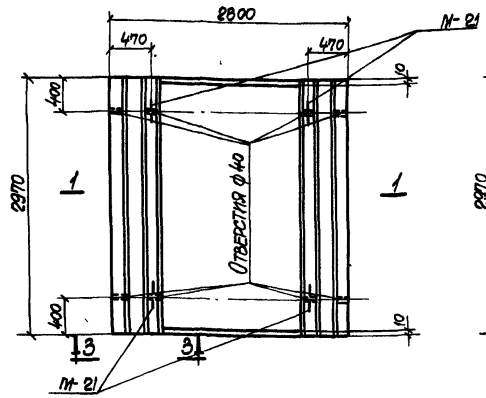
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Арматурные сетки и спецификация арматуры приведены на листе 23.
2. Деталь установки закладного элемента М-20 аналогична детали установки элементов М-1, М-2, приведенной на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04

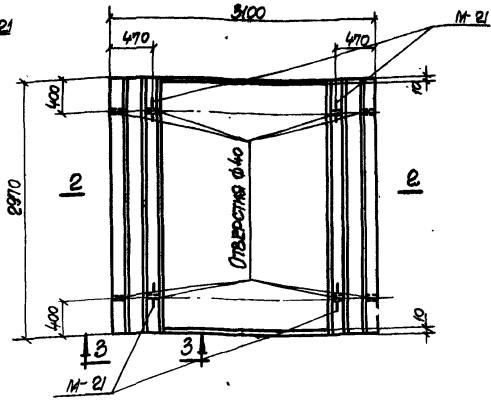
ГОССТРОЙ СООР.
 ХАРЬКОВЕЦКИЙ
 ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

Плиты днища ПДТ1-4; ПДТ2-5.
 Опалубочные и арматурные чертежи

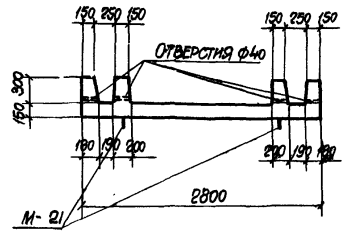
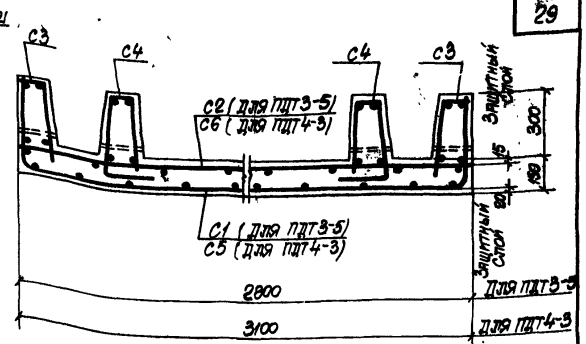
СЕРИЯ
 ХТР1-4
 Лист 23



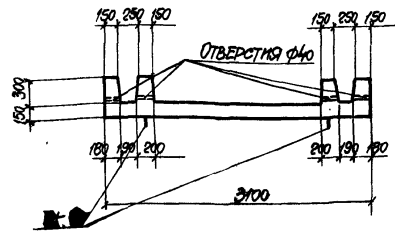
ПДТЗ-5



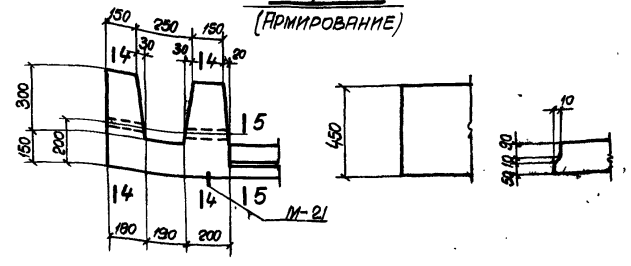
ПДТ4-3



1-1



2-2



3-3

4-4

5-5

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Арматурные сетки и спецификация арматуры приведены на листе 25.
2. Детали установки закладного элемента М-2I аналогичны деталям установки элементов М-1, М-2, приведенной на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04

Выборка закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка закладного элемента	Кол-ч шт.	№ листа
ПДТЗ-5	М-2I	4	67, вып. 6
ПДТ4-3	М-2I	4	67, вып. 6

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПДТЗ-5	4.7	300	1.87	158.6
ПДТ4-3	5.0	300	2.0	166.1

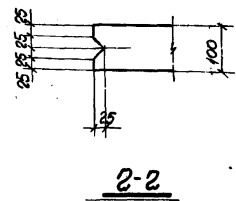
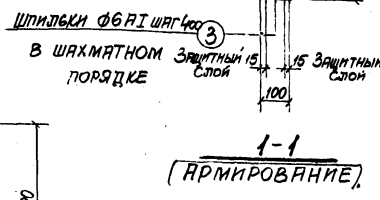
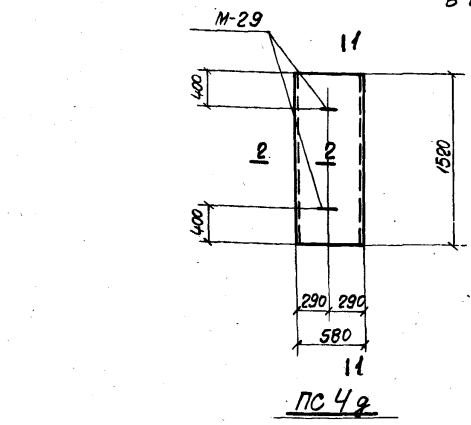
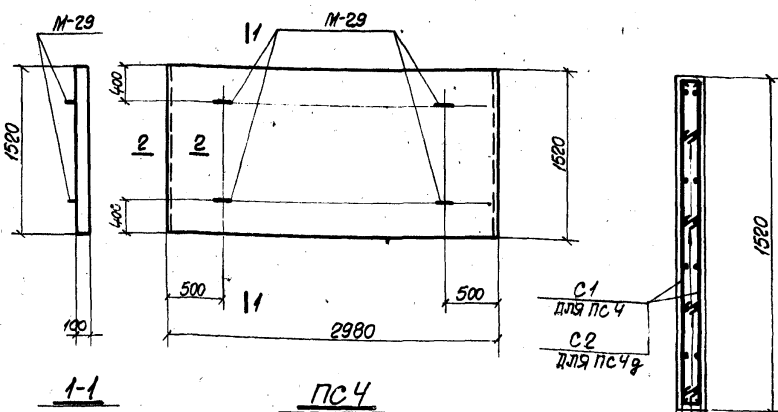
Госстрой Союз
Харьковский
Промстройинипроект

Плиты днища ПДТЗ-5, ПДТ4-3.
Опалубочные и арматурные чертежи

Серия	ХТР-1-1
Лист	24

Гл. инж. И.М.Т. Шевченко
Инж. А.В.С. Банас
Гл. констр. ОП. Селезнев
Гл. инж. пр. Колупаев
1966 г.

Дир. ТРУПЫ БРОДСКИЙ
Ст. инженер Витин
Расчетчик Зорин
Получатель Борангюл
Проберил Зорин



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ 31

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛ-ВО СПИСОКОВ ИЛИ СЕТОК	№ ПОС.	Эскиз	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНУ ПЛИТУ	В ОДНУ ПЛИТУ	
ПС4	С1 (шт. 2)	1		10А1	1640	30	60	99.0
		2		5В1	2950	10	20	59.0
		3	ОТДЕЛЬНОЕ СЕРЖЕ-НИ	70	6А1	150	-	32
ПС4г	С2 (шт. 2)	1		10А1	1640	6	12	19.8
		4		5В1	550	10	20	11.0
		3	ОТДЕЛЬНОЕ СЕРЖЕ-НИ	СМОТРИТЕ ВЫШЕ	6А1	150	-	8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, КГ

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61		ХОЛОДНОКАТАНИВАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА В по ГОСТ 6787-63		СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61		ИТОГО	ВСЕГО
	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ			
					10А1	6А1		
ПС4	61.1	61.1	7.3	7.3	1.1	4.0	5.1	73.5
ПС4г	12.2	12.2	1.3	1.3	0.3	2.0	2.3	15.8

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-29 АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ М-3 ÷ М-8, ПРИВЕДЕННОЙ НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА
ПС4	М-29	4	45
ПС4г	М-29	2	

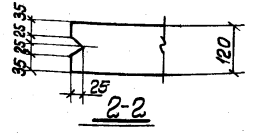
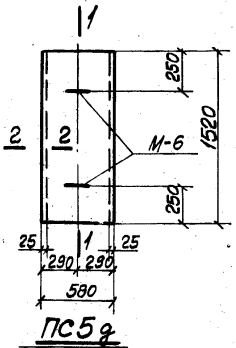
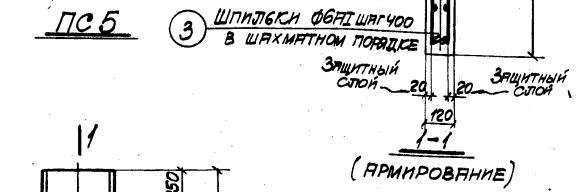
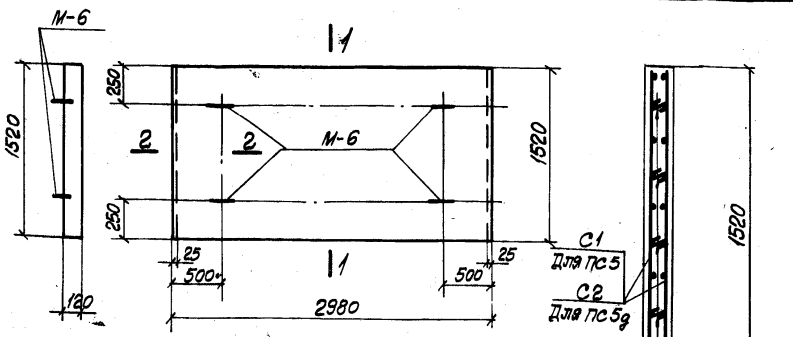
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПС4	1.12	300	0.45	73.5
ПС4г	0.23	300	0.09	15.8

Исполнитель: *[Signature]*
 Проверил: *[Signature]*
 Сл. инж. пр.: *[Signature]*
 Дата: *[Date]*
 Водитель: *[Signature]*
 Печать: *[Stamp]*

Госстрой обл. ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТРОСТРОИТЕЛЬПРОЕКТ
 Плиты стеновые ПС4, ПС4г
 Серия ХТР1-1
 Лист 26

РИС. ГРУППЫ БРОДСКИМ
 С. И. МАКЕНЕР ВЛТНН
 Л. П. КОСТЯКОВ СТЕКОЛ
 Л. И. МАКЕ. ПР. КОЛШЕВИН
 ДАТА ВЫПУСКА 1986г.
 Л. И. МАКЕ. И. ТА. КОВАРЧИШВИЛИ
 Л. П. ОТЕЦКА БЛАДКОС
 Л. П. КОСТЯКОВ СТЕКОЛ
 Л. И. МАКЕ. ПР. КОЛШЕВИН
 ДАТА ВЫПУСКА 1986г.



Выборка закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка закладного элемента	Кол-ч шт.	№ листа
PC5	M-6	4	54, вып. 2
PC5g	M-6	2	54, вып. 2

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
PC5	1.35	300	0.54	74.0
PC5g	0.28	300	0.11	15.7

Спецификация арматуры на одну плиту 32.

Марка плиты	Марка и кол-во классовой арматуры	N поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	К-во шт.		Общая длина м
						в стеновом слое	в стеновом слое	
PC5 (шт. 2)	C1	1		10AII	1500	30	60	90.0
		2		6AII	2950	10	20	59.0
		3	Отдельные стержни	80	6AII	160	—	50
PC5g (шт. 2)	C2	1		10AII	1500	6	12	18.0
		4		6AII	550	10	20	11.0
		3	Отдельные стержни	СМОТРИТЕ ВЫШЕ	6AII	160	—	10

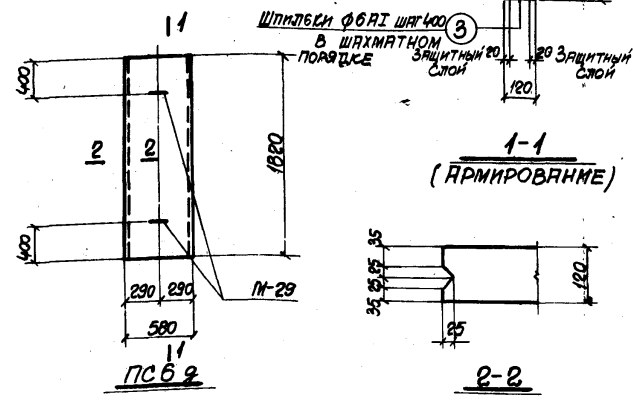
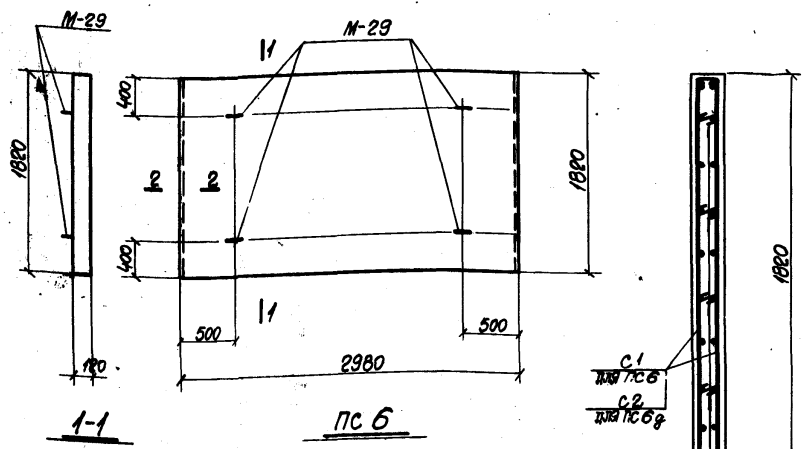
Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61		Всего	
	Ø мм		Ø мм			
	10AII	Итого	6AII	10AII		Итого
PC5	55.5		14.9	3.6	18.5	74.0
PC5g	11.1		2.8	1.8	4.6	15.7

ПРИМЕЧАНИЕ
 Деталь установки закладного элемента М-6 приведена на листе 33 выпуска 2 серии КС-01-04

Госстройсер Харьковский проектноинпроект	Плиты стеновые PC5, PC5g	Серия
		КТП-1
		Лист 27

ГЛ. ИНЖ. ИСТ.	КОЗАРОВСКИЙ	1969 г.
ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА	БАНДЮК	
ГЛ. КОНСТ. ОТД.	СЛЕКТОР	
ГЛ. ИНЖ. ПР.	КОШТЕЙН	
ГЛАВ. ДИЗАЙНЕР	ВЫНСКИЙ	
ДИР. ПУЛТЫ	БРОДСКИЙ	
СТ. НАБЛЕДЕР	ВЯТКА	
РАСЧЕТЧИК	ВАРИАНОВ	
ПРОЕКТИРОВЩИК	КОРНАКОУ	
ПРОВЕРКА	БОРИН	



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

33

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ СОВ. ИЛИ СЕТОК	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						В ОДН. СТОР. ПЛИТЫ	В ДИНАМ. ПЛИТЫ	
PC6	C1 (шт. 2)	1		12AII	1980	30	60	119.0
		2		6AII	2950	12	24	74.0
	3	УДЕЛЕННЫЕ СТЕРОЖИ	6AII	170	-	40	6.8	
PC6g	C2 (шт. 2)	1		12AII	1980	6	12	24.0
		4		6AII	550	12	24	13.2
	3	УДЕЛЕННЫЕ СТЕРОЖИ	6AII	170	-	10	1.7	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, кг

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61				Итого	Всего
	Φ мм	Итого	6AII	12AII	Итого	Всего		
PC6	106	106	17.3	4.0			21.3	127.3
PC6g	21.3	21.3	3.3	2.0			5.3	26.6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА
PC6	M-29	4	45
PC6g	M-29	2	

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг
PC6	1.62	300	0.65	127.3
PC6g	0.32	300	0.13	26.6

ПРИМЕЧАНИЕ

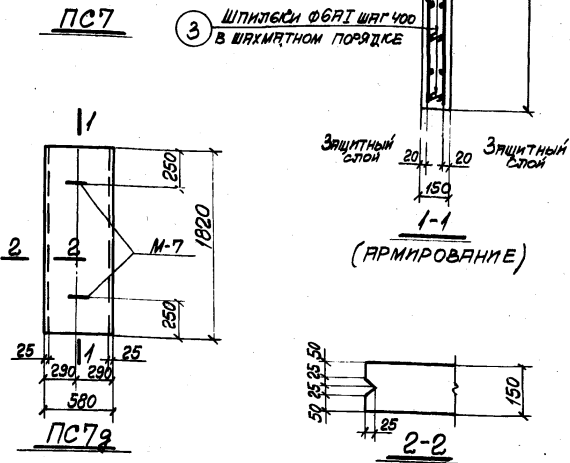
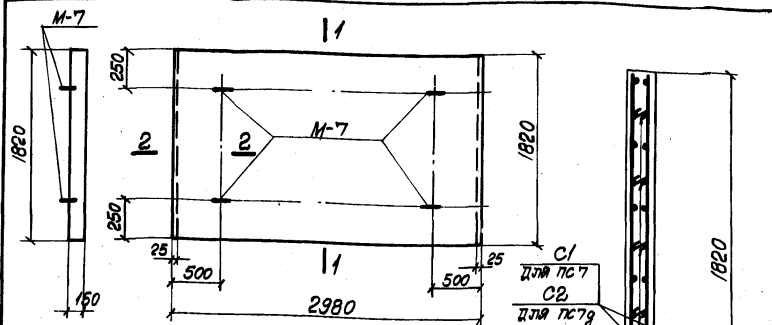
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-29 АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ М-3+М-8 ПРИВЕДЕННОЙ НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04.

ПОСТРОИЛ СОСР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ

Плиты стеновые ПС6; ПС6g

СЕРИЯ
ХТР-1-1
ЛИСТ 28

№ лист. 30
 Имя Отчество
 Должность
 Дата выпуска
 1966г.
 Сущ. плиты
 Ст. инженер
 Расчетчик
 Исполнитель
 Проверил
 Зорин
 Зорин
 Зорин
 Зорин



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ 34

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛИЧЕСТВО АРМАТУРЫ ИЛИ СЕТКА	N ПОЗ.	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	К-ВО ШТ. В ОДНУ ПЛИТУ		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						В ОДНУ ПЛИТУ	В ОДНУ ПЛИТУ	
PC7	(шт. 2)	1		12A1	1800	20	40	72.0
		6A1		2950	12	24	70.8	
		3		6A1	190	-	60	11.4
PC7g	(шт. 2)	1		12A1	1800	4	8	14.4
		6A1		550	12	24	13.2	
		3	СМОТРИТЕ ВЫШЕ	6A1	190	-	12	2.3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, кг

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61			СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61			Всего
	Ø мм	Итого	Ø мм			Итого	
			12A1	6A1	10A1		
PC7	64.0	64.0	18.3	3.6			21.9
PC7g	12.8	12.8	3.4	1.8			5.2

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-7 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

ГОССТРОЙ СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Плиты стеновые PC7, PC7g	Серия
		ХТPI-1
		Лист 29

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

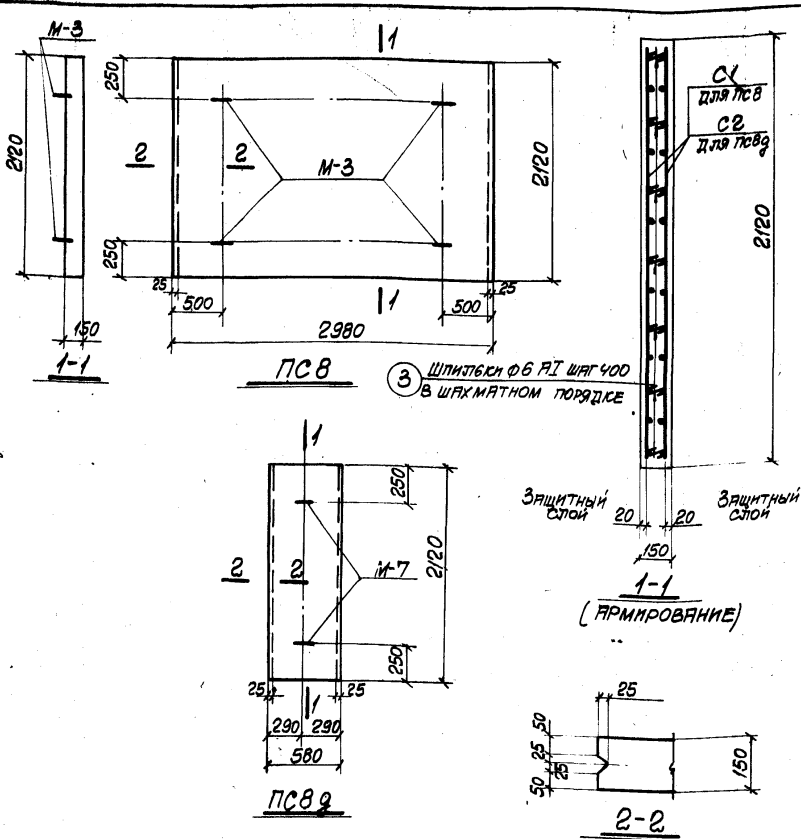
МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА
PC7	M-7	4	54, вып. 2
PC7g	M-7	2	54, вып. 2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг
PC7	2.0	300	0.81	85.9
PC7g	0.4	300	0.16	18.0

РАС. ПЛИТЫ БРОДСКИЙ
 С. КИЖЕНЕР ВЯТИН
 РАССЧИТАЛ ЗОРНИН
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ВАРШАНОВ
 ПРОВЕРКА ЗОРНИН
 1966г.

ИЖЕ ИИСТ. КОЗАРОВИЦА
 НАЧ. ОТДЕЛА БРАДКОС
 Т. СОНЧИК
 КИЖЕ. ПР. КОШТЕИЧ
 ДАТА ВЫПУСКА



③ Шпильки Ф6 АІ шаг 400
в шахматном порядке

(АРМИРОВАНИЕ)

Выборка закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка закладного элемента	Кол-ч шт.	№ листа
ПСВ	М-3	4	54, вып. 2
ПСВг	М-7	2	54, вып. 2

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПСВ	2.4	300	0.95	102.2
ПСВг	0.5	300	0.19	20.7

Спецификация арматуры на одну плиту 35

Марка плиты	Марка и кол-во классов или сеток	N поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.		Общая длина м
						в одну сторону от центра плиты	в другую сторону от центра плиты	
ПСВ	С1	1		12АІ	2100	20	40	84.0
		2		6АІ	2950	14	28	82.6
	Отделен. стержни	3		6АІ	190	—	70	12.3
ПСВг	С2	1		12АІ	2100	4	8	16.8
		4		6АІ	550	14	28	15.4
	Отделен. стержни	3	Смотрите выше	6АІ	190	—	14	2.7

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Сталь класса А-І по ГОСТ 5781-61				Сталь класса А-І по ГОСТ 5781-61				Итого	Всего
	Ф мм		Итого		Ф мм		Итого			
	12АІ	6АІ	10АІ	12АІ	16АІ	Итого	Итого			
ПСВ	74.5		74.5	21.3	0.4	3.6	2.4		27.7	102.2
ПСВг	14.9		14.9	4.0	1.8	—	—		5.8	20.7

ПРИМЕЧАНИЕ

Деталь установки закладных элементов М-3, М-7 приведена на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04

Госстрой СССР
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
 Плиты стеновые ПСВ, ПСВг

Серия ХТР-1
 Лист 30

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

36

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛ-ВО СПАСОРОБ ИЛИ СЕТКА	№ ПОЗ.	Эскиз	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ.		ОБЪЕМ ДЛИНЫ М
						В ОДН. СЕТКЕ	В ОДН. СЕТКЕ ПЛИТЫ	
PC3	C1 (шт.2)	1		10AII	1510	16	32	48.3
		2		5BI	2950	8	16	47.2
		3		160	6AII	240	-	32
PC3g	C2 (шт.2)	1		10AII	1510	4	8	12.1
		4		5BI	550	8	16	8.8
		3		СМОТРИТЕ ВЫШЕ	6AII	240	-	8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, кг

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 3781-61		ХОЛОДНОУПРУГАЯ ПРОВОЛОКА КЛАСС А-I по ГОСТ 8727-53		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61			СТАЛЬ МАРКА СТ.3 по ГОСТ 380-60		ВСЕГО	
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм			Пропанги	Итого		
	10AII		5BI		6AII	10AII	14AII	Итого	-δ=10		
PC3	30.6	30.6	7.3	7.3	1.7	0.8	8.0	10.5	3.8	3.8	52.2
PC3g	8.3	8.3	1.3	1.3	0.4	0.4	4.0	4.8	3.8	3.8	18.2

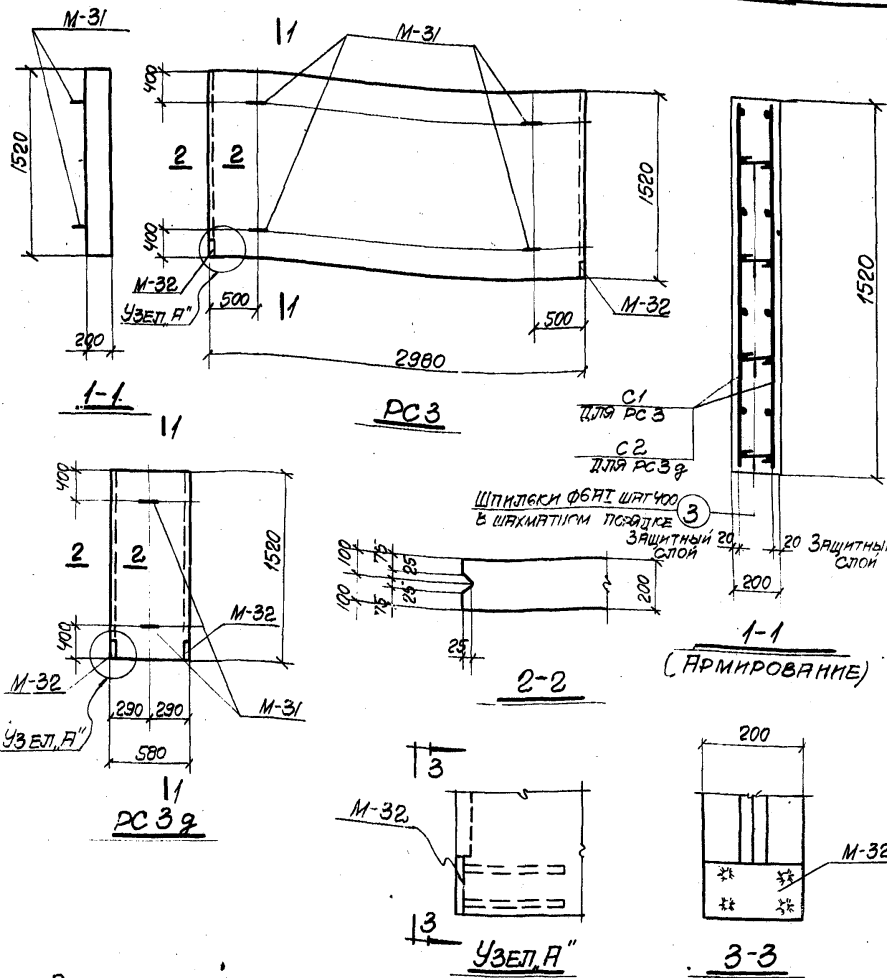
ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-3/ АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ М-3+М-В, ПРИВЕДЕННОЙ НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

Госстрой сар
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

Плиты стеновые PC3; PC3g

СЕРИЯ
ХТР I-1
Лист 31



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА
PC3	М-31	4	45
	М-32	2	
PC3g	М-31	2	
	М-32	2	

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

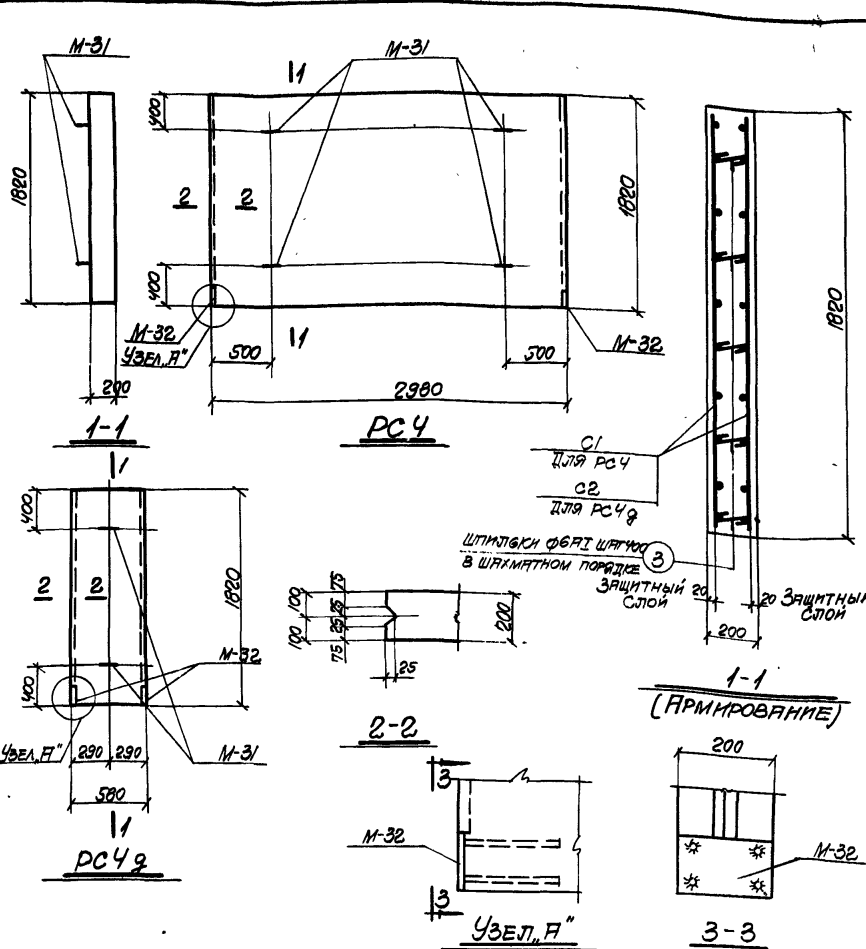
МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
PC3	2.25	300	0.90	52.2
PC3g	0.45	300	0.18	18.2

ДИ. АНДРЕЙЧИШВИЛИ
 НАЧ. ОТДЕЛА
 АДМ. КОНСТ. ОТД.
 ГЛАВ. ИНЖ. ПР.
 ДАТА ВЫПУСКА
 1966г.

БРОССЕЛИ
 ВИТНА
 ЗОРИН
 ВАРШАВОВ
 ЗОРИН

В.С. ГРУППЫ
 С.Т. ИНЖЕНЕР
 РАСЧЕТЧИК
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 ПРОВЕРКА

Дир. группы
 Ст. инженер
 Инженер
 Инженер
 1986г.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

37

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ ИЛИ СЕТКА	№ ПОС.	ЭКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЪЕМ ЦЕНТН М
						В ОДН. ПОРЯДКЕ ИЛИ СЕТКА	В ОДН. ПЛИТЕ	
РС4	С1 (шт.2)	1		10AII	1810	16	32	57.9
		2		5BI	2950	10	20	59.0
		3	ОТДЕС-НЫЕ СТЕРЖ-НИ	6AI	240	-	40	9.6
РС4g	С2 (шт.2)	1		10AII	1810	4	8	14.5
		4		5BI	550	10	20	11.0
		3	ОТДЕС-НЫЕ СТЕРЖ-НИ	6AI	240	-	10	2.4

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, КГ

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61			СТАЛЬ МАРКИ С2 по ГОСТ 380-60		Всего			
	Φ мм	Итого	Φ мм			Итого	Процент δ=40				
			6AI	10AII	14AI						
РС4	36.5	36.5	9.1	9.1	2.1	0.8	8.0	10.9	3.8	3.8	60.3
РС4g	9.7	9.7	1.7	1.7	0.5	0.4	4.0	4.9	3.8	3.8	20.1

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-31 АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ М-3-М-8 ПРИВЕДЕННОЙ НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА
РС4	М-31	4	45
	М-32	2	
РС4g	М-31	2	
	М-32	2	

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

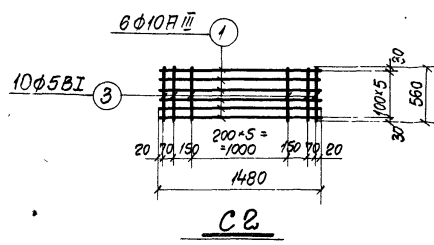
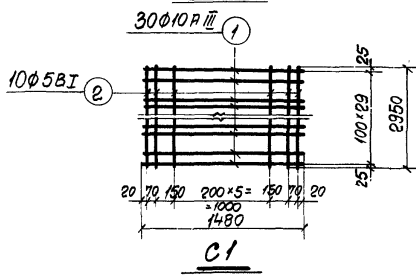
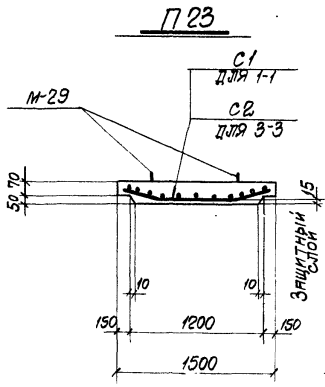
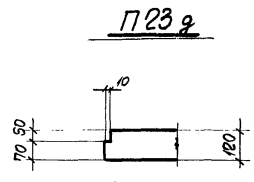
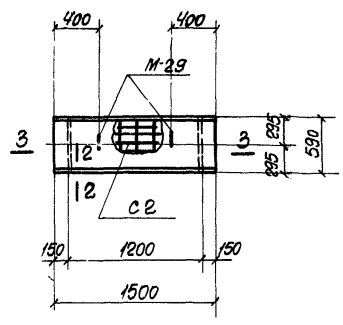
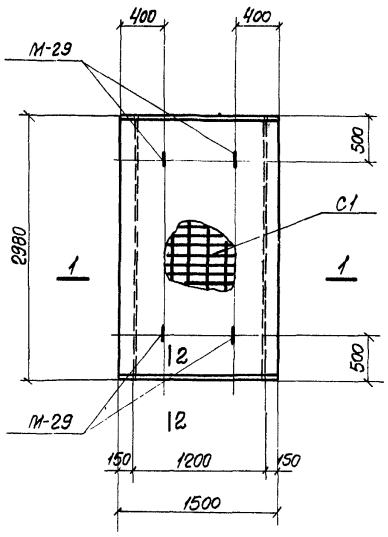
МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ
РС4	2.70	300	1.08	60.3
РС4g	0.53	300	0.21	20.1

ГОССТРОЙОБХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

ПЛИТЫ СТЕНОВЫЕ РС4; РС4g

СЕРИЯ ХТР1-1
 Лист 32

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	КОЗЛОВИЦКИЙ	1986г.
НАЧ. ОТДЕЛА	БАНДОС	
ГЛАВ. КОНСТ. ОТД.	СПЕКТОР	
ПЛ. ИНЖ. ПР.	КОПИТЕАН	
ДАТА ВЫПУСКА		
БРЮСКИН	БРЮСКИН	
ВИТНИ	ВИТНИ	
ЗОРНИ	ЗОРНИ	
ЗАРУЧ	КОРНАКОВ	
КАРПЕН.	ЗОРНИ	
СЫСЕН	ПРОВЕРКА	



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

38

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ ЛИБИ СЕТОК	№ ПОЗ.	Эскиз	Φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одной плите	Общая длина м	
П23 (шт.1)	С1	1		10AIII	1490	30	30	44.7
		2		5B1	2950	10	10	29.5
П23g (шт.1)	С2	1		10AIII	1490	6	6	8.9
		3		5B1	560	10	10	5.6

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, кг

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61		Всего
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	
П23	27.6	27.6	4.6	4.6	4.0	4.0	36.2
П23g	5.5	5.5	0.9	0.9	2.0	2.0	8.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг
П23	М-29	4	45	П23	1.25	300	0.50	38.2
П23g	М-29	2	45	П23g	0.25	300	0.10	8.4

ПРИМЕЧАНИЕ

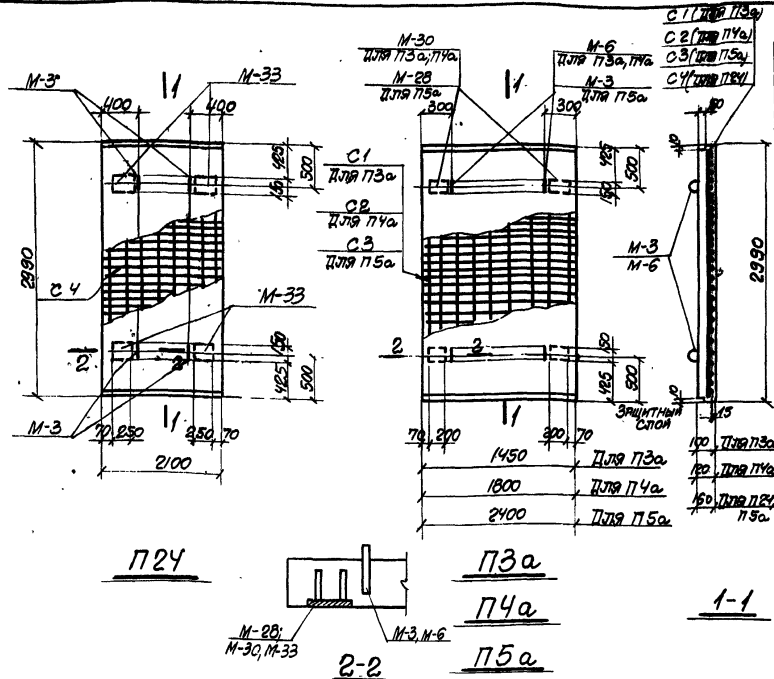
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-29 АНАЛОГИЧНА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ М-3+М-8, ПРИВЕДЕННОЙ НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ	Плиты: ПЕРЕКРЫТИЯ П23; П23g	СЕРИЯ
		ХТР1-1
		Лист 33

5-й этаж инст. Квартал №10
 4-й этаж инст. БИЛОС
 3-й этаж инст. ОД. СПЕЦИОС
 2-й этаж инст. ПР. КОЛЛЕКТИВ
 1-й этаж инст. ВЫПУСК

Раз. Плиты Бродский
 Ст. инженер Ватин
 Проектант Зорин
 Инженер-проектировщик Бардашов
 Проверил Зорин

1966г.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

39

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ ИЛИ СЕТКА	№ ПОС.	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	УЧЕТ ШТ.		ОБЪЕМ В М³	ОБЪЕМ ДЛИНА М
						В СЕРИИ	В СЕРИИ		
П3а	С1 (шт.)	1		10mm	1440	30	30	43.2	43.2
		2				581	2970		
П4а	С2 (шт.)	2		581	2970	10	10	29.7	29.7
		3				1211	1790		
П5а	С3 (шт.)	2		581	2970	13	13	38.6	38.6
		4				1411	2390		
П24	С4 (шт.)	2		581	2970	11	11	32.7	32.7
		5				1211	2090		

Выборка закладных элементов на одну плиту

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА
П3а	М-6	4	54, вып. 2
	М-30	4	45
П4а	М-6	4	54, вып. 2
	М-30	4	45
П24	М-3	4	54, вып. 2
	М-33	4	45
П5а	М-3	4	54, вып. 2
	М-28	4	45

Показатели на одну плиту

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА ТЕОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг
П3а	1.08	300	0.43	44.8
П4а	1.63	300	0.65	66.7
П24	2.5	300	1.0	81.1
П5а	2.88	300	1.15	101.6

Выборка стали на одну плиту, кг

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61				ПРОФИЛЬ	Всего	
	Ø мм	1211	1411	Итого	Ø мм	1011	1211	1411			Итого
П3а	26.8	1.2	-	28	3.6	3.6	3.6	-	3.6	9.6	44.8
П4а	-	4.9	-	4.9	4.5	4.5	3.6	-	3.6	9.6	66.7
П24	-	57.7	-	57.7	5.0	5.0	0.4	3.6	2.4	6.4	81.1
П5а	-	2.0	86.7	88.7	5.9	5.9	0.4	3.6	2.4	6.4	101.6

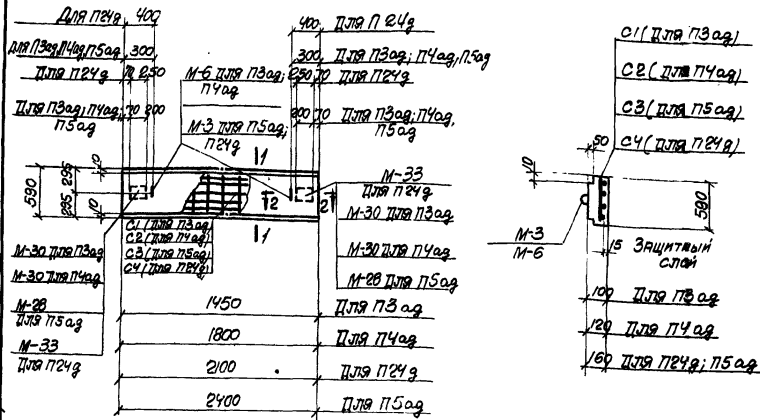
ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М-3, М-6 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-01

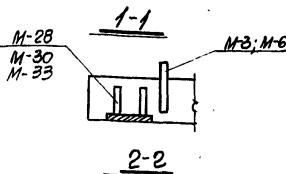
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	Плиты перекрытия П3а, П4а, П24, П5а	СЕРИЯ ХТ-1-1 Лист 34
--	-------------------------------------	----------------------------

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

40



МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССОВ ИЛИ СЕТКОС	№ ПОЗ.	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	К-во шт.		Объем ДЛИНА м
						в одну плиту	в одной плите	
П3ая	С1 (шт.)	1		10ПВ	1440	6	6	8,7
		2		5ВТ	570	8	8	4,6
П4ая	С2 (шт.)	2		5ВТ	570	10	10	5,7
		3		10ПВ	1790	6	6	10,8
П5ая	С3 (шт.)	2		5ВТ	570	13	13	7,4
		4		14ПВ	2390	6	6	14,3
П24я	С4 (шт.)	2		5ВТ	570	11	11	6,3
		5		10ПВ	2090	6	6	12,5



Выборка закладных элементов на одну плиту

Показатели на одну плиту

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА
П3ая	М-6	2	54, вып. 2
	М-30	2	45
П4ая	М-6	2	54, вып. 2
	М-30	2	45
П24я	М-3	2	54, вып. 2
	М-33	2	45
П5ая	М-3	2	54, вып. 2
	М-28	2	45

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ
П3ая	0,23	300	0,09	13,3
П4ая	0,33	300	0,13	17,7
П24я	0,50	300	0,20	22,3
П5ая	0,58	300	0,23	27,5

ПРИМЕЧАНИЕ

Цепя для установки закладных элементов М-3, М-6 приведены на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04

Выборка стали на одну плиту, кг.

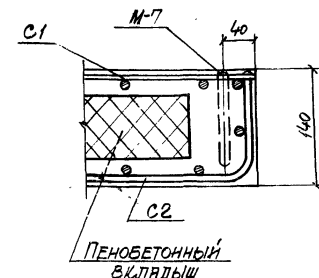
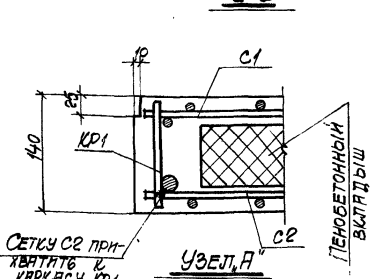
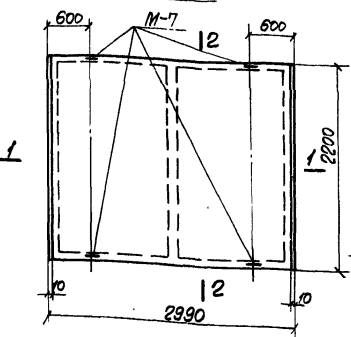
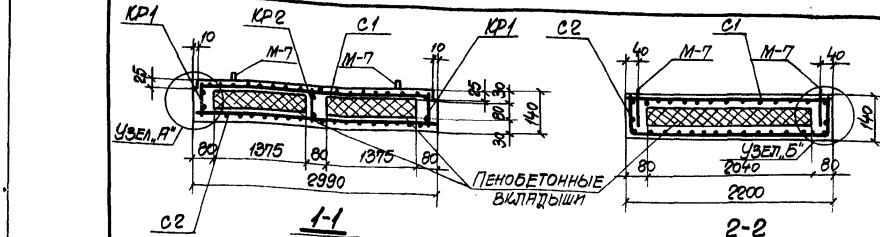
МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61				ПРОФИЛЬ -S=10	Всего		
	Ø мм		Итого		Ø мм		Итого					
	10ПВ	12ПВ	14ПВ	16ПВ	10ПВ	12ПВ	16ПВ	Итого				
П3ая	5,4	0,6	-	6,0	0,7	0,7	1,8	-	1,8	4,8	13,3	
П4ая	-	10,2	-	10,2	0,9	0,9	1,8	-	1,8	4,8	17,7	
П24я	-	12,1	-	12,1	1,0	1,0	0,2	1,8	1,2	3,2	6,0	22,3
П5ая	-	1,0	17,4	18,4	1,1	1,1	0,2	1,8	1,2	3,2	4,8	27,5

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Плиты перекрытия
П3ая; П4ая; П24я; П5ая

СЕРИЯ
ХТР1-1
Лист 35

Бродоски
Ст. инженер
Витин
Президент
Зорин
Коллежист
Варшавов
Проектир
Зорин
1966г.
Исполнитель
Бандур
Инж. Виктор
Инж. Лр.
Коллежист
Дата выдачи



ПТБ К
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА		ОБЪЕМ		РАСХОД СТАЛИ КГ
		ПЕНО-БЕТОНА	БЕТОНА	ПЕНО-БЕТОНА М ³	БЕТОНА М ³	
ПТБ К	1.4	γ=500	300	0.45	0.47	30.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА
ПТБ К	М-7	4	54 ВЫП. 2

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-7 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53. ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ ИЛИ СЕТОК	№ ПОБ.	Эскиз	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНУ КАРКАСОВУЮ ИЛИ СЕТКУ ПЛИТЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	
C1 (шт.1)	1	1		4B1	2350	15	15	44.3
		2		4B1	2190	20	20	43.8
ПТБ К C2 (шт.1)	3	8		4B1	2970	19	19	56.4
		3		4B1	2410	20	20	48.2
		4		5B1	130	19	38	4.9
KPI (шт.2)	6	4		5B1	2190	1	2	4.4
		6		10AIII	2190	2	4.4	
KPE (шт.1)	7	4		5B1	130	19	19	2.5
		5		5B1	2190	1	1	2.2
		7		4B1	2190	1	1	2.2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, КГ

МАРКА ПЛИТЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61		КОМПОНОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОБНОВАЯ по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61		ВСЕГО
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	
ПТБ К	27	2.7	5.4	18.9	2.2	21.1	3.6
							3.6
							30.1

ГООСТРОИ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПТБ К

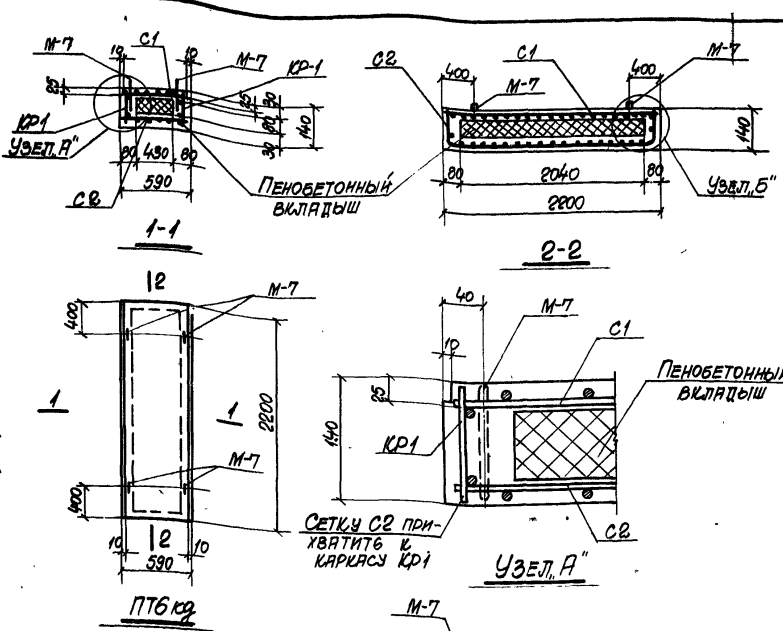
СЕРИЯ
ХТPI-1
Лист 36

ГО ИТЭС. ИНСТ. КОЗАРОВИЦКАЯ
 ДПО ОТДЕЛА
 "Л. КОСТЯ ОЦ.
 ПЛ. ИСХ. ПР.
 ДАТА ВЫПУСКА

КУК. ГРУППЫ
 СТ. МАШЕНКО
 СТ. РАВИЧУК
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 ПРОВЕРКА

БРОДСКИЙ
 ВЯТИН
 ЗОРИН
 СЕРГЕЙ
 ЗОРИН

1986 г.



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА		ОБЪЕМ		РАСХОД СТАЛИ КГ
		ПЕНО-БЕТОНА	БЕТОНА	ПЕНО-БЕТОНА М ³	БЕТОНА М ³	
ПТБ кэ	0.31	γ=500	300	0.07	0.11	11.8

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА
ПТБ кэ	М-7	4	54 В/Л. 2

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-7 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ

43

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ ИЛИ СЕТОК	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНУ СЕРИЮ СЕ ИЛИ В ОДНУ ПЛАНОВУЮ СЕТКУ	В ОДНУ ПЛАНОВУЮ СЕТКУ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
ПТБ кэ	С1 (шт.1)	1		48I	550	15	15	8.2
		2		48I	2190	5	5	11.0
	С2 (шт.1)	7		48I	570	19	19	10.8
		3		48I	2410	5	5	12.1
		7		Линия перегиба				
	КР1 (шт.2)	4		58I	130	19	38	4.9
5		58I		2190	1	2	4.4	
6		10A1		2190	1	2	4.4	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, КГ

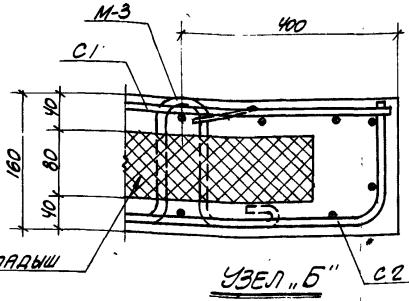
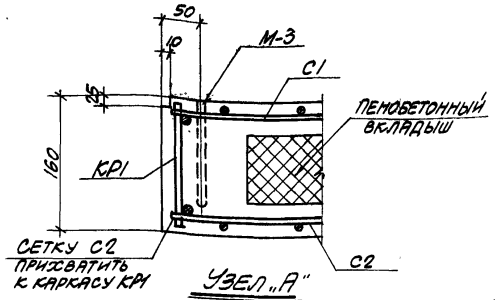
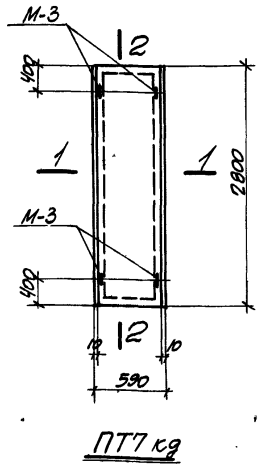
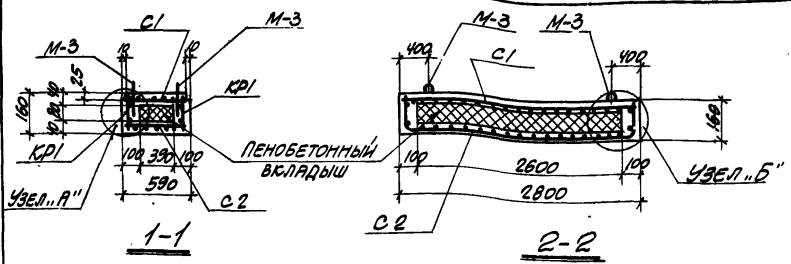
МАРКА ПЛИТЫ	ХОЛОДНОУГРУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАСС В-1 по ГОСТ 6721-53		СТАЛЬ КЛАСС А-1 по ГОСТ 3781-61		Итого	Итого	ВСЕГО
	Φ ММ	Итого	Φ ММ	Итого			
ПТБ кэ	48I	58I		10A1	5.5	6.3	6.3
	4.1	1.4					11.8

ГОСТРОЙ ОБСР
 ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ

ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПТБ кэ

СЕРИЯ
 ХТР/1-1
 Лист 38

РИК ГРУППА БРОДСКИЙ
 СТ. ИМЕНА ВУЛАН
 АРСУЛТАЛ ЗОРИН
 АРСУЛТАМ КОРНИЛОК
 ЗОРИН
 1966г.
 КОЗАРОВИЦКИЙ
 БАНАСОВ
 СПЕКТОР
 КОШТЕЙН
 ВЫПУСК



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА
ПТ7 кг	M-3	4	54, Вып. 2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	ВЕС Т	МАРКА		ОБЪЕМ		РАСХОД СТАЛИ КГ
		ПЕНОБЕТОНА	БЕТОНА	ПЕНОБЕТОНА М3	БЕТОНА М3	
ПТ7 кг	0.49	γ=500	300	0.08	0.18	17.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПЛИТУ 44

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА И КОЭФ-Ф КОРРЕКЦИИ ИЛИ СЕТКА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ. В ОДНОЙ КОЛ-ВЕ ИЛИ СЕТКЕ	К-ВО ШТ. В ОДНОЙ ДЛИНЕ ПЛИТЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
C1 (шт. 1)		1		4B	550	19	19	10.5
		2		4B	2790	5	5	14.0
ПТ7 кг C2 (шт. 1)		3		4B	570	23	23	13.1
		4		4B	3050	5	5	15.3
KPI (шт. 2)		5		5B	150	24	48	7.2
		6		5B	2790	1	2	5.6
		7		10A	2790	1	2	5.6

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ, КГ

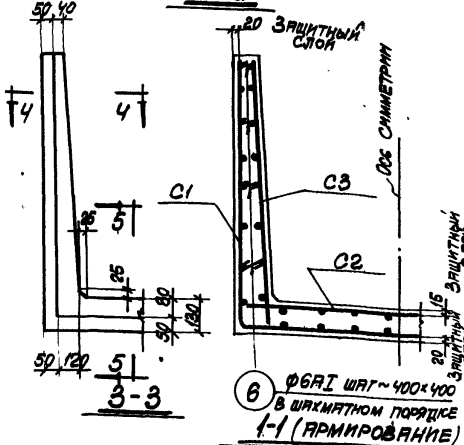
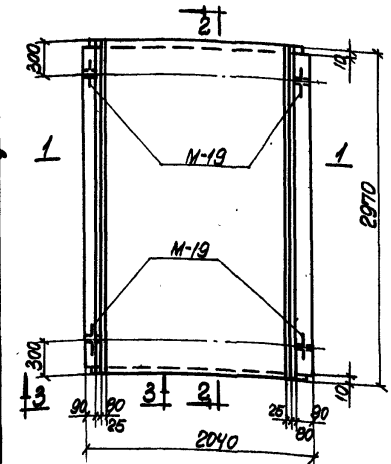
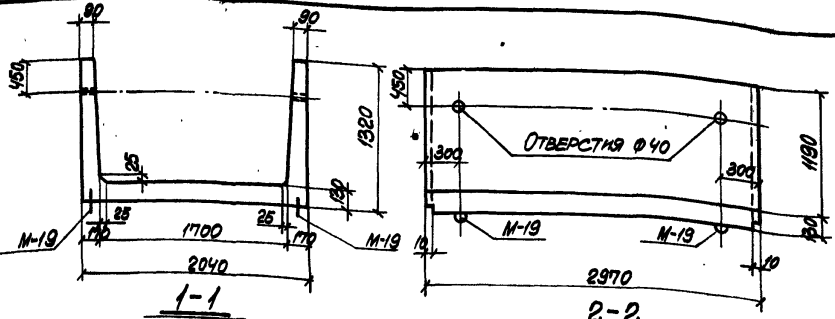
МАРКА ПЛИТЫ	ЖАЛДИНТАНУТА ПРОВОДКА КЛАССА В-1 ПО ГОСТ 6727-53			СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61			ИТОГО	ВСЕГО
	4B	5B	ИТОГО	10A	12A	16A		
ПТ7 кг	5.2	2.0	7.2	3.9	3.6	2.4	9.9	17.1

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-3 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

ГОССТРОЙ ССРС ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПТ7 кг	СЕРИЯ
		КТП-1
		ЛИСТ 39

Г. ИВАНОВА	КОНСТРУКЦИОН	БРОДСКИЙ
Н.А. ОТЕЦОВА	БАНКОС	В.И. ВИТКИН
Л.А. КОЗЛОВА	ОТД. СТЕКОЛ	З.О. ЗОРНИН
Л.А. ИВАНОВА	КОПИШТИН	И.А. ИВАНОВ
ДАТА ВЫПУСКА	1966г.	



Л28

Выборка закладных элементов на один лоток

Марка лотка	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
Л28	М-19	4	67, вып.6

Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Л28	4.25	300	1.70	188.8

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЛОТОК

45

Марка лотка	Марка и кол-во кардосов или сеток	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в одном кардосе или сетке	Кол-во шт. в одном лотке	Общая длина м
Л28	С1	1		10AII	4580	30	30	137.5
		2		5BII	2940	24	24	70.5
	С2	2		5AII	2940	10	10	29.4
		3		12AII	2020	30	30	60.6
	С3	4		4BII	2940	7	14	41.2
		5		8AII	1300	16	32	41.6
Отделка стержней		6		6AII	CP 170	-	48	8.2

Выборка стали на один лоток, кг

Марка лотка	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61				Холодотянутая проволока класса В-I по ГОСТ 6727-65			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Всего
	φ мм	8AII	10AII	12AII	Итого	4BII	5BII	Итого	6AII	10AII	16AII	
Л28	16.4	85.0	53.8	155.2	4.0	15.4	19.4	1.8	0.8	11.6	14.2	188.8

ПРИМЕЧАНИЕ

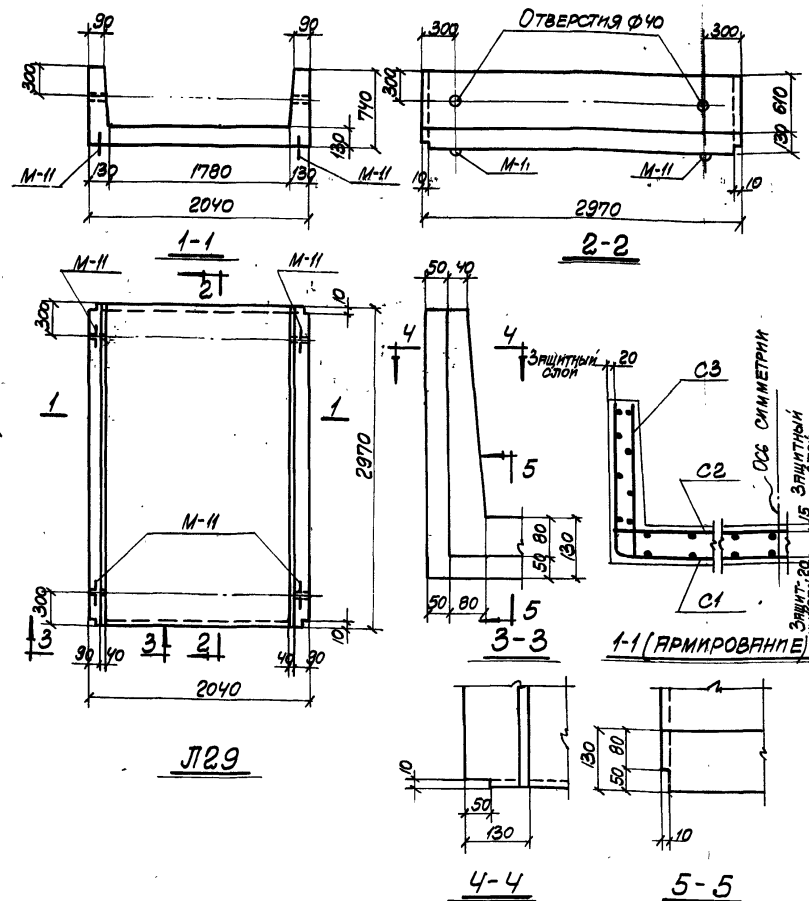
Деталь установки закладного элемента М-19 аналогична, детали установки элементов М-9=М-11, приведенной на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

Лоток Л28

Серия ХТ-1
Лист 40

РАС. ГРУППЫ
 СТ. ИНЖЕНЕР
 РАСЧЕТЫ
 ИСТОЧНИК
 ПРОВЕРКА
 1966г.



Выборка закладных элементов на один лоток

Марка лотка	Марка закладного элемента	Кол-ч. шт.	№ листа
Л29	М-11	4	54, вып. 2

Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Л29	2,95	300	1,18	143,5

Спецификация арматуры на один лоток

Марка лотка	Марка и кол-во арматуры или сеток	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-ч. шт.		Общая длина м
						в один ряд	в одном ряду сетки	
Л29	C1 (шт.1)	1		10AII	3400	30	30	102,0
		2		5BII	2940	18	18	53,0
		2		5BII	2940	10	10	29,4
3	12AII	2020		30	30	60,6		
Л29	C3 (шт.2)	4		4BII	2940	4	8	23,5
		5		6AII	710	16	32	22,7

Выборка стали на один лоток, кг

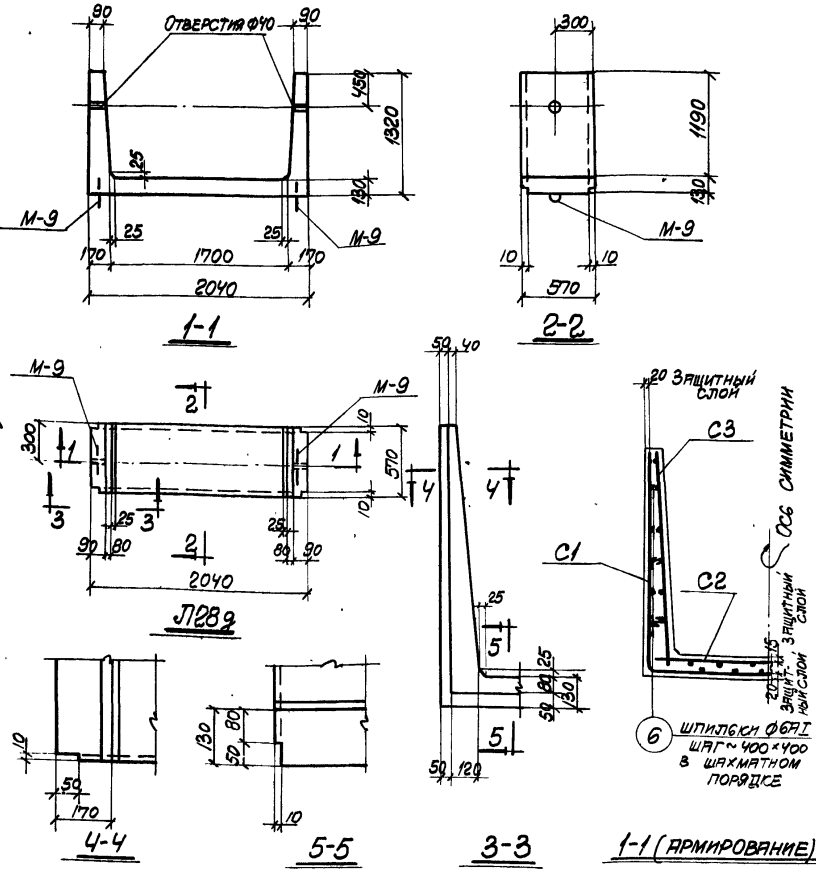
Марка лотка	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61				Холоднотянутая проволока класса В-2 по ГОСТ 6727-53		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-61				Всего	
	Ø мм	6AII	10AII	12AII	Ø мм	Итого	Ø мм	10AII	12AII	16AII		
Л29	5,1	63,0	54,0	122,1	2,3	12,7	15,0	0,4	3,6	2,4	6,4	143,5

ПРИМЕЧАНИЕ

Детали установки закладного элемента М-11 приведены на листе 53 выпуска 2 серии ИС-01-04

Госстрой СССР Харьковский Проектинститут	Лоток Л29	Серия
		УТР-1
		Лист 41

Г. ИНЖ. ИНОТ. КОЗЛОВИЦКАЯ
 ДИР. ОТДЕЛА БЛАГОС.
 ГЛАВ. ИНЖ. ПР. КОШТЕИН
 ДАТА ВЫПУСКА 1968г.
 БРОДСКИЙ
 СТ. ИНЖЕНЕР ВИНЯН
 ДИССУЛТАЛ ЗОРИН
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ВАРШАМОВ
 ПРОВЕРКА ЗОРИН



Выборка закладных элементов на один лоток

Марка лотка	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
Л28г	М-9	2	54, вып. 2

Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
Л28г	0.8	300	0.32	31.8

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЛОТОК

47

Марка лотка	Марка и кол-во класса-сов для сетки	N лотка	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт. в сетке	Кол-во шт. в сетке по длине лотка	Общая длина м
С1	(шт. 1)	1		10AII	4580	6	6	27.5
		2		5BII	540	24	24	13.0
С2	(шт. 1)	2		5BII	540	10	10	5.4
		3		12AII	2020	6	6	12.1
С3	(шт. 2)	4		4BII	540	7	14	7.6
		5		8AII	1300	4	8	10.4
Отделен стержни		6		6AII	ср. 170	-	12	2.1

Выборка стали на один лоток, кг

Марка лотка	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61			Холоднокатаная проволока класса В-I по ГОСТ 6727-53			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					
	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм				
Л28г	4AII	10AII	12AII	Итого	4BII	5BII	Итого	6AII	10AII	Итого	Всего	
	4.1	17.0	10.8	31.9	0.8	2.8	3.6	0.5	1.8		2.3	37.8

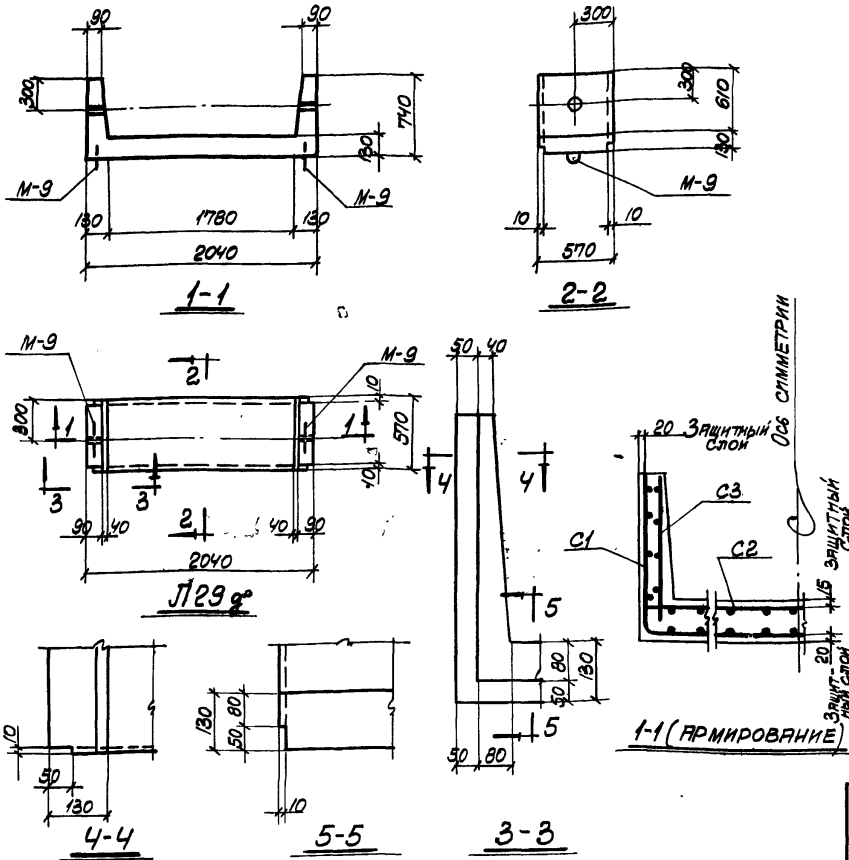
ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-9 ПРИБЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ МС-01-04

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОСТРОИНИИПРОЕКТ	Лоток Л28г	Серия
		ХТР-1 Лист 42

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЛОТОК

48



МАРКА ЛОТКА	МАРКА И КОЛ-ВО КУРСОВЫХ ИЛИ СЕТОК	№ ЛОТ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. В ОДИН КАРС ИЛИ СЕТКЕ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДИН ЛОТКЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
C1 (шт. 1)	Л29г	1		10AIII	3400	6	6	20.4
		2		5BII	540	18	18	9.7
C2 (шт. 1)	Л29г	2		5BII	540	10	10	5.4
		3		12AIII	2020	6	6	12.1
C3 (шт. 2)	Л29г	4		4BII	540	4	8	4.3
		5		6AIII	710	4	8	5.7

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЛОТОК, КГ

МАРКА ЛОТКА	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61				ХОЛОДНОКАТЯНУТАЯ ПРО ВОЛОКА КЛАССА В-2 по ГОСТ 6727-53			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61		Итого Всего
	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Итого	4BII	5BII	Итого	10AIII		
Л29г	1.3	12.6	10.7	24.6	0.4	2.3	2.7	1.8	1.8	29.1

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-9 ПРивЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН ЛОТОК

МАРКА ЛОТКА	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА
Л29г	М-9	2	54, Вып.2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЛОТОК

МАРКА ЛОТКА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ
Л29г	0.58	300	0.23	29.1

ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

Лоток Л29г

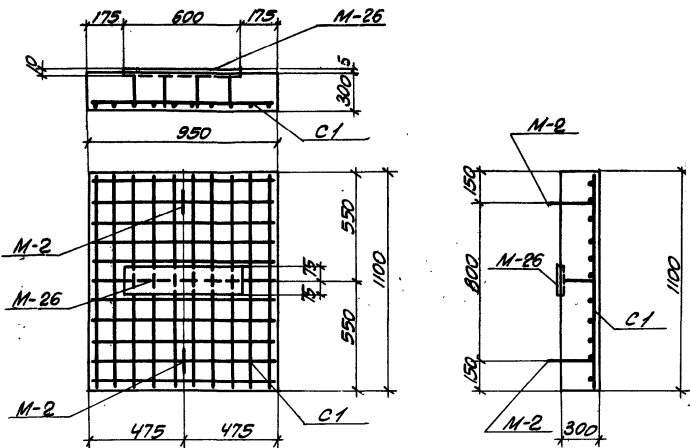
СЕРИЯ
ХТР 1-1
Лист 43

Д.И. ИВАНОВ
И.П. ПЕТРОВ
С.В. СИДОРОВ
А.М. МИХАЙЛОВ
В.А. АНДРЕЕВ
Н.С. СМОЛДИН
Л.А. КОЗЛОВ
М.А. МАКАРОВА
О.А. ОЛЕГОВА
П.А. ПЕТРОВИЧ
Р.А. РАДИОНОВ
С.А. СЕВЕРИН
Т.А. ТРОФИМОВ
У.А. УСТИНОВ
Ф.А. ФАДЕЕВ
Х.А. ХАХИШВИЛИ
Ц.А. ЦИПЛЯКОВ
Ч.А. ЧЕРНЫШОВ
Ш.А. ШУБИН
Щ.А. ЩЕГЛОВ
Ъ.А. ЪЕВ
Ы.А. ЫВАНОВ
Э.А. ЭКИМОВ
Ю.А. ЮРИКОВ
Я.А. ЯКОВЛЕВ

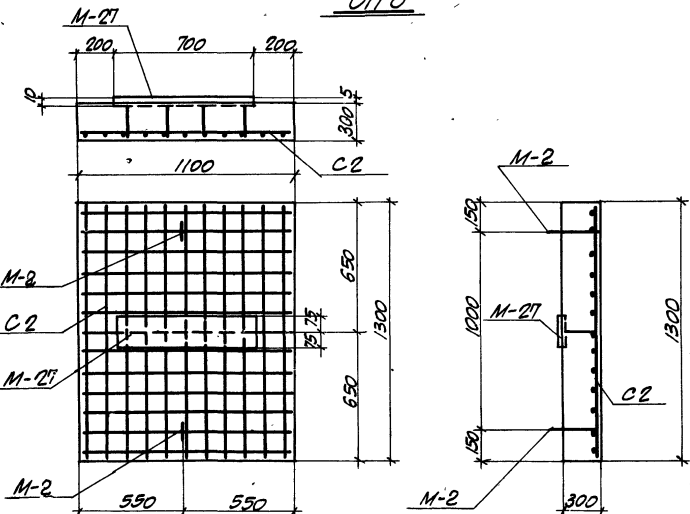
БРОДСКИЙ
ИВАНОВ
РАДИОНОВ
СМОЛДИН
УСТИНОВ
ФАДЕЕВ
ХАХИШВИЛИ
ЦИПЛЯКОВ
ЧЕРНЫШОВ
ШУБИН
ЩЕГЛОВ
ЪЕВ
ЫВАНОВ
ЭКИМОВ
ЮРИКОВ
ЯКОВЛЕВ

1986г.

И. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ
Л. И. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ	И. П. КОРОТКО	КОМПЬЮТЕРНЫЙ



ОПВ



ОПВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ПОДУШКУ

49

МАРКА ПОДУШКИ	МАРКА И СНИЖИ КЛАССОВ ИЛИ СЕТОК	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ПЛОСКОСТИ	В ДЛИНУ	
ОПВ	С1	1		12AГ	1080	10	10	10.8
		2		12AГ	930	11	11	10.2
ОП9	С2	1		12AГ	1080	13	13	14.0
		3		12AГ	1280	11	11	14.1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПОДУШКУ, КГ

МАРКА ПОДУШКИ	СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ МАРКИ СГ-3 ПО ГОСТ 3800		ВСЕГО
	Ø ММ	ИТОГО	10AГ	12AГ	ИТОГО	ИТОГО	
ОПВ	1,0	1,0	1,2	19,4	20,6	7,07	27,67
ОП9	1,25	1,25	1,2	25,8	27,0	8,24	35,24

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПОДУШКУ

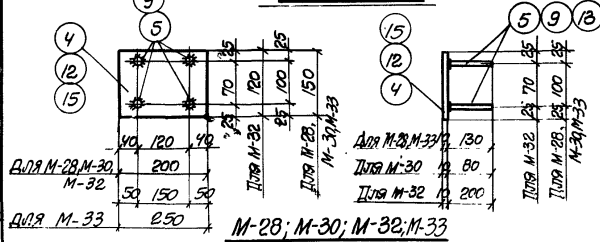
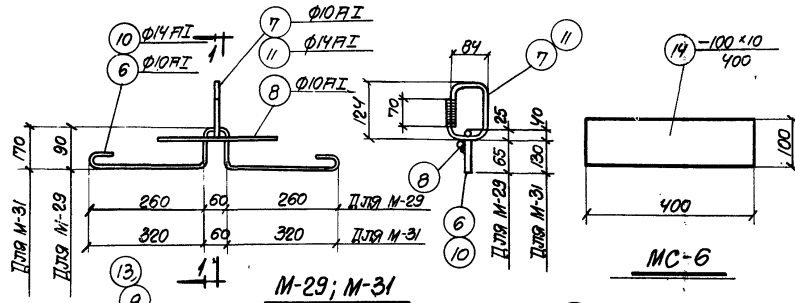
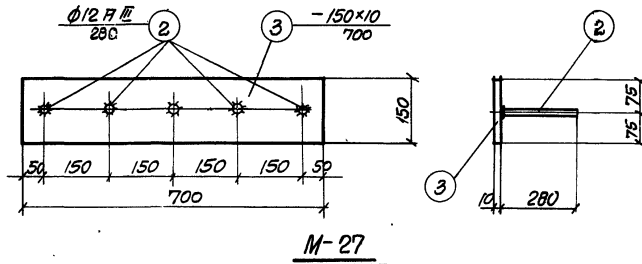
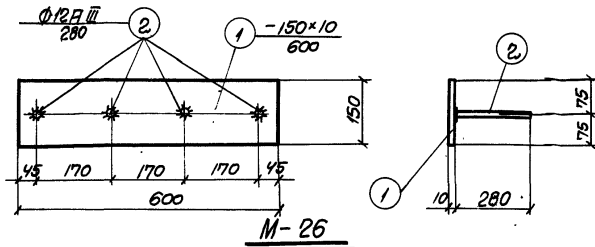
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ПОДУШКУ

МАРКА ПОДУШКИ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ПОДУШКИ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
ОПВ	M-26	1	45	ОПВ	0,8	200	0,31	28,67
	M-2	2	54,8 ВМЛ. 2					
ОП9	M-27	1	45	ОП9	1,1	200	0,43	36,49
	M-2	2	54,8 ВМЛ. 2					

ПРИМЕЧАНИЕ

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА М-2 ПРИВЕДЕНА НА ЛИСТЕ 53 ВЫПУСКА 2 СЕРИИ ИС-01-04

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	Опорные подушки ОПВ; ОП9	СЕРИЯ	ХТР-1-1
		ЛИСТ	44



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗИЦИИ	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КГ		ЭЛЕМЕНТ	ПРИМЕНЕНИЯ
					ОТЛОЖ. ПОЗИЦИИ	ВРЕЖ. ПОЗИЦИИ		
М-26	1	-150x10	600	1	7.07	7.07	В.07	
	2	Ф12АIII	280	4	0.25	1.0		
М-27	2	Ф12АIII	280	5	0.25	1.25	2.9	
	3	-150x10	700	1	0.24	0.24		
М-28	4	-150x10	200	1	2.4	2.4	1.0	
	5	Ф12АIII	130	4	0.12	0.5		
М-29	6	Ф10АI	900	1	0.56	0.56	2.7	
	7	Ф10АI	490	1	0.3	0.3		
М-30	8	Ф10АI	280	1	0.17	0.17	2.2	
	9	Ф12АIII	80	4	0.07	0.3		
М-31	8	См. ВЫШЕ	280	1	0.17	0.17	2.3	
	10	Ф14АI	1210	1	1.5	1.5		
М-32	11	Ф14АI	445	1	0.5	0.5	3.5	
	12	-120x10	200	1	1.9	1.9		
М-33	13	Ф10АIII	200	4	0.1	0.4	3.1	
	5	Ф12АIII	130	4	0.12	0.5		
МС-6	15	-150x10	250	1	3.0	3.0	3.1	
	14	-100x10	400	1	3.1	3.1		

РИС. РАБОТЫ: БРОДСКИЙ
 СТ. ИНЖЕНЕР: ВИТНИК
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: ВРАЖНИКОВ
 ПРОВЕРКА: ЗОРНИН
 1986г.

ГОССТРОЙ ССРС
 ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ

ЗАКЛЮЧОК ЭЛЕМЕНТЫ М-26; М-33; МС-6

СЕРИЯ
 ХТР1-1
 ЛИСТ 45