Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства

типовые конструкции и детали зданий и сооружений

Серия 3.900-2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 2

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ВЫСОТОЙ 1200-6000 мм (ГРАДАЦИЯ ЧЕРЕЗ 600 мм) И ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОЧНЫЕ ВЫСОТОЙ 3600, 4200 И 4800 мм ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Рабочие чертежи

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
Москва

9893-02

gost.e-ecolog.ru

Проект №
Т-1786

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.900-2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 2

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ВЫСОТОЙ 1200–6000 мм (ГРАДАЦИЯ ЧЕРЕЗ 600 мм) И ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОЧНЫЕ ВЫСОТОЙ 3600, 4200 И 4800 мм ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„Союзводоканалпроект"
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ и ЦНИИпромзданий
Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
Госстроем СССР
9 июля 1968 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 61
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 ОКТЯБРЯ 1968 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

9893-02 2

Арх. N
Т-1786

Содержание

Наименование	Марка лист	Стр.
Содержание	С1÷С3	2-4
Пояснительная записка	ПЗ-1÷ПЗ-9	5-13
Контрольные нагрузки и схемы испытания консольных панелей	ПЗ-10	14
Контрольные нагрузки и схемы испытания балочных панелей	ПЗ-11,12	15-16
Номенклатура изделий	ПЗ-13,14	17-18
Панели ПК1-12-1; ПК1-12-2		
Опалубочный чертеж и показатели.	1	19
Армирование. Спецификация арматурных изделий	2	20
Панели ПК1-18-1; ПК1-18-2.		
Опалубочный чертеж и показатели	3	21
Армирование. Спецификация арматурных изделий	4	22
Детали.	5	23
Панели ПК1-24-1; ПК1-24-2.		
Опалубочный чертеж и показатели.	6	24
Армирование. Спецификация арматурных изделий	7	25
Детали.	8	26
Панели ПК1-30-1; ПК-1-30-2		
Опалубочный чертеж и показатели	9	27
Армирование. Спецификация арматурных изделий	10	28
Детали.	11	29
Панели ПК1-36-1; ПК-1-36-2		
Опалубочный чертеж и показатели.	12	30
Армирование. Спецификация арматурных изделий	13	31
Детали.	14	32

Наименование	Марка лист	Стр
Панели ПК1-42-1; ПК1-42-2		
Опалубочный чертеж и показатели.	15	33
Армирование. Спецификация арматурных изделий	16	34
Детали.	17	35
Панели ПК1-48-1; и ПК1-48-2		
Опалубочный чертеж и показатели.	18	36
Армирование. Спецификация арматурных изделий	19	37
Детали.	20	38
Панели ПК1-54-1; ПК1-54-2		
Опалубочный чертеж и показатели	21	39
Армирование. Спецификация арматурных изделий	22	40
Детали.	23	41
Панели ПБ1-24-1; ПБ1-24-2		
Опалубочный чертеж и показатели	24	42
Армирование. Спецификация арматурных изделий	25	43
Панели ПБ2-24-1; ПБ2-24-2		
Опалубочный чертеж и показатели	26	44
Армирование. Спецификация арматурных изделий	27	45

Рук. группы Е. Богданова
Ст. инж. Т. Тарасова
Ст. техник В. Воронина
Техник Л. Простова

Нач. отдела Г. Лебедев
Гл. инж. пр-та Р. Гусов
Рук. груп. Е. Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для крупнопанельных сооружений	серия 3.900-2	
	Содержание	Выпуск 2	Лист С-1.

9893-02 3

Арх. N
Г-1786

Содержание

Наименование	Марка, лист	Стр.
Панели ПБ1-30-1; ПБ1-30-2		
Опалубочный чертеж и показатели	28	46
Армирование. Спецификация арматурных изделий	29	47
Панели ПБ2-30-1; ПБ2-30-2		
Опалубочный чертеж и показатели	30	48
Армирование. Спецификация арматурных изделий	31	49
Панели ПБ1-36-1; ПБ1-36-2; ПБ1-36-3		
Опалубочный чертеж и показатели	32	50
Армирование. Спецификация арматурных изделий	33	51
Панели ПБ2-36-1; ПБ2-36-2; ПБ2-36-3		
Опалубочный чертеж и показатели	34	52
Армирование. Спецификация арматурных изделий	35	53
Панели ПБ1-42-1; ПБ1-42-2		
Опалубочный чертеж и показатели	36	54
Армирование. Спецификация арматурных изделий	37	55
Панели ПБ2-42-1; ПБ2-42-2		
Опалубочный чертеж и показатели	38	56
Армирование. Спецификация арматурных изделий	39	57
Панели ПБ1-48-1; ПБ1-48-2; ПБ1-48-3		
Опалубочный чертеж и показатели	40	58
Армирование. Спецификация арматурных изделий	41	59
Панели ПБ2-48-1; ПБ2-48-3		
Опалубочный чертеж и показатели	42	60
Армирование. Спецификация арматурных изделий	43	61
Панели ПБ1-54-1; ПБ1-54-2		
Опалубочный чертеж и показатели	44	62
Армирование. Спецификация арматурных изделий	45	63
Панели ПБ2-54-1; ПБ2-54-2		
Опалубочный чертеж и показатели	46	64
Армирование. Спецификация арматурных изделий	47	65
Панели ПБ1-60-1; ПБ1-60-2		
Опалубочный чертеж и показатели	48	66
Армирование. Спецификация арматурных изделий	49	67
Панели ПБ2-60-1; ПБ2-60-2		
Опалубочный чертеж и показатели	50	68
Армирование. Спецификация арматурных изделий	51	69
Панель ПП1-36-1		
Опалубочный чертеж и показатели	52	70
Армирование. Спецификация арматурных изделий	53	71
Панель ПП1-42-1		
Опалубочный чертеж и показатели	54	72
Армирование. Спецификация арматурных изделий	55	73

Гл. инж. проекта Гаусов
Гл. инж. Госстроя Беганов
Нач. отдела Лебедев
Рук. группы Сверчков
Гл. техник Горшков
Гл. инж. Протасов
Нач. сект. Ильин

Союзводоканалпроект
г. Москва

ТК 1967	Панели стеновые перекрытий для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2
	Содержание	Выпуск 2 Лист Г-2

Арх. N° Т-1786

Содержание

Наименование	Марка-лист	Стра-ница
Панель ПП1-48-1.		
Опалубочный чертеж и показатели.	56	74
Армирование. Спецификация арматурных изделий.	57	75
Сварные сетки с С-1 по С-7	58	76
То же с С-8 по С-12	59	77
То же с С-13 по С-18	60	78
То же с С-19 по С-24	61	79
То же с С-25 по С-34; 54, 58	62	80
То же с С-35 по С-47; 61	63	81
То же с С-48 по С-53, с 55 по 57, 59, 60, 62, 65, 66	64	82
То же С-63; 64, с 67 по 70	65	83
То же с С-71 по С-75	66	84
То же с С-76 по С-79	67	85
То же с С-80 по С-84.	68	86
Сварные каркасы с К-1 по К-14, 17, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 35, 37, 38, 42, 51	69	87
Сварные каркасы К-15, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 36, 39, 40, 41, с 43 по 50, 52, 53, 34.	70	88
Сварные каркасы с К-54 по К-58.	71	89
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сетки с С-1 по С-11	72	90
То же с С-12 по С-20	73	91
То же с С-21 по С-30	74	92
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сетки с С-31 по С-41.	75	93
То же с С-42 по С-53	76	94
То же с С-54 по С-64	77	95
То же с С-65 по С-75	78	96
То же с С-76 по С-84	79	97
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Каркасы с К-1 по К-11	80	98
То же с К-12 по К-22	81	99
То же с К-23 по К-32	82	100
То же с К-33 по К-42	83	101
То же с К-43 по К-51	84	102
То же с К-52 по К-58 и отдельные стержни	85	103
Закладные детали с М-1 по М-14	86	104
Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь. Марки с М-1 по М-14.	87	105
Вариант закладных деталей с М-1 по М-14	88	106

Гл. инж. проекта Рыков. Ершов

Нач. отдела Гл. инж.-правно Рыков. Ершов

Ведущий Трусов Бочаров

Рук-ль группы Ст. инж. Ст. техник Прозорин

Гл. архитектор Торанов Воронин

Гл. конструктор Евстафьев Преснов

ГПИ Сибпромстальконструкция г. Москва

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для производственных сооружений. Содержание	Серия 3.900-2 Выпуск 2 Лист С-3

Арх. № Т-1786

Пояснительная записка.

I Общая часть.

В выпуске 2 приведены чертежи сборных железобетонных стеновых панелей, предназначенных для применения в прямоугольных емкостных сооружениях.

В зависимости от характера работы стен сооружения конструкции панелей делятся на 3 типа: „консольные", „балочные" и „перегородочные".

К „консольным" панелям отнесены стеновые панели, имеющие одну жестко защемленную опору /внизу/; к „балочным" стеновым панелям отнесены панели, имеющие две неподвижные опоры: нижнюю жестко защемленную в днище, верхнюю - шарнирно связанную с покрытием; к „перегородочным" панелям отнесены панели консольного типа, не предназначенные для восприятия нагрузок от одностороннего давления жидкости или грунта.

Примеры расположения стеновых панелей в сооружении приведены в выпуске 1 настоящей серии.

Марки стеновых панелей состоят из буквенных и цифровых индексов /например, ПК 1-24-1; ПБ2-42-2; ПП1-36-1/.

Буквенный индекс характеризует тип панелей /панель консольная, панель балочная, панель перегородочная/, Первая цифра обозначает порядковый номер типоразмера конструкции, вторая - высоту панели в дециметрах, третья - несущую способность панели.

Наличие в панели закладных деталей или отверстий отражают буквенным индексом в конце марки / например, ПК 1-24-1А /.

II. Нагрузки и расчет конструкций

Все стеновые панели рассчитаны на 2-х стороннюю нагрузку при следующих условиях загружения:

- панель воспринимает гидростатическое давление воды с любой стороны,
- панель воспринимает давление от грунта и от веса временной нагрузки на его поверхности с одной стороны /при отсутствии давления воды с другой стороны / или давление воды с другой стороны при отсутствии нагрузки от грунта.

Расчетная высота грунтовой засыпки приведена в таблице 1.

Таблица 1

Тип стеновой панели	Высота стеновой панели	Принятая в расчете высота грунтовой засыпки
ПК	до 4,2м вкл.	на 0,2м ниже верха панели
	от 4,8 до 5,4м вкл.	на 0,5м ниже верха панели
ПБ	до 3м вкл.	на 0,2м ниже верха панели
	от 3,6 до 4,8м вкл.	до верха панели
	от 5,4 до 6м вкл.	на 0,5м ниже верха панели

Величина временной нагрузки на поверхности грунта у стен сооружения приведена в таблице 2.

Гл. инж. ин-та	Назаров		
Нач. отдела	Лебедев		
Гл. инж. пр-та	Трусов		
Рук. бригады	Бочаров		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
п. Москва

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Пояснительная записка	Выпуск 2	Лист ПЗ-1

Таблица 2

Тип стеновой панели	Высота стеновой панели	Нормативная нагрузка на поверхн. грунта в т/м²	Коэф. перегр.
ПК	для всех панелей	1,0	1,3
ПБ	для панелей высотой 3,6 и 4,8 м	2,5	1,3
	для остальных панелей	1,5	1,3

Временная нормативная нагрузка интенсивностью 1,0 и 1,5 т/м² соответствует эквивалентной нагрузке от бульдозера на базе трактора С-80, расположенного параллельно стенке на расстоянии 0,6м от нее.

Нагрузка интенсивностью 2,5 т/м² соответствует давлению слоя грунта толщиной 1,5м (например, при использовании грунта для утепления покрытия. В этом случае эта нагрузка считается постоянной).

Панели балочного типа высотой 3,6 и 4,8 м 2-го и 3-го типа по нагрузке допускают приложение в верхнему торцу вертикальной силы, расчетное значение которой не более 9т/п.м. (нормативное значение - 7,0 т).

Кроме того в панелях 3-го типа - при определении усилий учтено воздействие подпора грунтовых вод на днище, при пролете плиты днища до 6м.

Перегородочные панели рассчитаны на действие ветровой нагрузки для III-го ветрового района СССР (СНиП II-А. 11-62/и) на усилие от вертикальной нагрузки.

Расчетная нагрузка на стенку от давления жидкости принята равной гидростатическому давлению воды, залитой до уровня верха стенки. Нормативная нагрузка принята равной гидростатическому давлению воды, залитой до уровня на 20см ниже верха стенки.

Нагрузка на стенку от давления грунта принята в следующих сочетаниях:

- для расчета по несущей способности на прочность приняты расчетные значения активного бокового давления грунта и временной нагрузки на его поверхности.

- для расчета по раскрытию трещин принято нормативное значение активного бокового давления грунта для всех панелей. В балочных панелях высотой 3,6 и 4,8м, кроме того, учтена нагрузка на поверхности грунта интенсивностью в 2,5т/м².

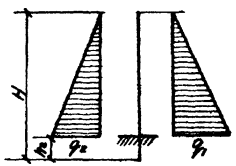
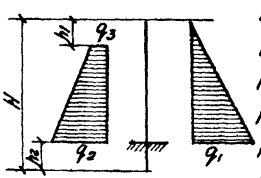
Расчетные схемы и нагрузки приведены в таблице 3.

Подбор сечений панелей произведен в соответствии со СНиП II-В. 1-62 по первому и третьему предельным состояниям.

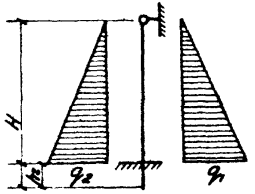
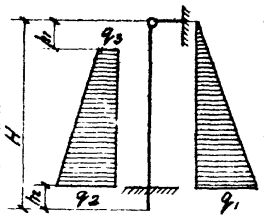
Ширина раскрытия трещин от нормативных нагрузок не превышает 0,2 мм.

Гипроспецпроект г. Москва
Нач. отдела Лебедев
Рук. группы Бочаров
Гл. инж. пр-та Гинзбург
Нач. отд. инж. пр-та Назаров
ТК | Панели стеновые и перегородочные для отапливаемых сооружений | Серия 3.900-2
1967 | Пояснительная записка | Выпуск 2 | Лист ПЗ-2
9893-02 7

Таблица 3

Расчетная схема панели и эпюра нагрузок	Марка панели	Высота панели H м	h_1 м	h_2 м	Нагрузки т/м² для расчета по несущей способности q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	для расчета по раскрытию трещин q_1	q_2	q_3	q_4	q_5
	Панели консольные, нагрузка от воды с той или другой стороны													
	ПК1-12-1	1,2	—	0,20	1,00	1,00	—	—	—	0,80	0,80	—	—	—
	ПК1-18-1	1,8	—	0,25	1,55	1,55	—	—	—	1,35	1,35	—	—	—
	ПК1-24-1	2,4	—	0,30	2,10	2,10	—	—	—	1,90	1,90	—	—	—
	ПК1-30-1	3,0	—	0,30	2,70	2,70	—	—	—	2,50	2,50	—	—	—
	ПК1-36-1	3,6	—	0,40	3,20	3,20	—	—	—	3,00	3,00	—	—	—
	ПК1-42-1	4,2	—	0,50	3,70	3,70	—	—	—	3,50	3,50	—	—	—
	ПК1-48-1	4,8	—	0,55	4,25	4,25	—	—	—	4,05	4,05	—	—	—
	ПК1-54-1	5,4	—	0,60	4,80	4,80	—	—	—	4,60	4,60	—	—	—
	То же, нагрузка от воды или грунта													
	ПК1-12-2	1,2	0,2	0,20	1,00	1,60	0,64	—	—	0,80	0,75	0,00	—	—
	ПК1-18-2	1,8	0,2	0,25	1,55	2,30	0,64	—	—	1,35	1,25	0,00	—	—
	ПК1-24-2	2,4	0,2	0,30	2,10	2,95	0,64	—	—	1,90	1,75	0,00	—	—
	ПК1-30-2	3,0	0,2	0,30	2,70	3,70	0,64	—	—	2,50	2,30	0,00	—	—
	ПК1-36-2	3,6	0,2	0,40	3,20	4,30	0,64	—	—	3,00	2,80	0,00	—	—
	ПК1-42-2	4,2	0,2	0,50	3,70	4,85	0,64	—	—	3,50	3,25	0,00	—	—
	ПК1-48-2	4,8	0,5	0,55	4,25	5,65	0,71	—	—	4,05	3,80	0,00	—	—
	ПК1-54-2	5,4	0,5	0,60	4,80	6,35	0,71	—	—	4,60	4,30	0,00	—	—

Гипрокоммунпроект г. Москва
Гл. инж. пр-та Рук. группы Бочаров
Нач. отдела Ильев
Гл. инж. пр-та Пузов

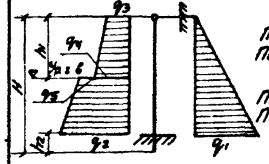
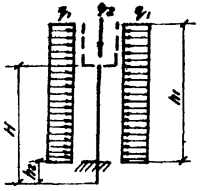
Расчетная схема панели и схема нагрузок	Марка панели	Высота панели H м	h_1 м	h_2 м	Нагрузки т/м² для расчета по несущей способности q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	для расчета по раскрытию трещин q_1	q_2	q_3	q_4	q_5
	Панели балочные, нагрузка от воды с той или другой стороны													
	ПБ1-24-1 ПБ2-24-1	2,4	—	0,20	2,20	2,20	—	—	—	2,0	2,0	—	—	—
	ПБ1-30-1 ПБ2-30-1	3,0	—	0,25	2,75	2,75	—	—	—	2,55	2,55	—	—	—
	ПБ1-36-1 ПБ2-36-1	3,6	—	0,30	3,30	3,30	—	—	—	3,10	3,10	—	—	—
	ПБ1-42-1 ПБ2-42-1	4,2	—	0,30	3,90	3,90	—	—	—	3,70	3,70	—	—	—
	ПБ1-48-1 ПБ2-48-1	4,8	—	0,30	4,50	4,60	—	—	—	4,30	4,30	—	—	—
	ПБ1-54-1 ПБ2-54-1	5,4	—	0,30	5,10	5,10	—	—	—	4,90	4,90	—	—	—
	ПБ1-60-1 ПБ2-60-1	6,0	—	0,40	5,60	5,60	—	—	—	5,40	5,40	—	—	—
	То же, нагрузка от воды или грунта													
	ПБ1-24-2 ПБ2-24-2	2,4	0,2	0,20	2,20	3,35	0,95	—	—	2,0	1,85	0,0	—	—
	ПБ1-30-2 ПБ2-30-2	3,0	0,2	0,25	2,75	4,00	0,95	—	—	2,55	2,40	0,0	—	—
	ПБ1-36-2 ПБ2-36-2	3,6	0,0	0,20	3,30	3,50	1,10	—	—	3,10	2,65	0,85	—	—
	ПБ1-42-2 ПБ2-42-2	4,2	0,2	0,30	3,90	4,90	0,95	—	—	3,70	3,10	0,0	—	—
	ПБ1-48-2	4,8	0,0	0,30	4,50	4,40	1,10	—	—	4,30	3,40	0,85	—	—
	ПБ1-54-2 ПБ2-54-2	5,4	0,6	0,30	5,10	6,50	0,95	—	—	4,90	4,50	0,0	—	—
	ПБ1-60-2 ПБ2-60-2	6,0	0,5	0,40	5,60	7,10	0,95	—	—	5,40	4,75	0,0	—	—

Гл. инж. ин-та — Кац
Нач. отдела — Лебедев
Гл. инж. проекта — Трусов
Рук. бригады — Бочаров
Н. контр. — Кац

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТК Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Серия 3.900-2
1967 Пояснительная записка Выпуск 2 Лист 13-4

Таблица 3 (продолжение)

Расчетная схема панели и схема нагрузок	Марка панели	Высота панели H м	h_1 м	h_2 м	Нагрузки т/м² для расчета по несущей способности q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	для расчета по раскрытию трещин q_1	q_2	q_3	q_4	q_5
	ПБ1-36-3 ПБ2-36-3	3,6	1,60	0,30	3,30	6,25	1,10	2,20	3,20	3,10	4,80	0,85	1,75	3,00
	ПБ1-48-3 ПБ2-48-3	4,8	2,80	0,30	4,50	7,40	1,10	3,15	5,20	4,30	5,70	0,85	2,40	4,00
	Панели перегородочные, нагрузка от ветра с той или другой стороны													
	ПП1-36-1	3,6	5,0	0,40	0,06	3,10 т/м	—	—	—	0,05	2,00 т/м	—	—	—
	ПП1-42-1	4,2	5,5	0,50	0,06	3,50 т/м	—	—	—	0,05	2,30 т/м	—	—	—
	ПП1-48-1	4,8	6,0	0,55	0,06	3,70 т/м	—	—	—	0,05	2,50 т/м	—	—	—

Консольные и балочные панели, рассчитанные на нагрузку от воды, могут быть применены также в тех случаях, когда вместо нагрузки от воды будет действовать нагрузка от грунта равной или меньшей интенсивности.

Если панели будут использоваться на участках стен сооружения, где они могут работать в двух направлениях /например вблизи углов или в местах примыкания внутренних стен, в емкостях малых размеров/, то необходимо производить поверочный расчет сечений на конкретные усилия.

В целесообразных случаях стеновые панели могут быть использованы для устройства перегородок.

Гл. инж. ин-та	Назаров	
Нач. отдела	Лебедев	
Гл. инж. пр-та	Трусов	
Рук. бригады	Бочаров	

ОДОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Пояснительная записка	Выпуск 2	Лист ПЗ-5

III. Технические требования к изготовлению, приемке и испытанию панелей

Бетон, применяемый для изготовления стеновых панелей, должен быть плотным. Плотность бетона определяется маркой по водонепроницаемости и устанавливается проектом данного сооружения.

Марка бетона по морозостойкости назначается в зависимости от типа сооружения и района строительства. Рекомендации по назначению марки бетона по плотности и морозостойкости, а также по выбору вида цемента и инертных приведены в выпуске 1 серии 3.900-2.

Цемент должен удовлетворять требованиям ГОСТ 10178-62 и иметь марку не ниже 400

Нефракционированные и загрязненные заполнители, а также природные гравийно-песчаные смеси к применению не допускаются.

Максимальный размер частиц щебня или гравия не должен превышать 1/4 наименьшего размера сечения изделия.

Мелкий заполнитель /песок кварцевый/ должен иметь модуль крупности не ниже 2,5. В отдельных случаях, при соответствующем технико-экономическом обосновании, может быть допущено применение мелкого заполнителя с модулем крупности не менее 1,7.

Вода для приготовления бетона должна иметь концентрацию водородных ионов $P_H \geq 4$ и содержание сульфатов не более 2700 мг/л при общем содержании солей до 5 г/л.

Применение химических добавок в виде солей электролитов запрещается.

Изготовление изделий рекомендуется производить по агрегатно-поточной технологии. Поэтому в изделиях применены „падающие" подъемно-монтажные петли.

Арматурные изделия запроектированы в предположении изготовления их на многоэлектродных точечных машинах. Возможно также применение переносных сварочных клещей.

Проектное расстояние между сетками фиксируется специальными каркасами, высота которых должна строго соответствовать рабочим чертежам.

Нижнюю сетку укладывают в форму на специальные бетонные подкладки, высота которых должна соответствовать проектной толщине защитного слоя бетона. Использование стальных фиксаторов, выходящих на открытую в эксплуатационной стадии поверхность изделия, не допускается.

Необетонируемые закладные детали должны иметь антикоррозийное покрытие, состав которого назначается в проекте сооружения, в зависимости от конкретных условий.

При изготовлении и приемке изделий следует, помимо рабочих чертежей, руководствоваться следующими основными нормативными материалами:

СНиП I-В.4-62 „Арматура для железобетонных конструкций",
СНиП I-В.5-62 „Железобетонные изделия. Общие указания".
СНиП III-В.3-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ."
ГОСТ 13015-67 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования"
ГОСТ 8829-66 „Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости."

Гл. инж. ин-та	Назаров		
Нач. отдела	Лебедев		
Гл. инж. пр-та	Трусов		
Рук. бригады	Бочаров		

ОСНОВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Пояснительная записка	Выпуск 2	Лист ПЗ-6

Арх. № Т-1786

Отклонения от проектных размеров панелей не должны превышать величин, указанных в п. 6, табл. 1 ГОСТ 13015-67. Отклонения от размера толщины защитного слоя бетона до арматуры не должны превышать +5, -3мм.

Допускается наличие поверхностных усадочных трещин шириной не более 0,05мм.

Поверхность изделий, обращенная внутрь сооружения, должна иметь шероховатость следующих классов:

а/ для сооружений канализации и производственного водоснабжения - 2Ш;

б/ для сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения - 3Ш.

Отпускная прочность бетона должна быть:

в летнее время - не менее 70% проектной.

в зимнее время - не менее 100%.

Каждое изделие должно иметь хорошо видимую маркировку, наносимую в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-67. Маркировка должна отражать марку бетона по прочности, водонепроницаемости и морозостойкости.

В необходимых случаях на изделиях должны быть метки, указывающие положение панели в сооружении.

IV. Указания по испытаниям

Для оценки качества изготовленных изделий предприятие-изготовитель производит отбор изделий и контрольные испытания их на прочность и трещиностойкость в соответствии с положениями ГОСТ 8829-66.

Схемы испытаний панелей и величины контрольных нагрузок приведены на листах ПЗ-11, 12, 13.

Оценку прочности панелей производят по величине разрушающей нагрузки, которая должна быть не менее контрольной разрушающей /Рразр./, приведенной в таблицах 4 и 5.

Величина контрольной разрушающей нагрузки определена путем умножения расчетной нагрузки на коэффициент „С".

Величина коэффициента „С" принята в зависимости от возможного характера разрушения изделия при испытании.

С = 1,4 - в случае разрушения изделия из-за текучести продольной растянутой арматуры или из-за раздробления бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной арматуры;

С = 1,6 - в случае разрушения конструкции из-за разрыва продольной арматуры, раздробления бетона сжатой зоны, разрушения по косым трещинам до достижения продольной растянутой арматурой предела текучести или из-за выдергивания арматуры и раскола бетона на торцах изделия.

Партия панелей признается годной по прочности, если разрушение испытанных изделий произошло при нагрузке, равной или превышающей контрольную разрушающую нагрузку Рразр.

В случае разрушения хотя бы одной из отобранных от партии панелей при нагрузке, меньшей контрольной, но большей чем 85% от контрольной, производят повторное испытание такого же количества изделий. Если при повторном испытании изделий величина разрушающей нагрузки окажется не менее 85% от контрольной, то партия изделий признается годной.

Гл. инж. ин-та	Назаров	
Нач. отдела	Лебедев	
Гл. инж. пр-та	Трусов	
Рук. бригады	Бочаров	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Г. Москва

ТК	Панели стеновые и пересорадочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Пояснительная записка	Выпуск 2	Лист ПЗ-7

Если разрушающая нагрузка хотя бы одного из первоначально или повторно испытанных изделий будет менее 85% от контрольной, то партия изделий приемке не подлежит

Оценку трещиностойкости панелей производят по ширине раскрытия трещин.

Контрольная величина раскрытия трещин принята равной 0,1 мм.

Панели признаются годными, если при контрольной нагрузке $P_{тр}$ измеренная ширина раскрытия трещин превышает контрольную величину не более чем на 50%.

Если измеренная ширина раскрытия трещин превышает контрольную более чем на 50%, то вся партия изделий приемке не подлежит

Изделия из партии, забракованной по результатам контрольных испытаний, могут быть использованы в соответствии с указаниями п. 3.5 ГОСТ 8829-66.

Контроль плотности бетона необходимо производить в соответствии с ГОСТ 4800-59* „Бетон гидротехнический. Методы испытаний бетона."

Контроль морозостойкости бетона необходимо производить в соответствии с ГОСТ 10060-62 „Бетон тяжелый Методы определения морозостойкости."

V. Складирование и транспортирование изделий

При складировании и транспортировании изделия необходимо опирать на деревянные подкладки, укладываемые в местах монтажных петель.

Толщина подкладок должна быть не менее высоты петель или выступающих частей изделия /схемы складирования указаны на рис. 1/.

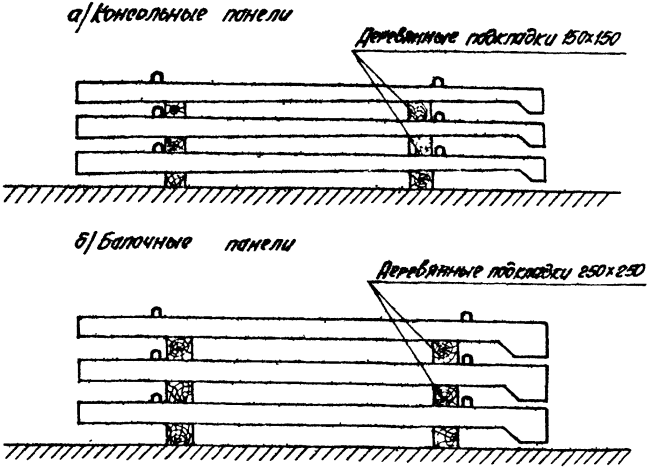


Рис. 1

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Пояснительная записка	Выпуск 2	Лист ПЗ-8

Гл. инж. ин-та Назаров
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Рук. бригады Бочаров
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

в/ Перегородочные панели

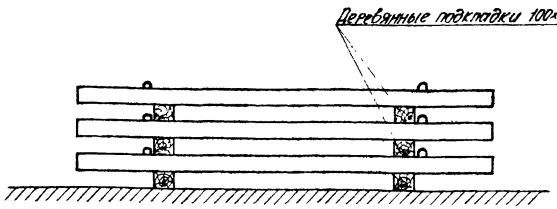


Рис. 1

Панели в зависимости от размеров и веса перевозятся на бортовых автомобилях в горизонтальном положении или на специализированных автопоездах - полуприцепах, панелевозах. Небольшие панели могут перевозиться в отдельных кассетах, устанавливаемых в кузов автомобилей общего назначения, если позволяют габариты свободного проезда под искусственными сооружениями.

При перевозке изделий автомобильным транспортом следует руководствоваться „Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" /Стройиздат, 1966 г./

Схемы и расчеты креплений изделий на железнодорожных платформах необходимо составлять, руководствуясь „Сборником правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта Союза ССР № 171: Дополнения и изменения в технические условия погрузки и крепления грузов и использования грузоподъемности вагонов" /Трансжелдорииздат, 1963 г/.

При хранении панелей в штабелях, высота штабеля назначается из условия техники безопасности в соответствии с главой СН и П III-А. 11-62 „Техника безопасности в строительстве".

Гл. инж. ин-та	Назаров		
Нач. отдела	Лебедев		
Гл. инж. пр-та	Трусов		
Рук. бригады	Бочаров		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

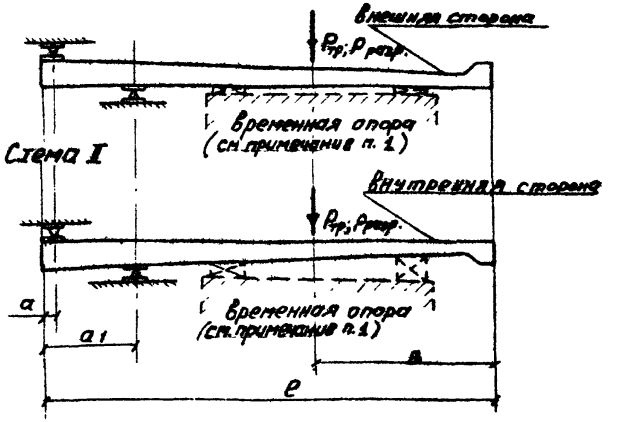
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Пояснительная записка	Выпуск 2	Лист ПЗ-9

Таблица 4

№ п/п	Марка панели	Группа испытания панелей	Геометрические размеры к схеме испытания панелей мм				Контрольная нагрузка кг/м²	
			e	B	a	a_1	$P_{тр}$ для оценки трещиностойкости по ширине раскрытия трещин	$P_{разр}$ для оценки прочности при коэффициентах C=1,4	C=1,6
1	ПК1-12-1	I	1200	1200	50	200	от собств веса	420	550
		II	1200	1200	50	200	от собств веса	420	550
2	ПК1-12-2	I	1200	1200	50	200	от собств веса	1470	1750
		II	1200	1200	50	200	от собств веса	420	550
3	ПК1-18-1	I	1800	1250	70	250	140	4750	6000
		II	1800	1250	70	250	140	4750	6000
4	ПК1-18-2	I	1800	1050	70	250	140	6680	8050
		II	1800	1250	70	250	140	4750	6000
5	ПК1-24-1	I	2400	1200	100	300	1700	4440	5550
		II	2400	1200	100	300	1700	4440	5550
6	ПК1-24-2	I	2400	1150	100	300	770	8550	10200
		II	2400	1200	100	300	1700	4440	5550
7	ПК1-30-1	I	3000	2000	100	300	7000	14100	17000
		II	3000	2000	100	300	7000	14100	17000
8	ПК1-30-2	I	3000	1400	100	300	2760	13600	16000
		II	3000	2000	100	300	7000	14100	17000
9	ПК1-36-1	I	3600	2050	100	400	8300	15200	18000
		II	3600	2050	100	400	8300	15200	18000
10	ПК1-36-2	I	3600	1870	100	400	5450	22200	26000
		II	3600	2050	100	400	8300	15200	18000
11	ПК1-42-1	I	4200	2700	100	500	15000	27000	32000
		II	4200	2700	100	500	15000	27000	32000
12	ПК1-42-2	I	4200	2100	100	500	5500	26700	31700
		II	4200	2700	100	500	15000	27000	32000
13	ПК1-48-1	I	4800	2550	100	550	15000	24600	29000
		II	4800	2550	100	550	15000	24600	29000
14	ПК1-48-2	I	4800	2550	100	550	8700	33700	40000
		II	4800	2550	100	550	15000	24600	29000
15	ПК1-54-1	I	5400	1300	100	600	21500	40700	47850
		II	5400	1300	100	600	21500	40700	47850
16	ПК1-54-2	I	5400	1100	100	600	14000	46500	57800
		II	5400	1300	100	600	21500	40700	47850

Схемы испытания консольных панелей

Схема I



Примечания.

1. Установку панелей для испытания следует производить с использованием временной опоры в пролете, которую во время производства испытаний убирают.
2. Контрольные нагрузки $P_{тр}$ и $P_{разр}$ прикладывают равномерно по всей ширине панели.

ТК 1987 | Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений | Серия 3.900-2
Контрольные нагрузки и схемы испытания консольных панелей | Выпуск 2 | Лист ПЗ-10

Союзводоканалпроект г. Москва
Гл. инж. проекта Рунов
Гл. инж. проекта Трусов
Гл. конструктор Баскаков
Ст. инж. Ст. техник Проверил Романова Простов
Гл. специалист Торанов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Арх. N Т-1786

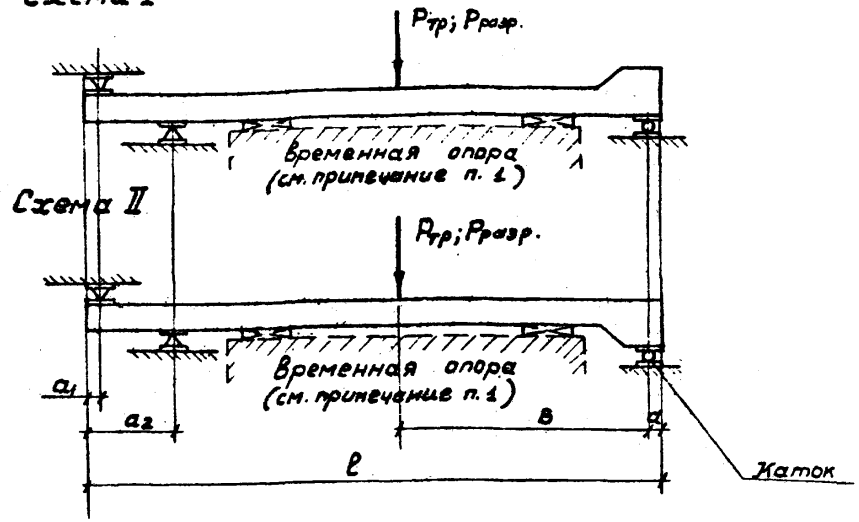
Арх. №
Т-1786

Таблица 5

№№ п/п	Марка панели	Схема испытания панели	Геометрические размеры к схеме испытания панелей мм					Контрольная нагрузка в кг			
								$P_{тр}$ для оценки трещиностойкости по ширине раскрытия трещин		$P_{разр}$. для оценки прочности при коэффициентах	
			ℓ	$в$	$а$	$а_1$	$а_2$	На опоре	В пролете	$с=1.4$	$с=1.6$
1	ПБ1-24-1	I	2400	1300	50	50	250	3400	3250	6080	8740
		II	2400	1300	50	50	250	3400	3250	6080	8740
2	ПБ1-24-2	I	2400	1350	50	50	250	2580	2980	12200	15850
		II	2400	1300	50	50	250	3400	3250	6080	8740
3	ПБ2-24-1	I	2400	1300	50	50	250	2260	2160	4050	5840
		II	2400	1300	50	50	250	2260	2160	4050	5840
4	ПБ2-24-2	I	2400	1350	60	50	250	1720	1970	8130	9230
		II	2400	1300	50	50	250	2260	2160	4050	5840
5	ПБ1-30-1	I	3000	1700	50	50	250	7800	7550	9500	11100
		II	3000	1700	50	50	250	7800	7550	9500	11100
6	ПБ1-30-2	I	3000	1700	60	50	250	5360	4780	17200	20500
		II	3000	1700	50	50	250	7800	7550	9500	11100
7	ПБ2-30-1	I	3000	1700	50	50	250	5200	5030	6335	7400
		II	3000	1700	50	50	250	5200	5030	6335	7400
8	ПБ2-30-2	I	3000	1700	50	50	250	3565	3190	13650	11450
		II	3600	1700	50	50	250	5200	5030	6335	7400
9	ПБ1-36-1	I	3600	2000	50	50	250	7750	5950	13200	15600
		II	3600	2000	50	50	250	7750	5950	13200	15600
10	ПБ1-36-2	I	3600	2100	50	50	250	17000	18000	33000	37900
		II	3600	2000	50	50	250	7750	5950	13200	15600
11	ПБ1-36-3	I	3600	2000	50	50	250	8800	7750	18700	21800
		II	3600	2000	50	50	250	7750	5950	13200	15600

Схемы испытания балочных панелей.

Схема I



Примечания.

1. Установку панелей для испытаний следует производить с использованием временной опоры в пролете, которую во время производства испытаний убирают.
2. Контрольные нагрузки $P_{тр}$ и $P_{разр}$ прикладывают равномерно по всей ширине панели.

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия	3900-2
	Контрольные нагрузки и схемы испытания балочных панелей.	Выпуск 2	Лист ПЗ-11

Союзводоканалпроект г. Москва
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. проекта Трусов
Рук. бригады Бочаров
Рук. группы Свстафьев
Ст. инженер Таранов
Ст. техник Романова
Проверил Прудтов

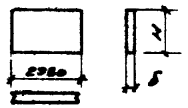
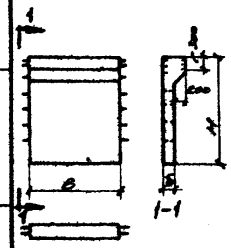
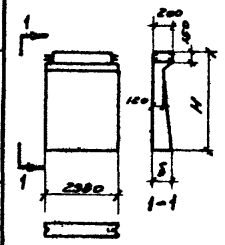
Таблица 5 (продолжение)

NN п/п	Марка панели	Схема испытания панели	Геометрические размеры к схемам испытания панелей, мм					Контрольная нагрузка в кг: Ртр для оценки трещиностойкости по ширине раскрытия трещин		Рразр. для оценки прочности при коэффициентах	
			с	в	а	а1	а2	на опоре	в пролете	с=1,4	с=1,6
12	ПБ2-36-1	I	3600	2000	50	50	250	5160	3960	8800	10400
		II	3600	2000	50	50	250	5160	3960	8800	10400
13	ПБ2-36-2	I	3600	2400	50	50	250	11300	12000	22000	25220
		II	3600	2000	50	50	250	5160	3960	8800	10400
14	ПБ2-36-3	I	3600	2000	50	50	250	5860	5160	12450	14520
		II	3600	2000	50	50	250	5160	3960	8800	10400
15	ПБ1-42-1	I	4200	2500	50	50	250	11800	14500	19400	22200
		II	4200	2500	50	50	250	11800	14500	19400	22200
16	ПБ1-42-2	I	4200	2450	50	50	250	8900	9050	28000	32000
		II	4200	2500	50	50	250	11800	14500	19400	22200
17	ПБ2-42-1	I	4200	2500	50	50	250	7860	9660	12920	14800
		II	4200	2500	50	50	250	7860	9660	12920	14800
18	ПБ2-42-2	I	4200	2450	50	50	250	5930	6030	18620	21300
		II	4200	2500	50	50	250	7860	9660	12920	14800
19	ПБ1-48-1	I	4800	2820	50	50	300	16800	18000	26700	31300
		II	4800	2820	50	50	300	16800	18000	26700	31300
20	ПБ1-48-2	I	4800	2750	50	50	300	15850	17000	32300	37500
		II	4800	2820	50	50	300	16800	18000	26700	31300
21	ПБ1-48-3	I	4800	2940	50	50	300	22800	24900	44900	52200
		II	4800	2820	50	50	300	16800	18000	26700	31300
22	ПБ2-48-1	I	4800	2820	50	50	300	11200	12000	17800	20900
		II	4800	2820	50	50	300	11200	12000	17800	20900
23	ПБ2-48-3	I	4800	2940	50	50	300	15200	16600	29900	34800
		II	4800	2820	50	50	300	11200	12000	17800	20900
24	ПБ1-54-1	I	5400	3200	50	50	350	21700	22500	34000	41200
		II	5400	3200	50	50	350	21700	22500	34000	41200
25	ПБ1-54-2	I	5400	3000	50	50	350	20800	22300	48000	53000
		II	5400	3200	50	50	350	21700	22500	34000	41200
26	ПБ2-54-1	I	5400	3200	50	50	350	14480	15000	22620	27400
		II	5400	3200	50	50	350	14480	15000	22620	27400
27	ПБ2-54-2	I	5400	3000	50	50	350	13850	14860	30600	35280
		II	5400	3200	50	50	350	14480	15000	22620	27400
28	ПБ1-60-1	I	6000	3400	100	100	500	26000	23500	40000	48000
		II	6000	3400	100	100	500	26000	23500	40000	48000
29	ПБ1-60-2	I	6000	3400	100	100	500	19900	20900	56000	65500
		II	6000	3400	100	100	500	26000	23500	40000	48000
30	ПБ2-60-1	I	6000	3400	100	100	500	17300	15650	26600	32000
		II	6000	3400	100	100	500	17300	15650	26600	32000
31	ПБ2-60-2	I	6000	3400	100	100	500	13250	13900	37280	43600
		II	6000	3400	100	100	500	17300	15650	26600	32000

Союзводоканалпроект, г. Москва
Нач. отдела Лебедев; Гл. инж. проекта Трусов; Рук. бригады Бочаров
Рук. группы Евграфьев; Ст. инженер Тарасов; Ст. техник Романова; Проверил Простов

Арх Н
Т-1786

Таблица № 6

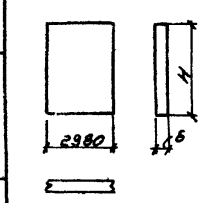
Порядковый номер строки	Эскиз изделия	Марка изделия	Основные конструктивные размеры мм	Вес изделия т	Кол. листов	Порядковый номер марки	Эскиз изделия	Марка изделия	Основные конструктивные размеры мм	Вес изделия т	Кол. листов
1		ПК1-12-1 ПК1-12-2	H=1200 δ=100	0,9	1; 2	9		ПБ1-24-1 ПБ1-24-2	H=2400 B=2800 δ=140	2,9	24; 25
2		ПК1-18-1 ПК1-18-2	H=1800 δ=130	1,8	3; 4; 5	10		ПБ2-24-1 ПБ2-24-2	H=2400 B=1800 δ=140	1,9	26; 27
3		ПК1-24-1 ПК1-24-2	H=2400 δ=130	2,7	6; 7; 8	11		ПБ1-30-1 ПБ1-30-2	H=3000 B=2800 δ=160	3,9	28; 29
4		ПК1-30-1 ПК1-30-2	H=3000 δ=160	3,2	9; 10; 11	12		ПБ2-30-1 ПБ2-30-2	H=3000 B=1800 δ=160	2,5	30; 31
5		ПК1-36-1 ПК1-36-2	H=3600 δ=200	4,3	12; 13; 14	13		ПБ1-36-1 ПБ1-36-2 ПБ1-36-3	H=3600 B=2800 δ=180	5,1	32; 33
6		ПК1-42-1 ПК1-42-2	H=4200 δ=240	5,8	15; 16; 17	14		ПБ2-36-1 ПБ2-36-2 ПБ2-36-3	H=3600 B=1800 δ=180	3,3	34; 35
7		ПК1-48-1 ПК1-48-2	H=4800 δ=280	7,3	18; 19; 20	15		ПБ1-42-1 ПБ1-42-2	H=4200 B=2800 δ=180	5,9	36; 37
8		ПК1-54-1 ПК1-54-2	H=5400 δ=340	9,4	21; 22; 23						

Разраб. Шмель Ст. инж. Ст. техник
Гл. инж. отдела Нач. отд-ния Рук. бриг.
Союзводоканалпроект г. Москва

ТК Панели стеновые и перегородочные для промышленных зданий
1967 Номенклатура изделий

Серия 3.900-2
Выпуск 2
Лист ПЗ-12

Таблица №6 (продолжение)

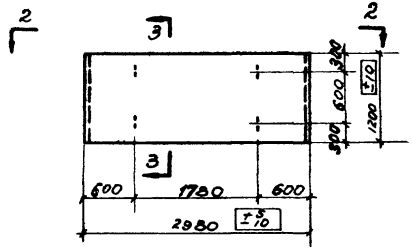
Порядковый номер типа изделия	Эскиз изделия	Марка изделия	Основные конструктивные размеры мм	Вес изделия т	№ листов
16	Эскиз см. выше	ПБ2-42-1 ПБ2-42-2	H=4200 B=1800 δ=180	3.8	38; 39
17		ПБ1-48-1 ПБ1-48-2 ПБ1-48-3	H=4800 B=2800 δ=200	7.3	40; 41
18		ПБ2-48-1 ПБ2-48-3	H=4800 B=1800 δ=200	4.7	42; 43
19		ПБ1-54-1 ПБ1-54-2	H=5400 B=2800 δ=220	8.8	44; 45
20		ПБ2-54-1 ПБ2-54-2	H=5400 B=1800 δ=220	5.7	46; 47
21		ПБ1-60-1 ПБ1-60-2	H=6000 B=2800 δ=240	10.7	48; 49
22		ПБ2-60-1 ПБ2-60-2	H=6000 B=1800 δ=240	6.9	50; 51
23		ПП1-36-1	H=3600 δ=120	3.2	52; 53
24		ПП1-42-1	H=4200 δ=140	4.4	54; 55
25		ПП1-48-1	H=4800 δ=140	5.0	56; 57

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2
1967	Номенклатура изделий	Выпуск 2 / Лист ПЗ-14

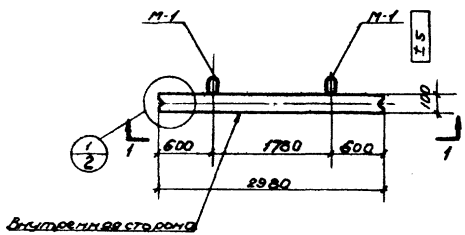
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Гл. инж. пр-та Рубеев Бориз.
Гл. инж. Гетцов Боков
Ст. техник Ромашова Романов
Инж. Павлова Алтазов

Прх. N
Т-1786



1-1



2-2

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
ПК1-12-1	0.9	200	0.36	25.7
ПК1-12-2				29.0

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	N листа
ПК1-12-1	М-1	4	86; 87
ПК1-12-2			

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61				
	класса А-I				
	Ф, мм				Итого
	12	8	6		
ПК1-12-1	7.0	—	18.7		25.7
ПК1-12-2	7.0	7.5	14.5		29.0

Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения
2. На нижней плоскости панелей (см. вид 2-2) несмываемой краской написать „внутренняя сторона".

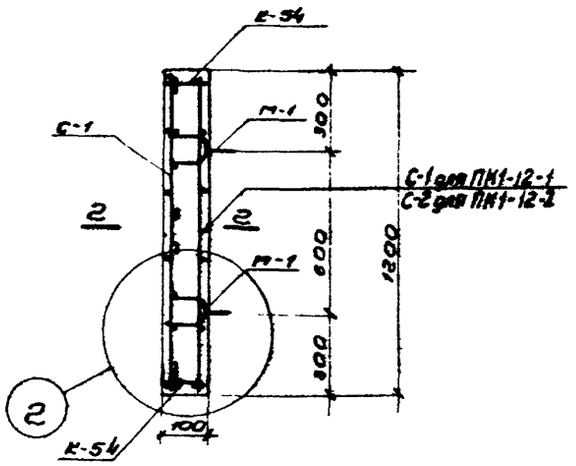
Гл. инж. ин-та	Назаров	
Нач. отдела	Лебедев	
Гл. инж. пр-та	Трусов	
Руков. бриг.	Бочаров	
Руков. гр.	Евстафьев	
Ст. инж.	Таранев	
Ст. техник	Варгина	
Проверил	Маньшина	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

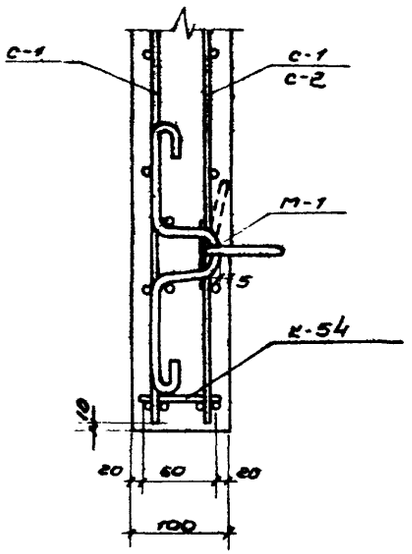
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-12-1; ПК1-12-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 1

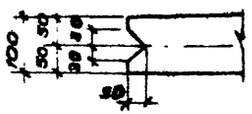
Арх N.° Т-1786

Рук.гр. Ст.инж. Ст.техник. проверил — Бобтафьев, Тарасов, Варгина, Матюшина
Нач.отдела Гл.инж.пр-та Рук.бриг. — Лебедев, Трусов, Бочаров
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



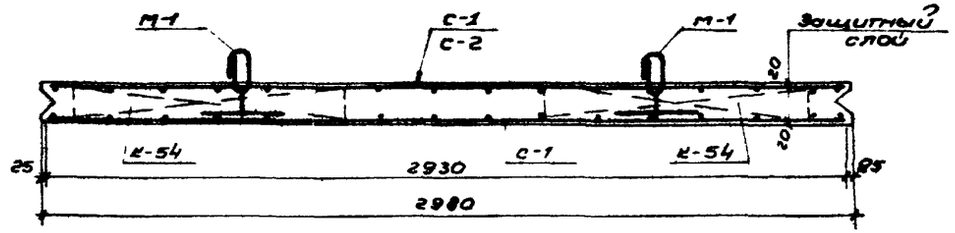
3-3











2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

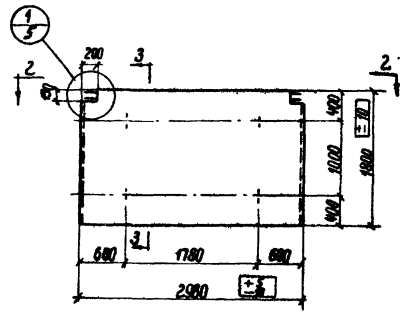
Марка панели	Марка изделия или N поз.	Колич. шт	N.° листа
ПК1-12-1	С-1	2	58; 72
	К-54	4	71; 85

Марка панели	Марка изделия или N поз.	Колич. шт	N.° листа
ПК1-12-2	С-1	1	58; 72
	С-2	1	
	К-54	4	71; 85

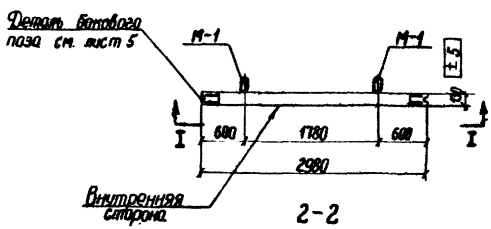
Примечания:

1. Монтажные петли приваттываются к верхней сетке сварочными клещами, или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются, и поверхность бетона выравнивается раствором

ТК	Панели стеновые и перекрестные для производственных зданий	серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-12-1; ПК1-12-2 Армирование. Спецификация арматурных изделий	выпуск 2	лист 2



1-1



2-2

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ПК1-18-1	1,15	200	0,7	54,3
ПК1-18-2				62,1

Спецификация марок закладных элементов на одну панель.

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	N листа
ПК1-18-1	М-1	4	87,88
ПК1-18-2			

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61				
	класса А-I				
	ф, мм				Итого
	12	10	8	6	
ПК1-18-1	17,4	—	11,2	25,7	54,3
ПК1-18-2	17,4	7,8	11,2	25,7	62,1

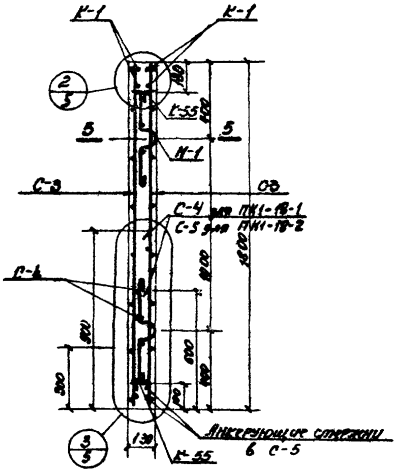
Примечания.

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. На нижней плоскости панелей (см. вид 2-2) несмываемой краской написать „внутренняя сторона".
3. Разрез 3-3 см. на листе 4

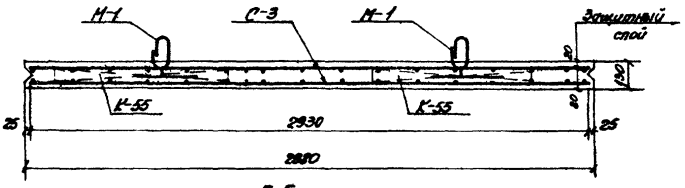
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
	Панели ПК1-18-1; ПК1-18-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 3

Союзводоканалпроект г. Москва
Гл. инж. проекта Низаров
Нач. отдела Левадов
Гл. инж. пр-та Яровой
Рунов. вдхг. Бочаров
Рунов. группы Ястребов
Сп. инжен. Тарочев
Сп. техник Воронина
Проверил Манушина
Разраб. Яковлев

Арх. № Т-1786



3-3



5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт	№ листа
ПК1-18-1	С-3	2	58;72
	С-4	2	58;72
	К-1	2	80;69
	К-55	4	85;71

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	№ листа
ПК1-18-2	С-3	2	58;72
	С-4	1	58;72
	С-5	1	58;72
	К-1	2	80;69
	К-55	4	85;71

Примечание.

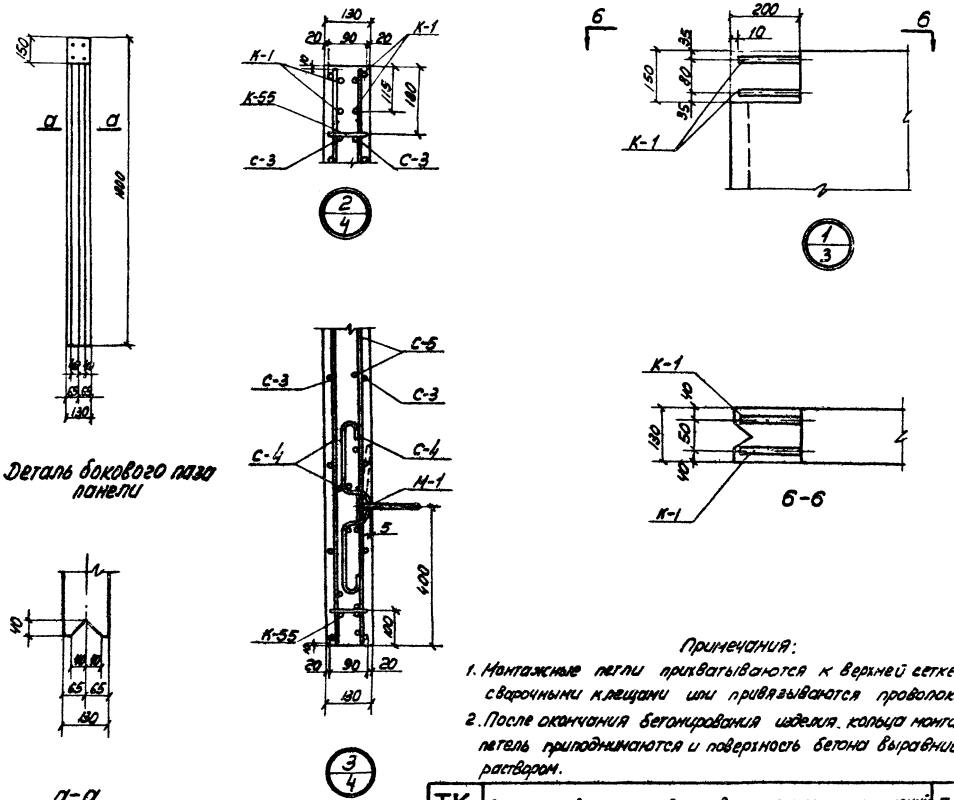
1. Сетку С-5 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
967	Панели ПК1-18-1; ПК1-18-2 Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 4

Нач. отдела Левдев; Гл. инж. пр-та Прусов; Руков. бриг. Бочаров; Руков. группы Евстафьев; Ст. инж. Тарасов; Ст. техник Варгина; Проверил Манышина

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Арх. N
Т-1786



Примечания:

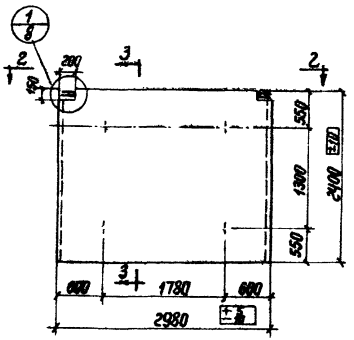
1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-18-1; ПК1-18-2. Детали.	Выпуск 2	Лист 5

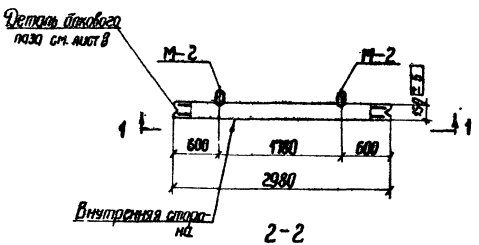
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела	Лебедев	Руков. группы	Евстафьев
Гл. инж. пр-та	Трусов	Ст. инж.	Тарасов
Руков. бриг.	Бочаров	Ст. техник	Варгина
		Проверил	Маньшина

9893-02



1—1



Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПК1-24-1	2,65	200	1,06	75,4
ПК1-24-2				85,8

Спецификация марок закладных элементов на одну панель.

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПК1-24-1	М-2	4	86; 87
ПК1-24-2			

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61									
	Класса А-III					Класса А-I				
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого
	12	10	8	6		14	6			
ПК1-24-1	—	16,8	6,0	17,0	39,8	10,3	25,3			35,6
ПК1-24-2	6,8	16,8	18,1	8,5	50,2	10,3	25,3			35,6

Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. На нижней плоскости панелей (см. вид 2-2) несмываемой краской написать „внутренняя сторона".
3. Разрез 3-3 см. на листе 7

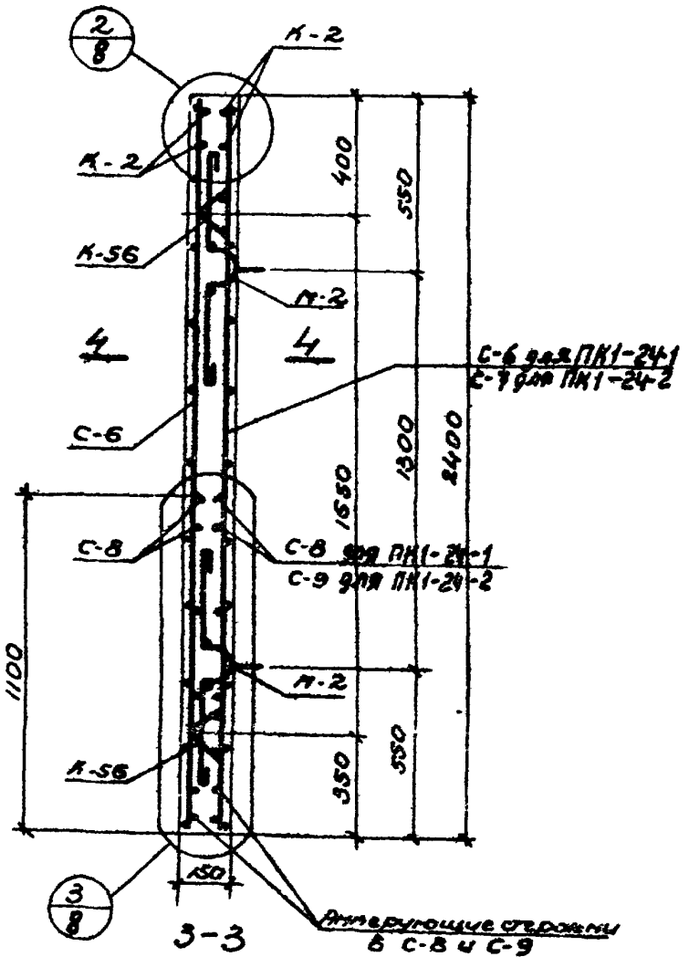
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
	Панели ПК1-24-1; ПК1-24-2 Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 6

Союзводоканалпроект г. Москва
Гип. Назаров
Нач. отд. Ледерер
Гл. инж. проекта Грусов
Гл. инженер Бочаров
Рук. группы Бочаров
Сот. инж. Гарский
Сот. техник Варенко
Проверил Монышина
Разраб. Монышина

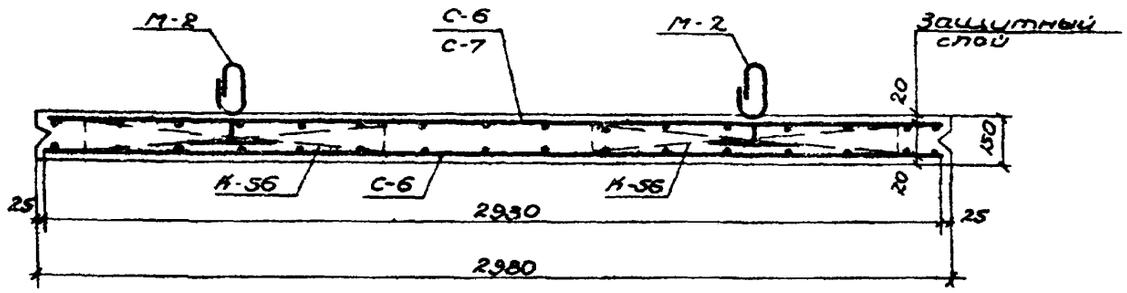
Арх. N
Т-1786

Руков. группы	Евстафьев		
Ст. инж.	Таранев		
Ст. техник	Варгина		
Проверил	Маньшина		
Нач. отдела	Лебедев		
Гл. инж. пр-та	Трусов		
Руков. бриг.	Бочаров		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва



3-3



4-4

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или поз.	Колич. шт.	N листа
ПК1-24-1	С-6	2	58;72
	С-8	2	59;72
	К-2	2	69;80
	К-56	4	71;85

Марка панели	Марка изделия или N поз.	Колич. шт	N листа
ПК1-24-2	С-6	1	58;72
	С-7	1	
	С-8	1	59;72
	С-9	1	
	К-2	2	69;80
	К-56	4	71;85

Примечание:

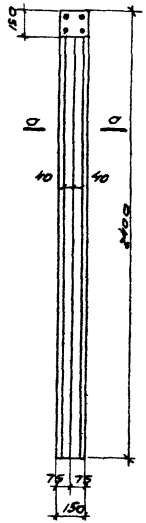
Сетки С-8, С-9 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-24-1; ПК1-24-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 7

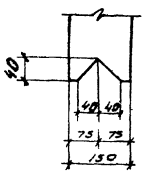
Арх. №
Т-1786

Нач. отдела	Лебедев	Рукоп. группы	Евстафьев
Гл. инж. пр-та	Трусов	Ст. инж.	Тарасов
Руков. брит.	Бочаров	Ст. техник	Варгина
		Проверил	Маньшина

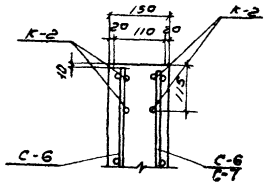
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва



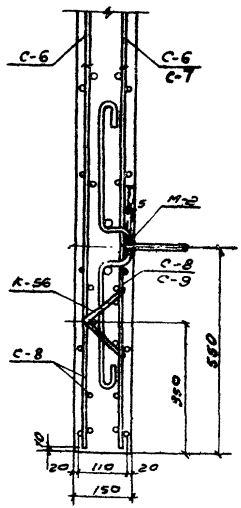
Деталь бокового паза панели.



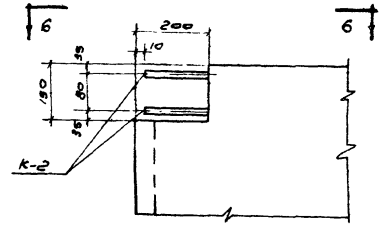
а - а



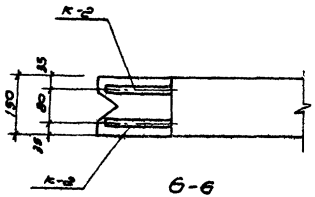
2/7



3/7



1/6



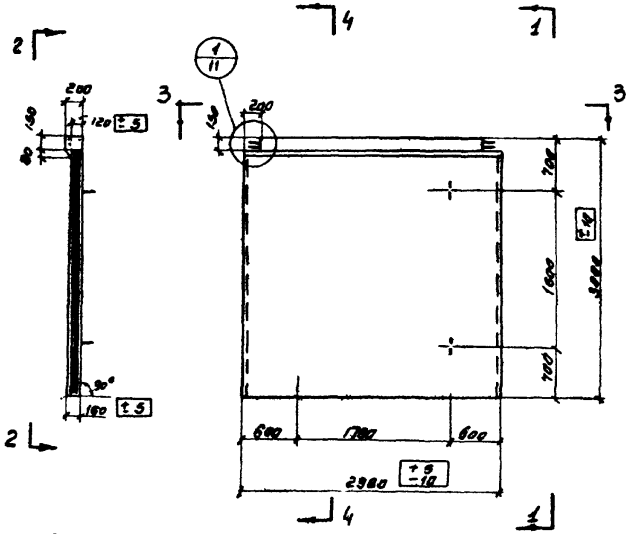
6-6

Примечания:

1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

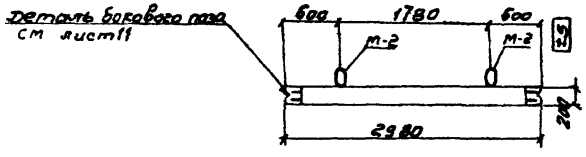
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-24-1; ПК1-24-2. Детали.	Выпуск 2	Лист 8

Арх. N
Т-1786



1-1

2-2



3-3

Показатели на одну панель.

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ПК1-30-1	3.18	200	1.27	138.5
ПК1-30-2		200		166.1

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
ПК1-30-1	М-2	4	86; 87
ПК1-30-2			

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61											
	Класса А III							Класса А I				
	ф, мм						Итого	ф, мм				Итого
		20	18	14	12	8			14	10	6	
ПК1-30-1				28.0	31.0	37.6	96.6		10.3		31.6	41.9
ПК1-30-2		22.4	27.8	14.0	20.7	37.6	122.5		10.3	3.5	29.8	43.6

Примечания:

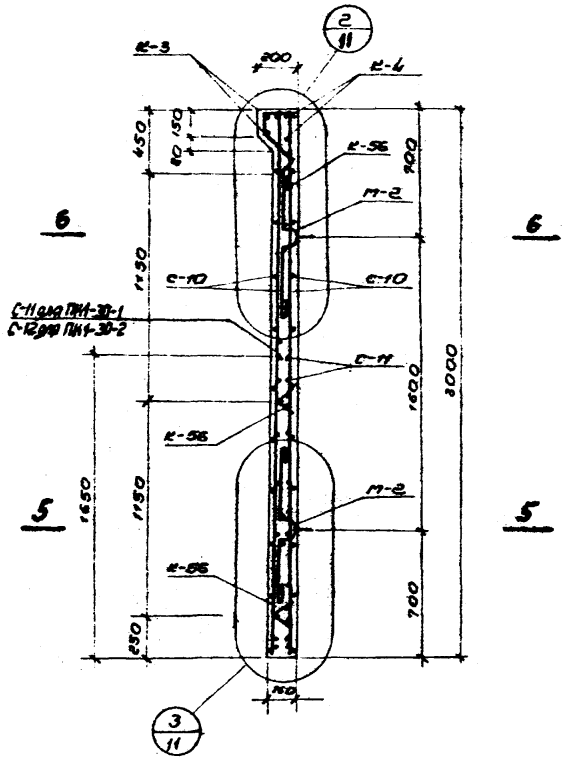
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 10

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-30-1; ПК1-30-2 Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 9

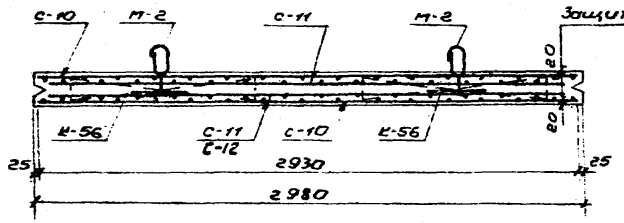
Гл. инж. ин-та Назаров
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров
Руков. группы Евстафьев
Ст. инж. Таранев
Ст. техник Варгина
Проверил Манышина

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

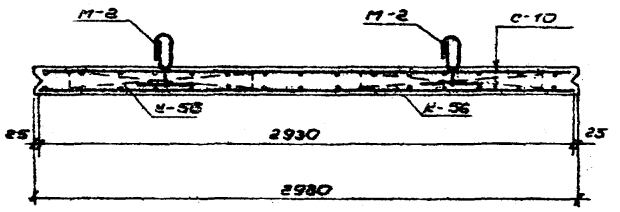
Арх. №
Т-1786



4 – 4



5 – 5



6 – 6

Примечание:

1. Сетки С-11 и С-12 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	№ листа
ПК1-30-1	С-10	2	59; 72
	С-11	2	
	К-3	1	69; 80
	К-4	1	
	К-56	6	71; 85

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	№ листа
ПК1-30-2	С-10	2	59, 72
	С-11	1	59; 72
	С-12	1	59; 73
	К-3	1	69; 80
	К-4	1	
	К-56	6	71; 85

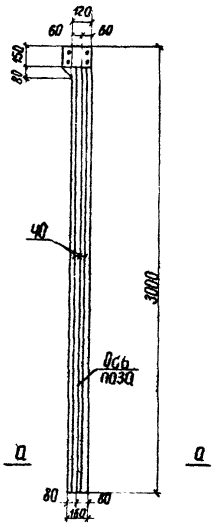
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Панели ПК1-30-1; ПК1-30-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий	серия 3.900-2	
		выпуск 2	лист 10

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Рук. группы Ветошников
Ст. инж. Тарасов
Ст. техник Вязигина
проверил Маньшина
Нач. отдела Лабзев
Ст. инж. пр-та Трусов
Рук. фил. Бочаров

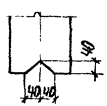
Т-1786

Руков. группы	Евстафьев	
Ст. инж.	Таранев	
Ст. техник	Варгина	
Проверил	Манышина	
Нач. отдела	Лебедев	
Гл. инж. пр-та	Трусов	
Руков. бриг.	Бочаров	

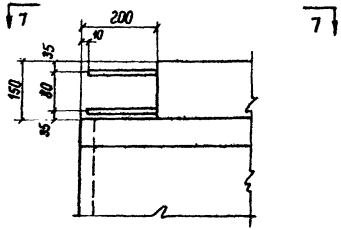
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



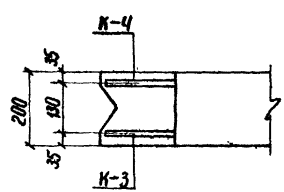
Деталь бокового паза панели



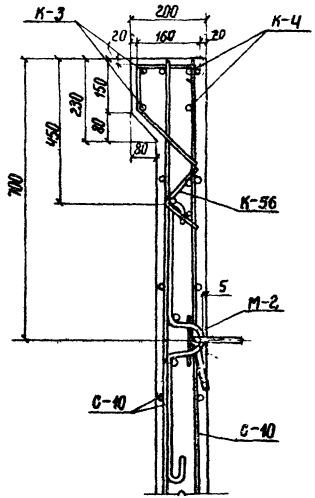
а–а



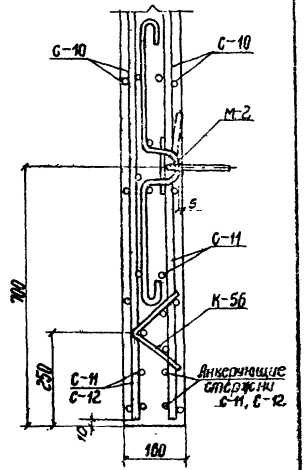
1/9



7–7



2/10



3/10

Примечания:

1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой
2. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-30-1; ПК1-30-2 Детали	Выпуск 2	Лист 11

Арх. N
Т-1786

Показатели на 1 панель

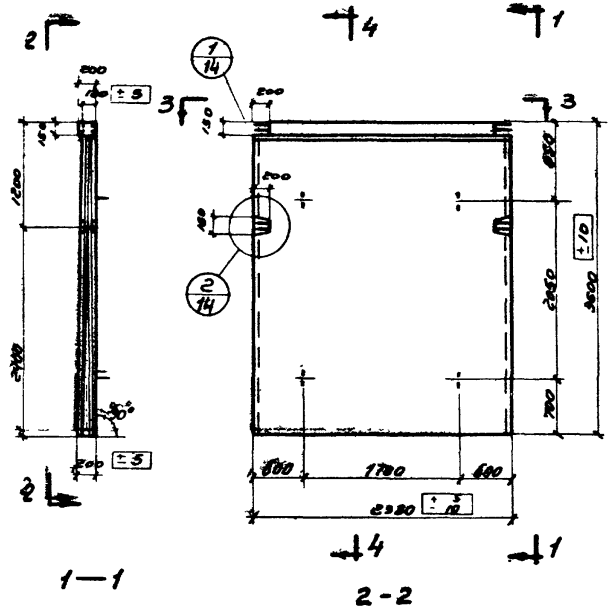
Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПК1-36-1	4.27	200	1.71	205.7
ПК1-36-2				256.7

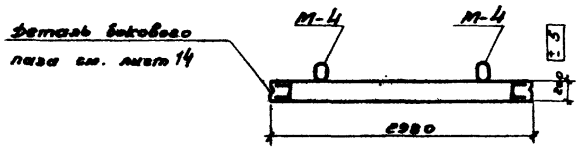
Спецификация марок закладных элементов на 1 панель

Марка панели	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
ПК1-36-1	М-4	4	86; 87
ПК1-36-2			

Выборка стали на 1 панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61											
	класса А III						класса А I					
	Ф, мм					Итого	Ф, мм				Итого	
	22	16	14	12	8		16	10	8	6		
ПК1-36-1	—	93.0	14.2	10.4	45.2	152.8	15.8	—	4.4	32.7		52.9
ПК1-36-2	82.9	44.3	14.2	10.4	45.2	206.2	15.8	3.5	2.8	30.4		52.5



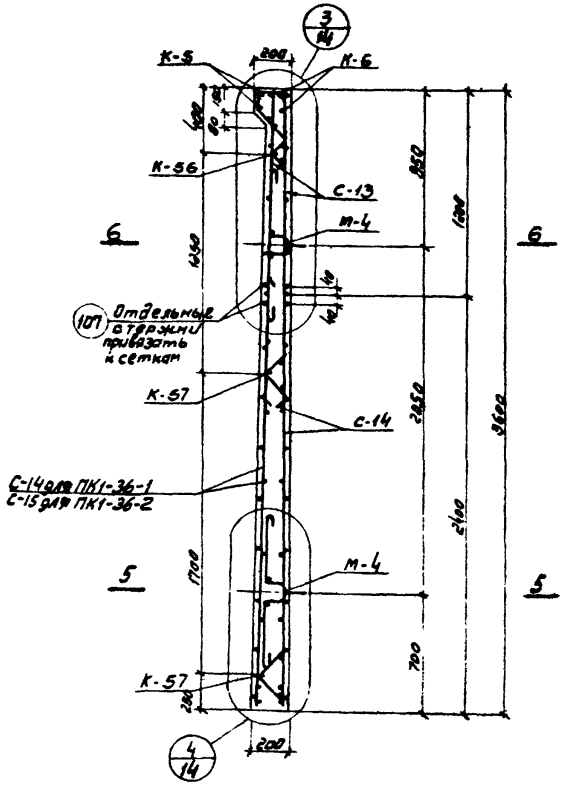


Примечания:

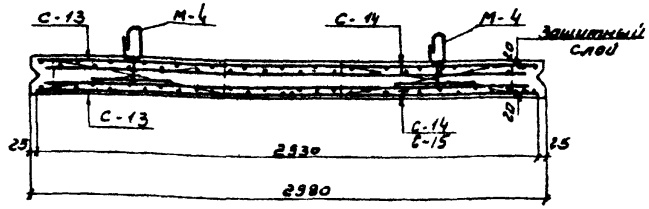
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 13

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для промышленных сооружений	Серия 3.900-2	
	Панели ПК 1-36-1; ПК1-36-2 Опалубочный чертеж и показатели	Выпуск 2	Лист 12

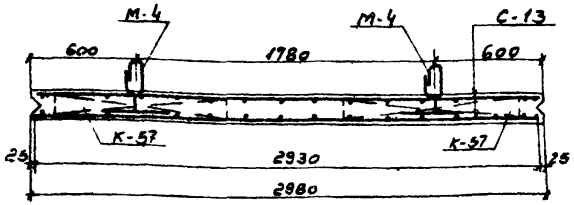
Союзводоканалпроект г. Москва
Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. инж. пр-та Рук. бригады
Н. Макаров, А. Маевский, Г. Панков, Е. Белоусов
Разраб. чертеж. Ст. инж. Ст. техник Проверил
Е. Старостин, Т. Маронина, Р. Зарипов, Ж. Ивановская
Гл. спец. Н. Жданов, Ф. Зарипов, Р. Ахметов



4-4



5-5



6-6

Притвонние.

1 Сетки С-14 и С-15 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или N по поз.	Колич. шт	N листа
ПК1-36-1	С-13	2	60; 73
	С-14	2	60; 73
	К-5	1	69, 80
	К-6	1	69; 80
	К-56	2	71; 85
	К-57	4	71; 85
	107	4	85

Марка панели	Марка изделия или N по поз.	Колич. шт.	N листа
ПК1-36-2	С-13	2	60; 73
	С-14	1	60; 73
	С-15	1	60; 73
	К-5	1	69, 80
	К-6	1	69, 80
	К-56	2	71, 85
	К-57	4	71, 85
	107	4	85

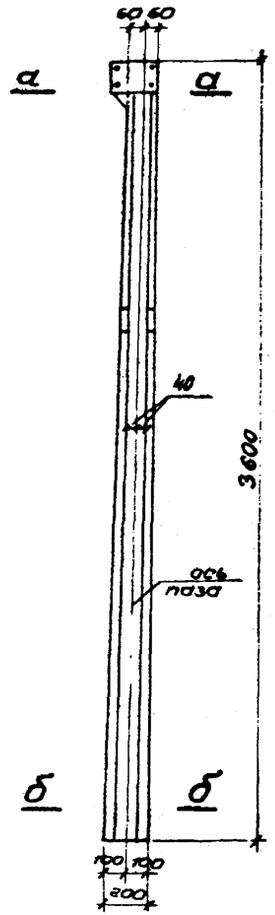
Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела Лабазов
Гл. инж. пр-та Трусов
Рунов Бочаров

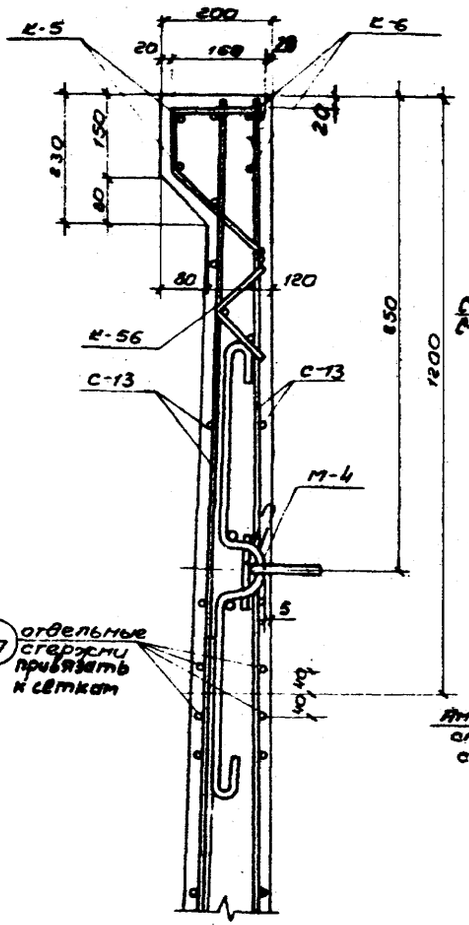
Рук. группы Яблонский
Ст. инж. Гаранов
Ст. техник Боркина
Проверил Пономарев

Инж. Ефимов
Инж. Гаранов
Техн. Боркина
Техн. Романова

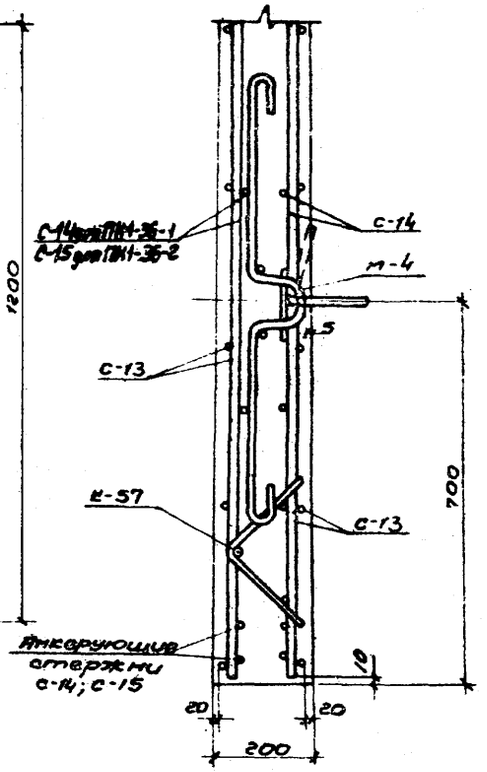
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
	Панели ПК1-36-1; ПК1-36-2 Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 13



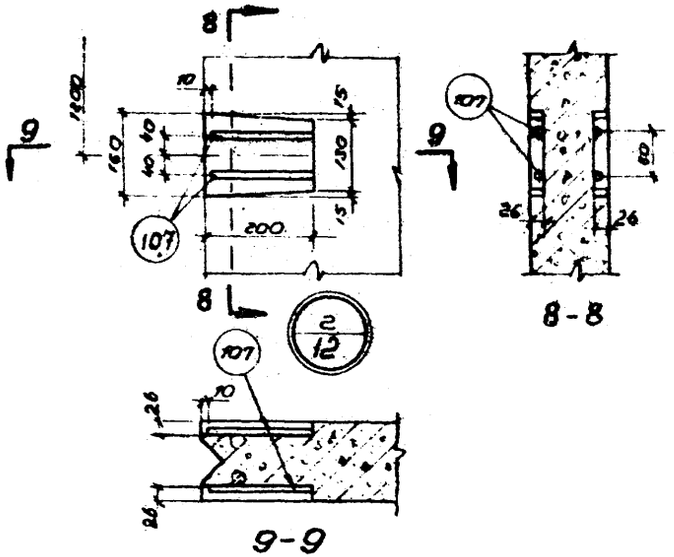
Деталь бокового паза панели

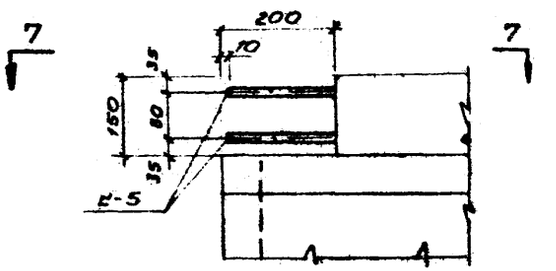


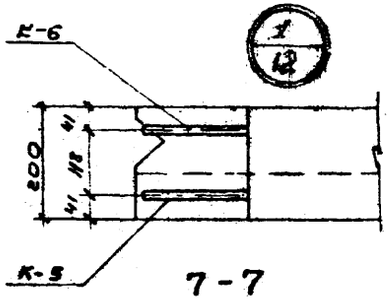
3/13



4/13



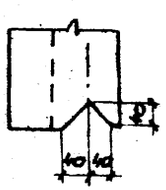




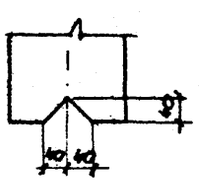
1/12

Примечания:

1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами, или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.



а-а



б-б

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-36-1; ПК1-36-2 Детали	Выпуск 2	Лист 14

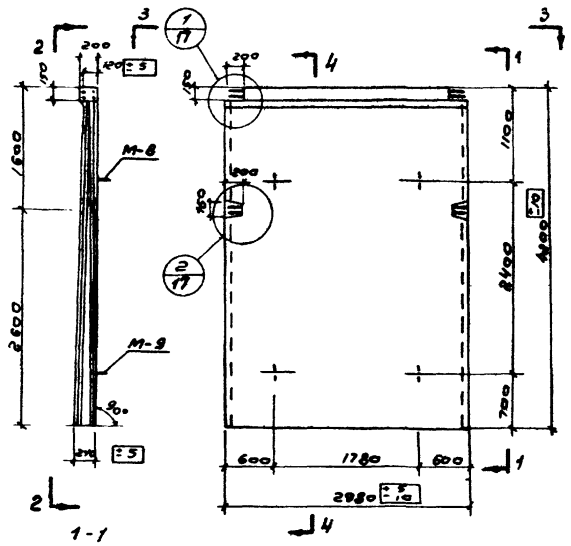
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

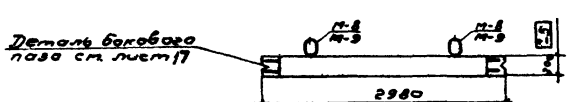
Нач. отдела Гл. инж. пр-та Рук. бриг. Недедев Трусов Бочаров

Ст. инж. Ст. техник Проверил Таранев Варгина Маньшина

Рх. № -1786

Арх. №
Т-1786





3-3

Показатели на одну панель.

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
ПК1-42-1	5,75	200	2,3	279,1
ПК1-42-2				372,9

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПК1-42-1	М-9 М-8	2 2	86; 87
ПК1-42-2	М-8 М-9	2 2	

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												
	класса AIII						класса AI						
	ф мм					Итого	ф мм						Итого
	25	18	16	12	8		20	12	10	8	6		
ПК1-42-1	–	123,0	18,6	10,4	52,8	204,8	30,7	–	7,0	–	36,6		74,3
ПК1-42-2	142,7	61,5	18,6	10,4	52,8	292,0	30,7	5,0	3,5	8,8	32,9		80,9

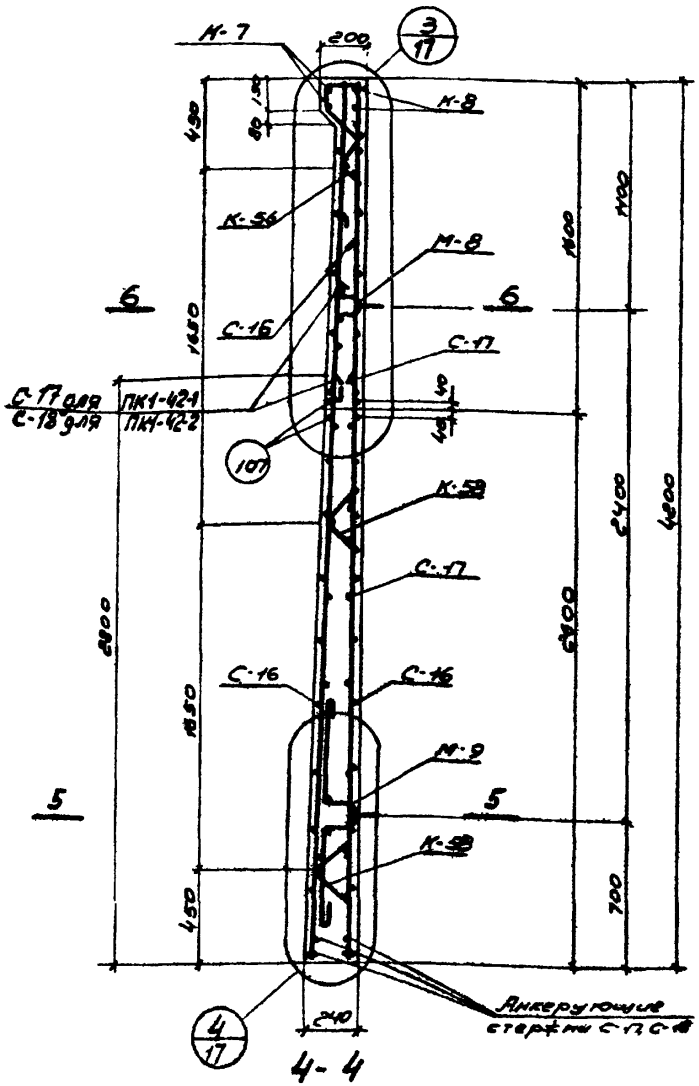
Примечания.

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 16

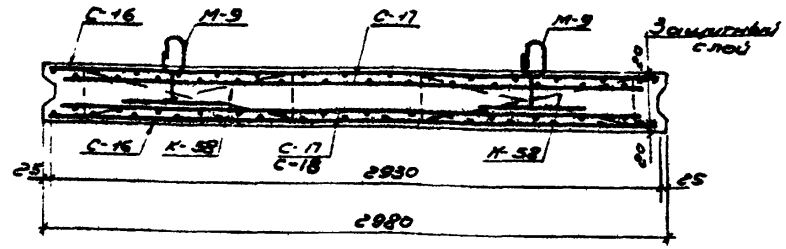
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-42-1; ПК1-42-2 Ополубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 15

Гл. инж. инст. Назаров
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров
Руков. группы Евтафьев
Ст. инж. Тарасов
Ст. техник Варгина
Проверил Маньшина

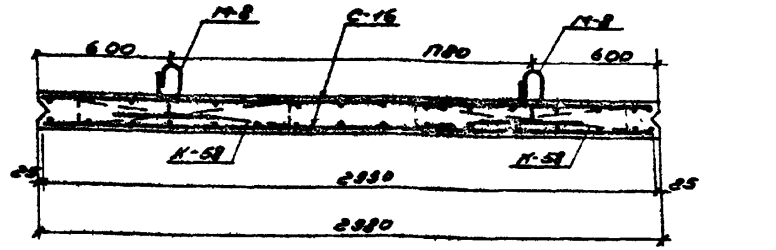
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



4-4



5-5



6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель.

Марка панели	Марка изделия или N поз.	Колич. шт	N листа
ПК1-42-1	С-16	2	60; 73
	С-17	2	60; 73
	К-7	1	69; 80
	К-8	1	69; 80
	К-56	2	71; 85
	К-58	4	71; 85
	107	4	85

Марка панели	Марка изделия или N поз.	Колич. шт	N листа
ПК1-42-2	С-16	2	60; 73
	С-17	1	60; 73
	С-18	1	60; 73
	К-7	1	69; 80
	К-8	1	69; 80
	К-56	2	71; 85
	К-58	4	71; 85
	107	4	85

Примечание

Сетки С-17 и С-18 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-42-1, ПК1-42-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 16

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

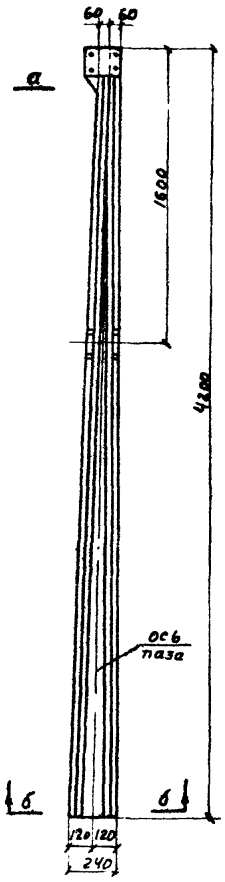
Арх. N Т-1786

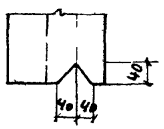
Нач. отдела Лебедев; Гл. инж. пр-та Трусов; Руков. брис. Бочаров; Ст. инж. Тарасов; Ст. техник Варгина; Проверил Маньшина

Арх. N
Т-1786

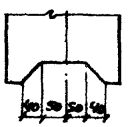
Рук. арх.	Ст. инж.	Ст. техник
Е. Стафеев	Таракин	Ванина
Рук. сект.	Ст. инж.	Ст. техник
Лубенец	Тихов	Боченов
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Рук. бриг.
		Рукова

Деталь бокового паза панели

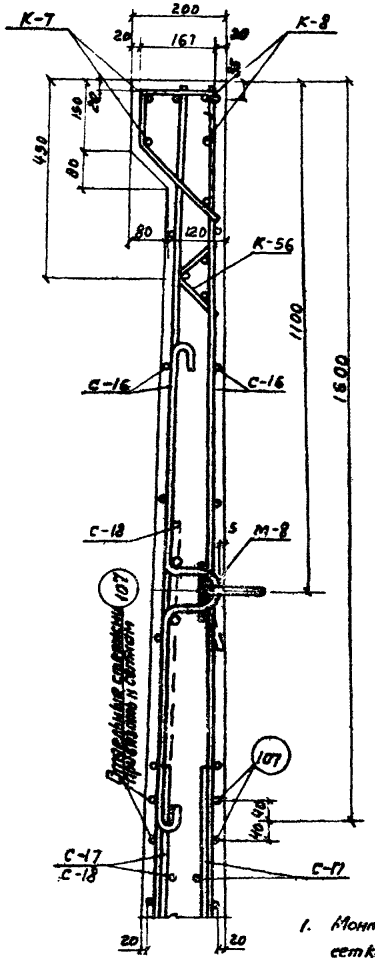


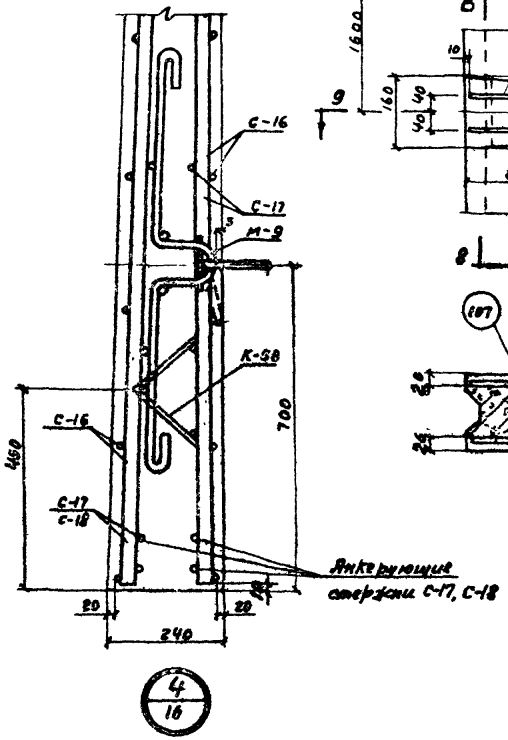


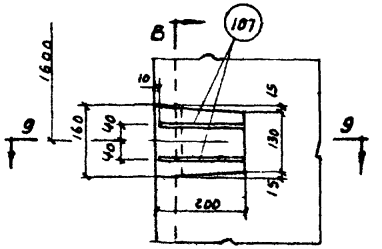
а – а

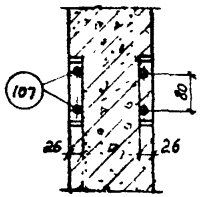


б – б

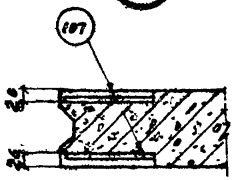




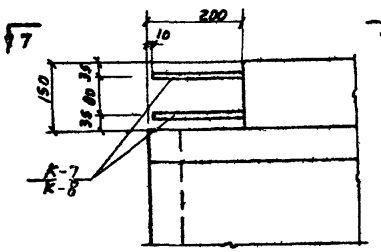


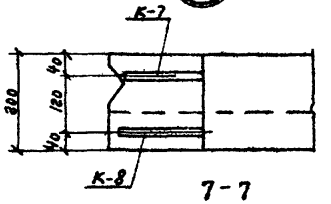


В – В



9 – 9





7 – 7

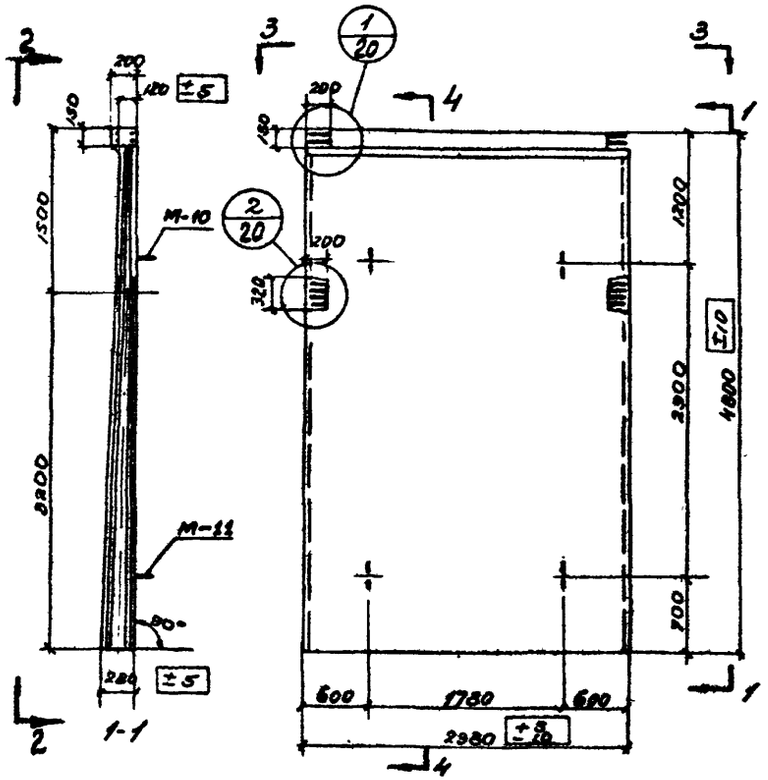
Примечания:

1. Монтажные петли приветываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются, и поверхность бетона выравнивается раствором.

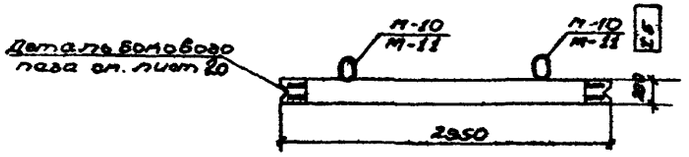
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия	3.900-2
	Панели ПК 1-42-1; ПК 1-42-2. Детали.	Выпуск	2
		Лист	17

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

9А92-02 2К



2-2



3-3

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПИ1-48-1	7.27	200	2.91	435.1
ПИ1-48-2				479.3

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
ПИ1-48-1	М-11	2	86; 87
	М-10	2	
ПИ1-48-2	М-10	2	
	М-11	2	

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												
	класса А-III							класса А-I					
	ф, мм						итого	ф мм					итого
	25	22	20	18	12	10		22		12	8	6	
ПИ-1-48-1	—	92.0	107.0	23.6	20.8	94.4	337.8	38.8		10.0	15.4	34.1	98.3
ПИ-1-48-2	142.6	146.0	58.5	23.6	20.8	94.4	486.3	38.8		10.0	15.4	34.8	99.0

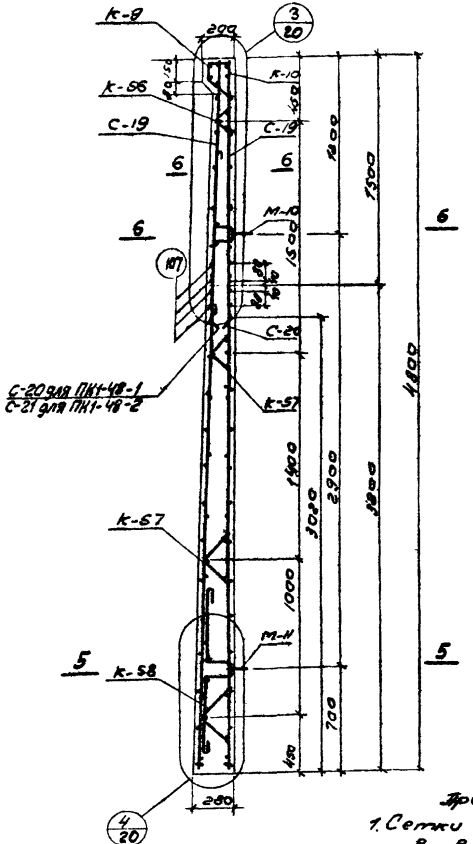
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 19.

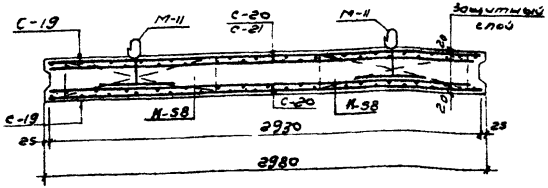
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
[1967]	Панели ПИ1-48-1; ПИ1-48-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 18

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трушков
Рук. сект. Бухаров
Ст. инж. Тарасов
Ст. техн. Варенина
Проверил Малышина
Разработал Евтафьев

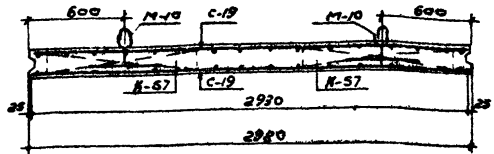
Арх. N
Т-1786



4-4



5-5



6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель.

Марка панели	Марка изделия или N-поз.	Колич. шт.	№ листа
ПК1-48-1	С-19	2	61;73
	С-20	2	
	К-9	1	69;80
	К-10	1	
	К-56	2	71;85
	К-57	4	
	К-58	2	
	107	8	

Марка панели	Марка изделия или N-поз.	Колич. шт.	№ листа
ПК1-48-2	С-19	2	61;73;74
	С-20	1	
	С-21	1	
	К-9	1	69;80
	К-10	1	
	К-56	2	71;85
	К-57	4	
	К-58	2	
	107	8	

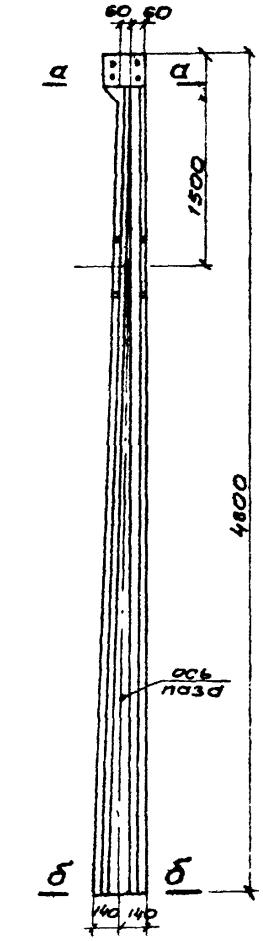
Примечание.
1. Сетки С-20 и 21 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-48-1; ПК1-48-2 Армирование Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 19

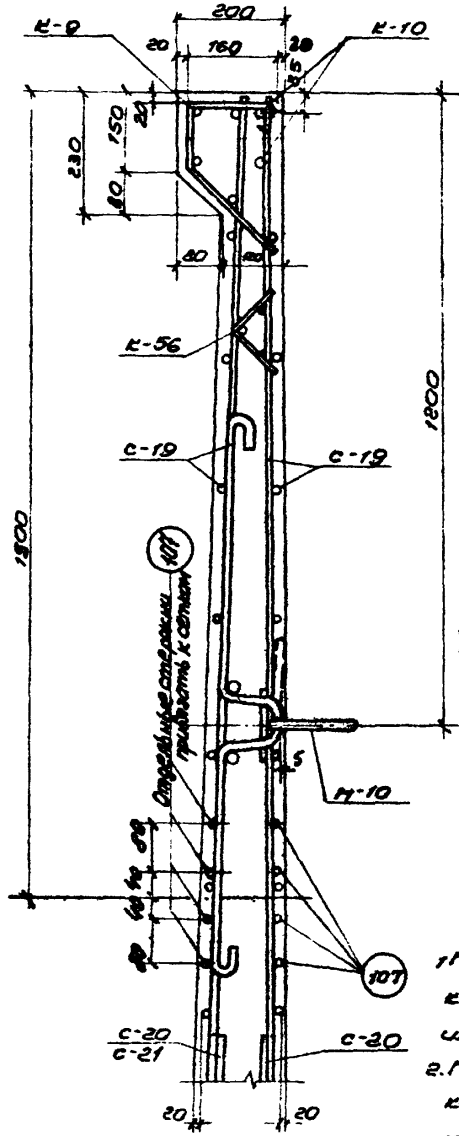
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Рук. бриг. Бочаров
Рук. группы Светофьев
Ст. инж. Тараненко
Ст. техник Варгина
Проверил Манышина

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

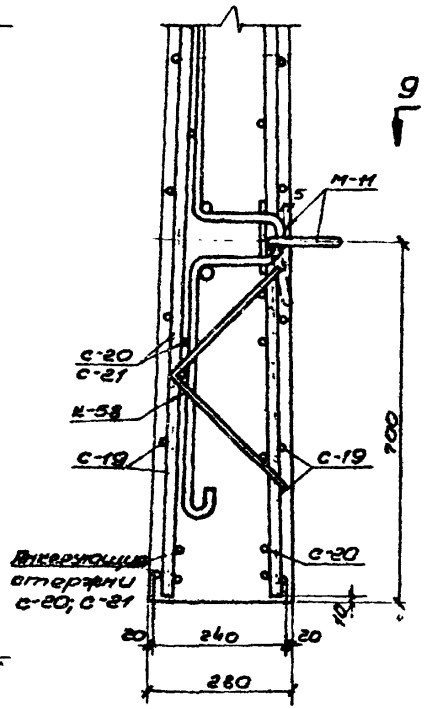
Арх. №
Т-1786



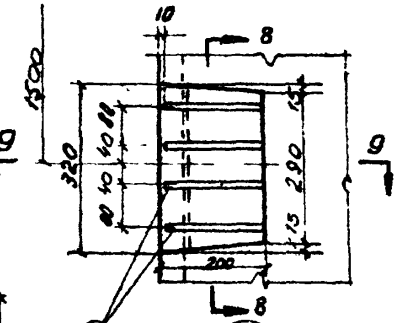
Деталь бокового паза панели



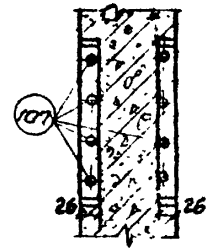
3/19



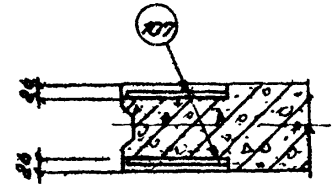
4/19



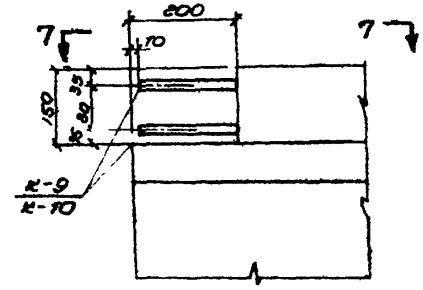
2/18



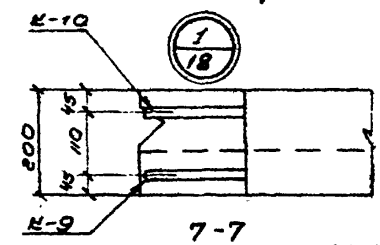
8-8



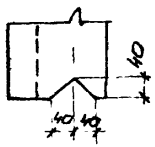
9-9



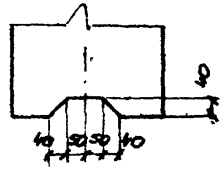
1/18



7-7



а-а



б-б

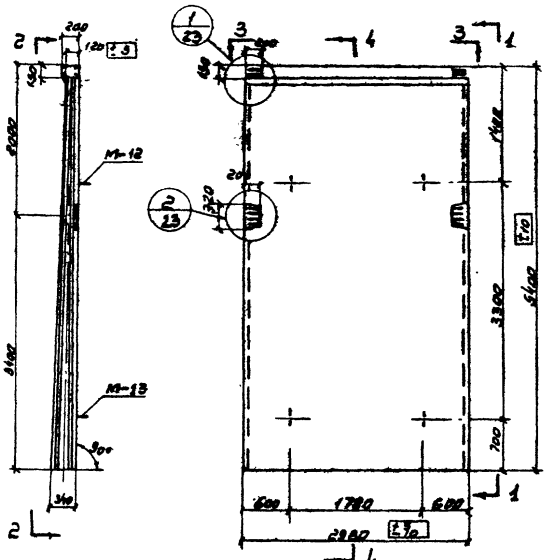
Примечания:

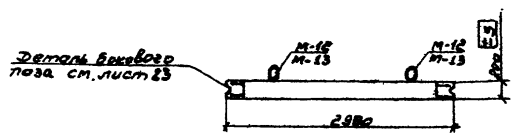
1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2
1967	Панели ПК1-48-1; ПК1-48-2 Детали	Выпуск 2 / Лист 20

Гл. инж. пр.	Трусов	Ст. инж.	Таранев
Рук. бриг.	Бочаров	Ст. техник	Варгина
		Проверил	Маньшина

ГОСПРОЕКТ
г. Москва





Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПК1-64-1	9,38	200	3,75	545,1
ПК1-64-2				698,3

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	N листа
ПК1-64-1	М-13	2	86; 87
	М-12	2	
ПК1-64-2	М-12	2	
	М-13	2	

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												
	Класса А-II						Итого	Класса А-I					Итого
	ф, мм							ф, мм					
	27	24	22	20	14	10		20	12	8	6		
ПК1-64-1	—	103,4	152,8	29,0	28,0	186,2	425,6	48,6	40,0	20,2	10,9		119,7
ПК1-64-2	101,3	59,7	76,4	29,0	28,0	186,2	478,6	48,6	40,0	20,2	10,9		119,7

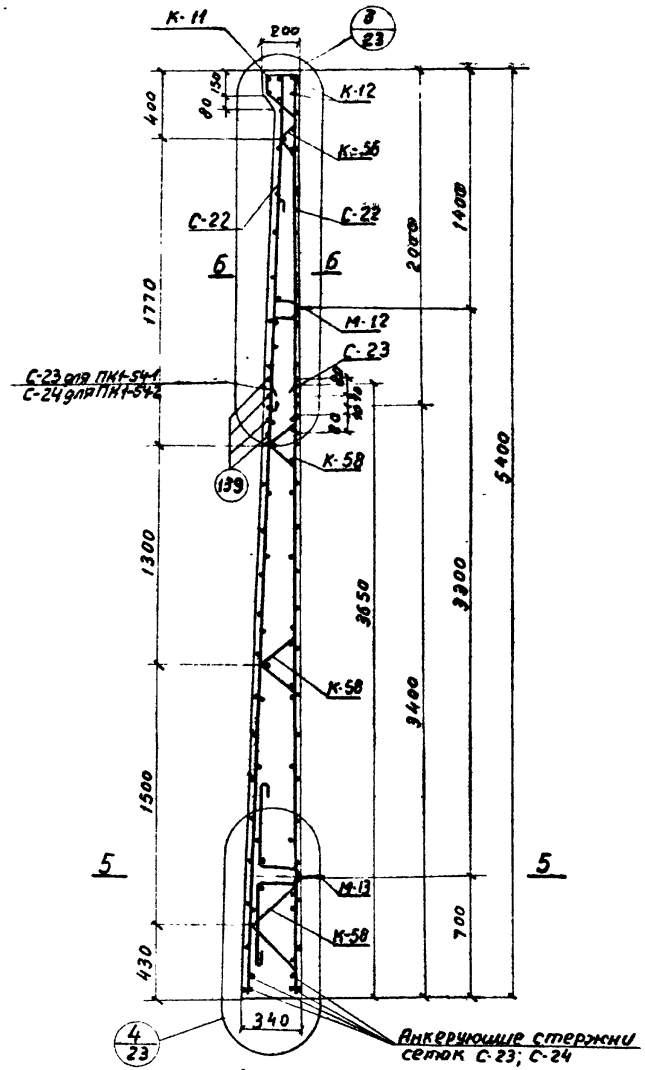
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 22.

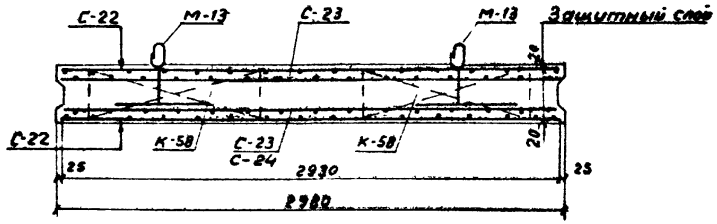
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для гидротехнических сооружений. Панели ПК1-64-1; ПК1-64-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Серия 3.900-2	
		Выпуск 2	Лист 21

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гл. инж. инст. Гавриленко
Нач. отдела Бакланова
Гл. инж. пр-та Бакланова
Рук. бриг. Бочаров
Н. контр. Трусов
Рук. группы Лебедев
Ст. техник Бакланова
Ст. инж. Мельникова
Рук. проект. Соколова

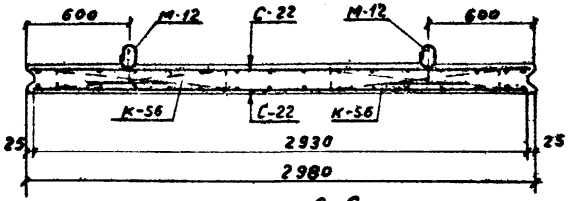
Арх № Т-1786



4 — 4



5-5



6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель.

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт	№ листа
ПК1-54-1	С-22	2	61; 74
	С-23	2	
	К-11	1	69; 80
	К-12	1	69; 81
	К-56	2	71; 85
	К-58	6	
	139	8	85

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	№ листа
ПК1-54-2	С-22	2	61; 74
	С-23	1	
	С-24	1	
	К-11	1	69; 80
	К-12	1	69; 81
	К-56	2	71; 85
	К-58	6	
	108	8	85

Примечание

1. Сетки С-23 и С-24 устанавливаются анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПК1-54-1; ПК1-54-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 22

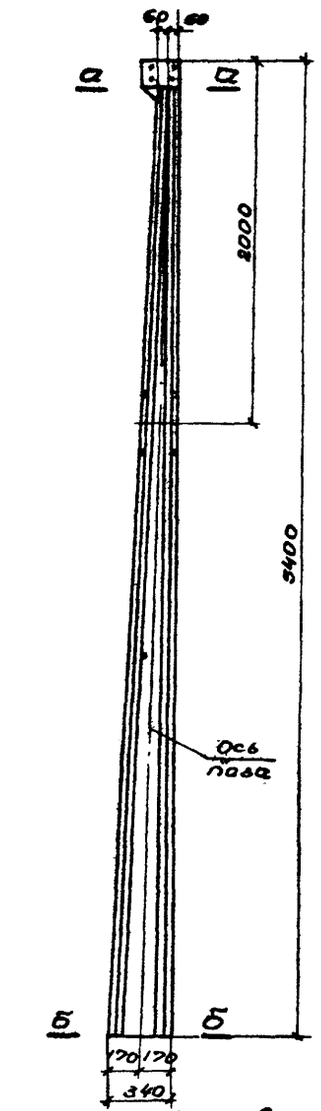
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

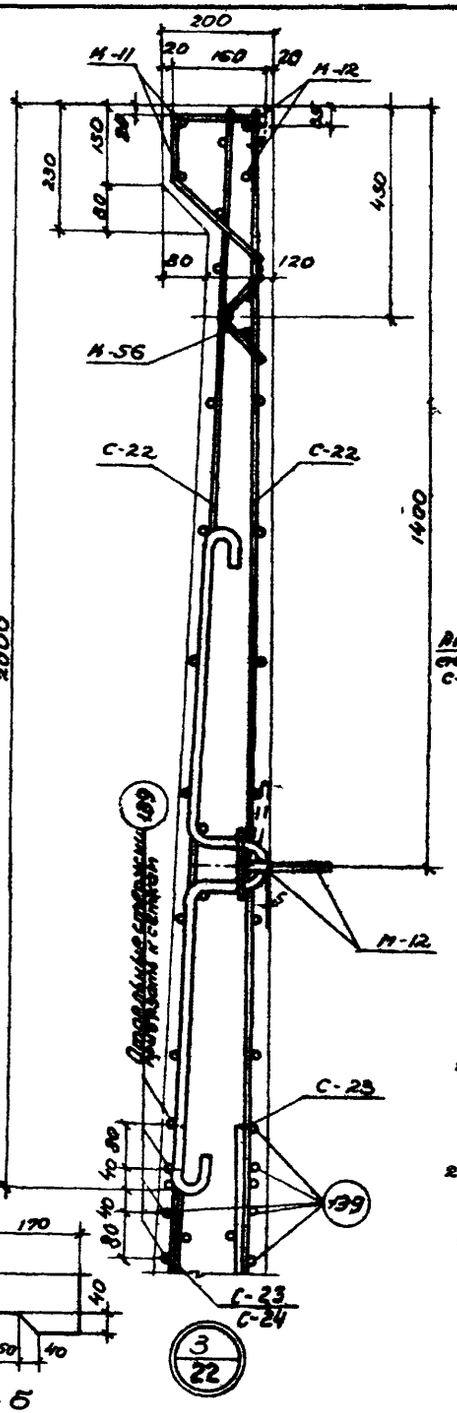
Нач. отдела Гл. инж. пр-та Руков. бриг. Лебедев Трусов Бочаров

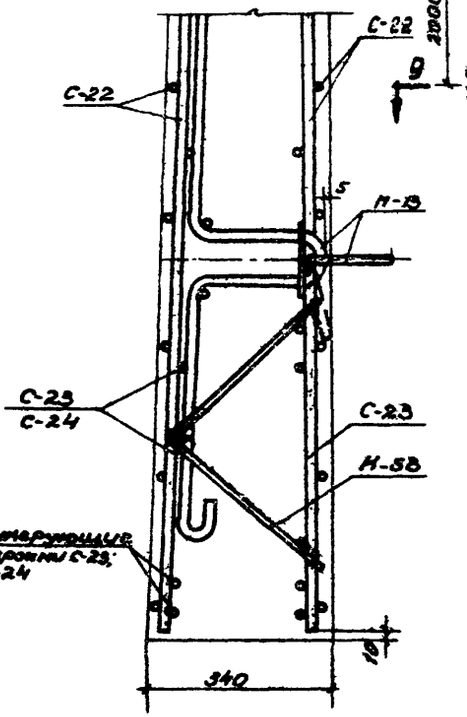
Гл. инж. пр-та Ст. инж. Ст. техник Проверил Евстафьев Таранев Варгина Маншина

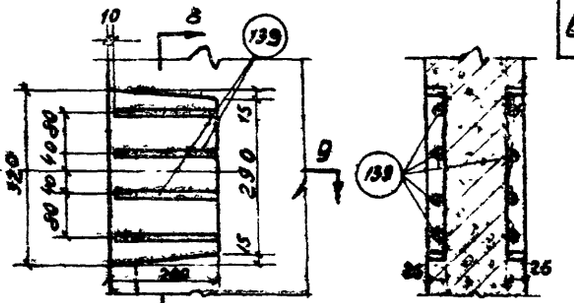
Арх. N
Т-1786

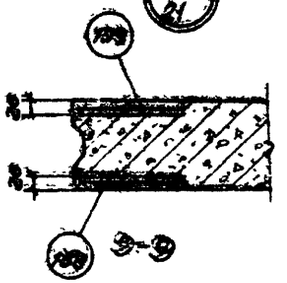
Деталь бокового паза панели

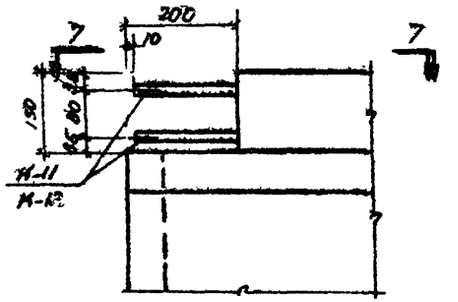








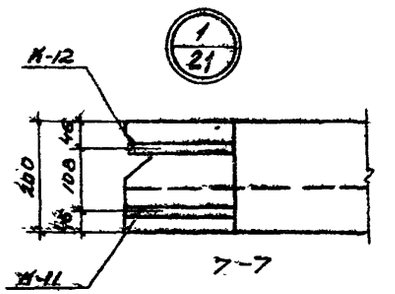


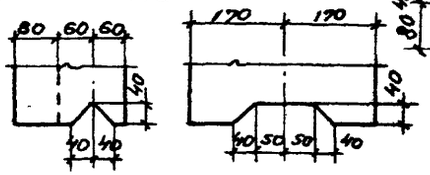


4
22

Примечания:

1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварными швами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.





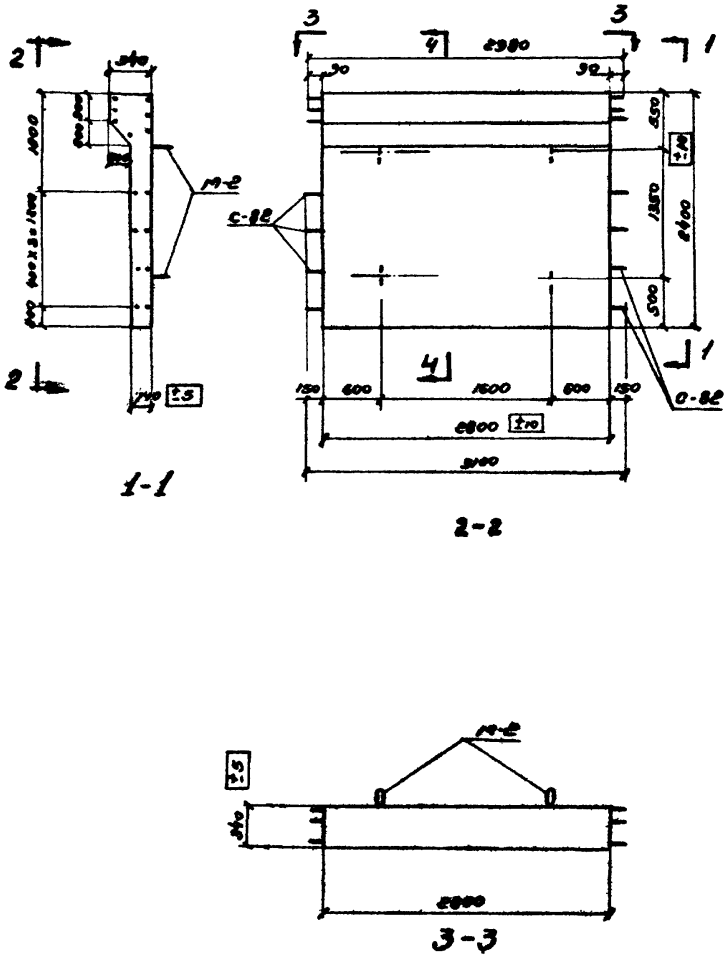
3
22

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Панели ПН1-54-1; ПН1-54-2. Детали.	Серия 3.900-2	
		Выпуск 2	Лист 23

Союзводоканалпроект
Нач. отдела Павлов
Гл. инж. пр-та Трубов
Рук. бриг. Бобоедов
1. Москва

Сунов (группа) Евстафьев
Ст. инж. Гордиев
Ст. техн. Ворзина
Провер. Маньшина

9893-02



Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
ПБ1-24-1	2.9	200	1.17	69.2
ПБ1-24-2				77.6

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПБ1-24-1	М-2	4	86; 87
ПБ1-24-2	М-2	4	

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61											
	Класса А-III						Класса А-I					
	ф, мм					Итого	ф, мм					Итого
	14	12	10	8	6	20	16	14	12	10	8	6	60
ПБ1-24-1	–	–	–	7.2	18.0	25.2	–	18.3	–	3.6	–	20.1	44.0
ПБ1-24-2	–	–	11.2	12.4	11.1	34.7	–	18.3	–	3.6	–	23.0	42.9

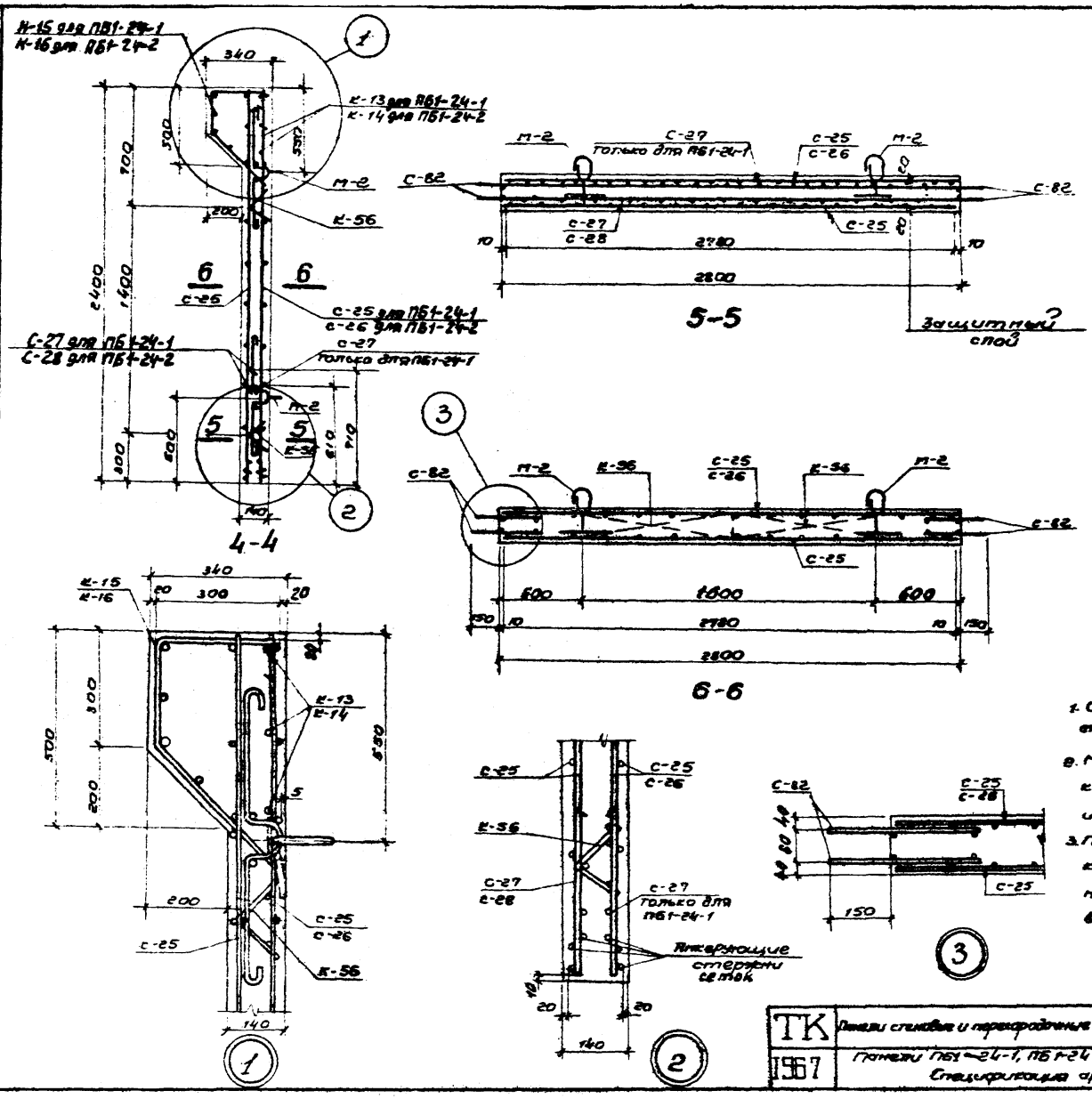
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 85.

ТК	Плиты стеновые железобетонные для прямоугольных сооружений	Серия	3.900-2
1967	Плиты ПБ1-24-1; ПБ1-24-2 Арматурные чертежи и показатели.	Выпуск 2	Лист 24

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гип инженер Пибурин
Нач отдела Ерухов
Рук. арх.-пл. гр. Рыжов
Рук. сект. Ботяров
Проверил Ростов
Разраб. Ростов
Разраб. Антонов
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
№ 1786

Арх. №
Т-1786



Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

марка панели	марка изделия или № поз.	Колич шт	№ листа
ПБ1-24-1	С-25	2	62, 74
	С-27	2	62, 74
	С-82	4	68, 79
	К-13	1	69, 81
	К-15	1	70, 81
	К-56	4	71, 85
ПБ1-24-2	С-25	1	62, 74
	С-26	1	62, 74
	С-28	1	62, 74
	С-82	4	68, 79
	К-14	1	69, 81
	К-16	1	70, 81
	К-56	4	71, 85

Примечания:

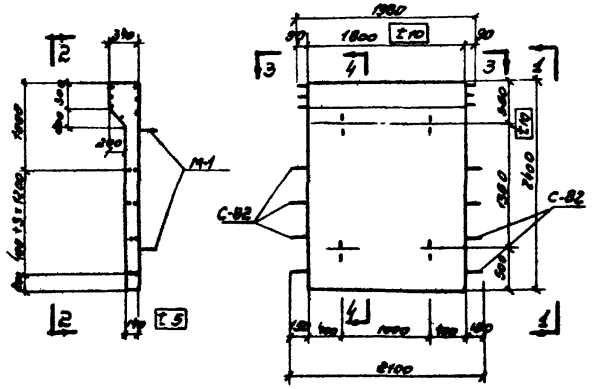
1. Сетки устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами, или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

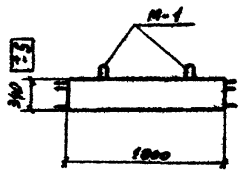
Рукоп. груп	Евстафьев		
Ст. инж.	Прозтов		
Ст. техн.	Романова		
Проверил	Алмазов		
Нач. отдела	Лебедев		
Ст. инж. пр-та	Трусов		
Руков. бриг.	Бочаров		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТК	Панели стеновые и перекрадочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-24-1, ПБ1-24-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 25

Арх. N
Т-1786





Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ2-24-1	1.87	200	0,78	47,6
ПБ2-24-2				52,9

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол.во шт.	N листа
ПБ2-24-1	М-1	4	87
ПБ2-24-2			

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61.									
	Класса А-II					Класса А-I				
	⌀, мм				Итого	⌀, мм				Итого
	10	8	6			12	10	6		
ПБ2-24-1		4,8	12.0		16.8	7,0	3.6	20.2		30,8
ПБ2-24-2	7.4	8.1	7.4		22,9	7,0	3.6	19.4		30,0

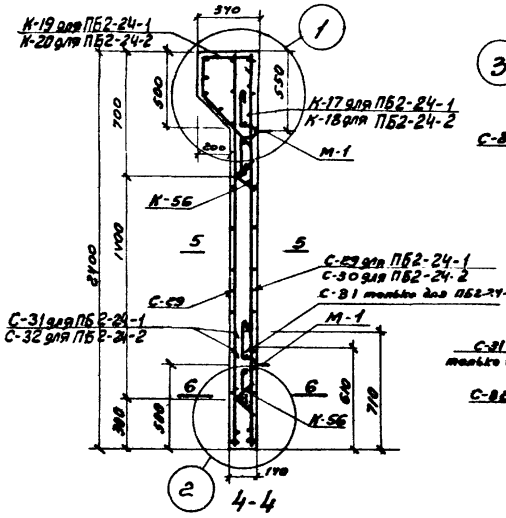
Примечания:
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 27.

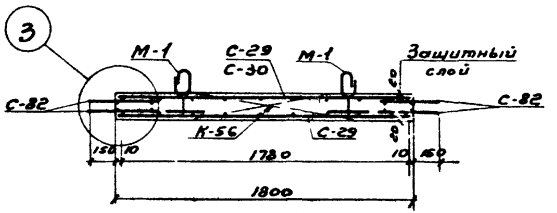
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967-	Панели ПБ2-24-1; ПБ2-24-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 26

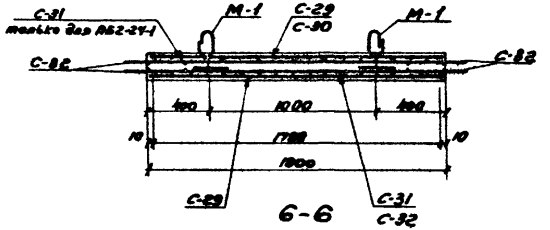
Союзводоканалпроект г. Москва

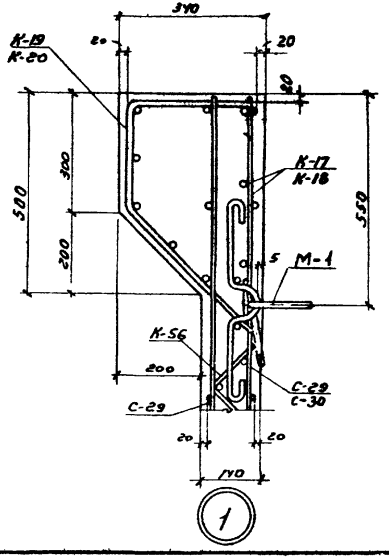
Гл. инж. проекта Гинзбург
Гл. инж. отд. Назаров
Нач. отдела Лапшев
Рук. гр. Бочаров
Ст. инж. Пастухов
Ст. техник Романова
Пров. Алтынов
Нач. сект. Евстигнеев

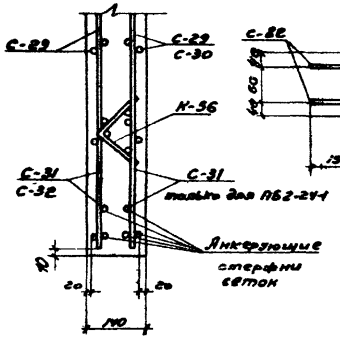
Арх. № Т-1786

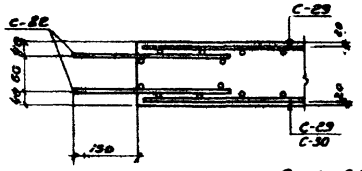












Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или №-поз.	Колич. шт.	№ листа
ПБ2-24-1	С-29	2	62; 74
	С-31	2	62; 75
	С-82	4	68; 79
	К-17	1	69; 81
	К-19	1	70; 81
	К-56	2	71; 85
ПБ2-24-2	С-29	1	62; 74
	С-30	1	62; 74
	С-32	1	62; 75
	С-82	4	68; 79
	К-18	1	69; 81
	К-20	1	70; 81
	К-56	2	71; 85

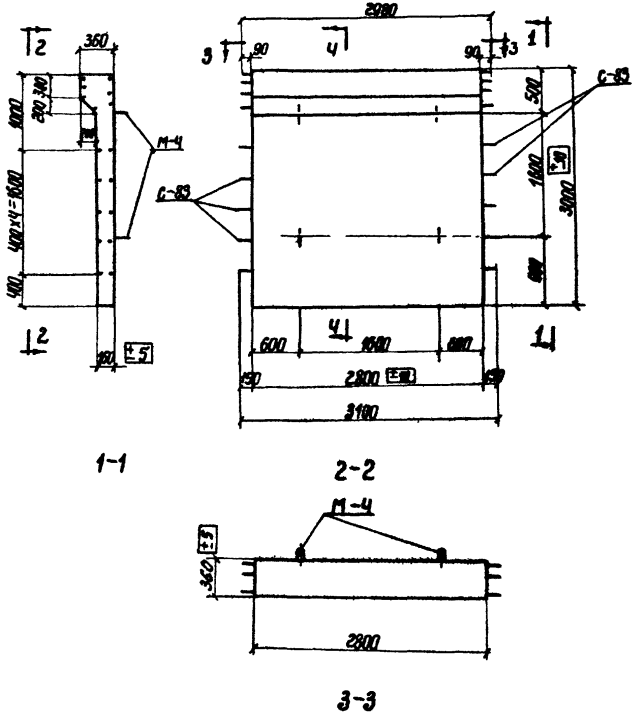
Примечания

1. Сетки С-31 и С-32 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования кольца монтажных петель приподнимаются, и поверхность бетона выравнивается раствором.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ2-24-1, ПБ2-24-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 27

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела Лебедев; Гл. инж. пр-та Трусов; Руков. бриг. Бочаров; Рук. группы Евстафьев; Ст. инж. Простов; Ст. техник Романова; Проверил Алмазов



Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ПБ1-30-1	3,9	200	1,56	109,9
ПБ1-30-2				121,0

Спецификация марок закладных элементов на одну панель.

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	N листа
ПБ1-30-1	М-4	4	86; 87
ПБ1-30-2			

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61									
	класса А III					класса А I				
	ф мм				Итого	ф, мм				Итого
	12	10	8	6		16	10	6		
ПБ1-30-1	–	33,2	8,8	11,8	53,8	15,8	4,8	35,5		56,1
ПБ1-30-2	16,0	45,5	–	5,9	87,4	15,8	4,8	33,0		53,6

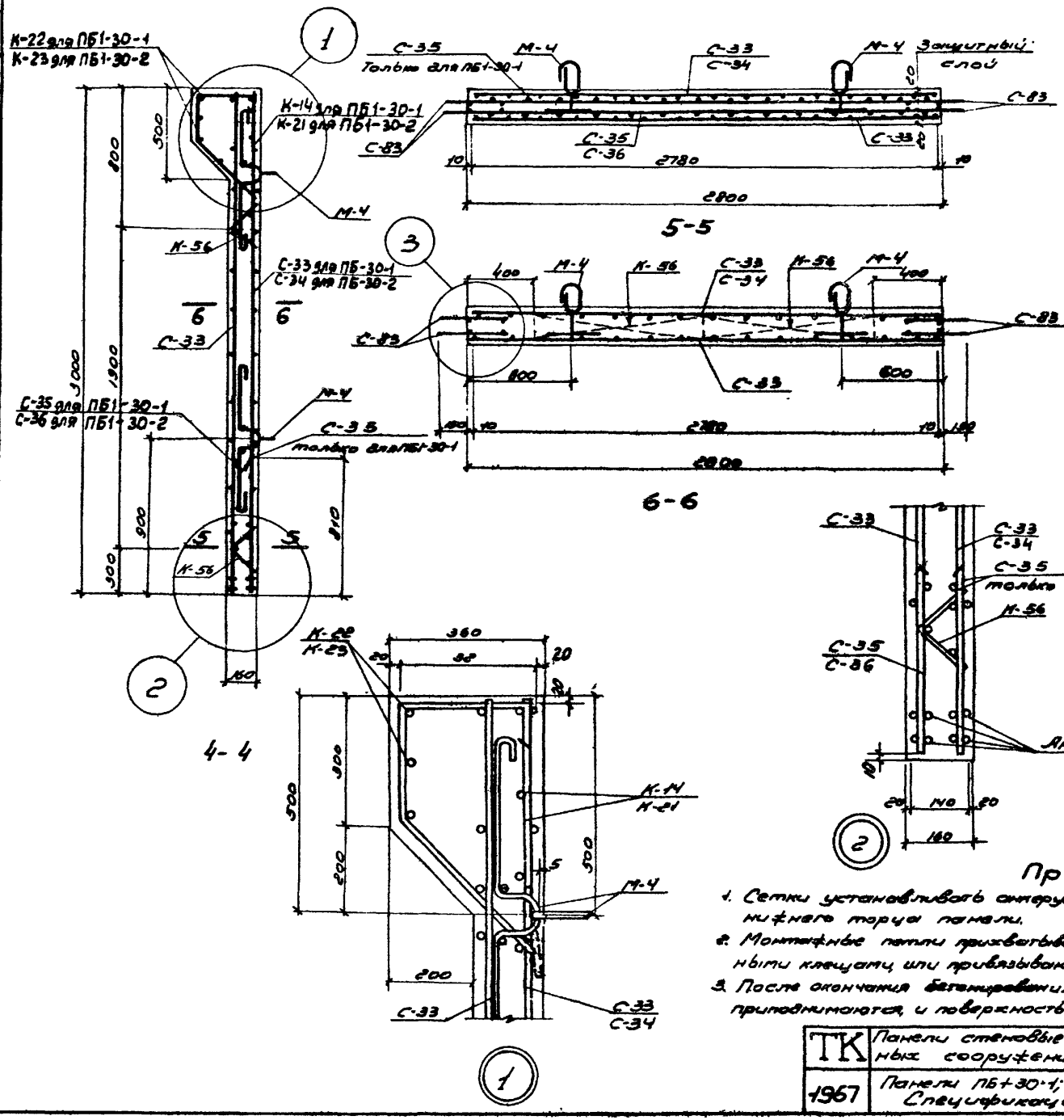
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 29.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-30-1; ПБ1-30-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 28

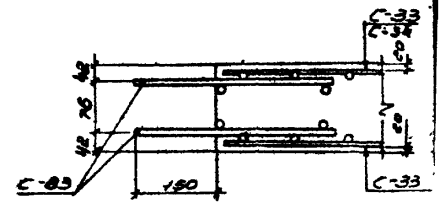
Арх. № ...-1786
Гл. инж. пр-та Рыков, бриг. Тюрков Бочаров
Ст. инж. Ст. техник Проверил Проектов Романова Таранов
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Арх. N Т-1786



Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или N поз.	Кол. шт.	N° листа
ПБ1-30-1	С-33	2	62, 75
	С-35	2	63, 75
	С-83	4	68, 79
	К-14	1	69, 81
	К-22	1	70, 81
	К-56	4	71, 85
ПБ1-30-2	С-33	1	62, 75
	С-34	1	62, 75
	С-36	1	63, 75
	С-83	4	68, 79
	К-21	1	69, 81
	К-23	1	70, 82
	К-56	4	71, 85

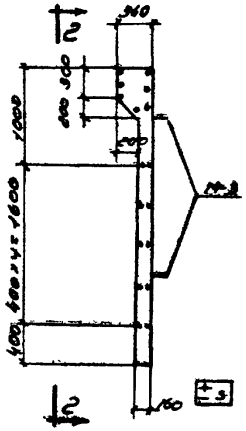


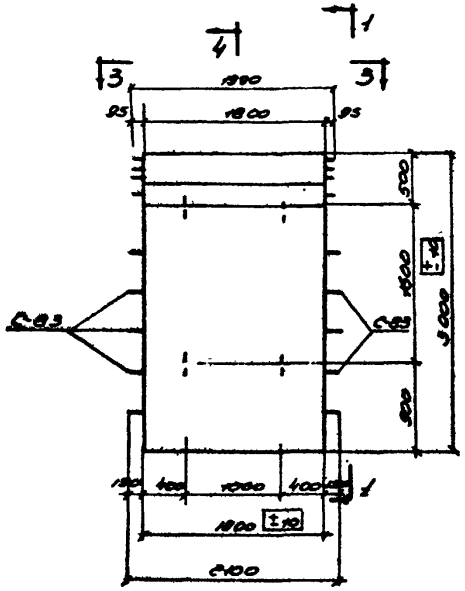
Примечания:

1. Сетки устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли приваливаются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия, только монтажных петель приподнимаются, и поверхность бетона выравнивается раствором.

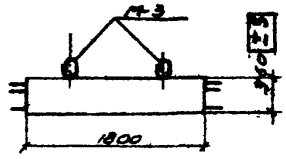
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2
1967	Панели ПБ1-30-1; ПБ1-30-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2 / Лист 29

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Рук. груп. Бочаров
Авторы Евстафьев, Простов, Ваганова, Гаранов
Ст. инж. Евстафьев
Ст. техник Ваганова
Проверил Гаранов
Н. контр. Шарина
Гл. инженер Жарина





2-2



3-3

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ2-30-1	2,8	200	1,0	78,5
ПБ2-30-2				83,0

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Колич. шт.	№ листа
ПБ2-30-1	М-3	4	86; 87
ПБ2-30-2			

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										
	Класса АIII						Класса АII				
	ф, мм					Итого	ф, мм				Итого
	14	12	10	8	6		14	10	8	6	
ПБ2-30-1	-	-	22,0	5,6	8,0	35,6	19,3	4,8	-	24,8	38,9
ПБ2-30-2	-	19,6	30,1	-	4,0	44,7	19,3	4,8	-	23,2	38,3

Примечания:

1. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 31.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия	3.900-2
1967	Панели ПБ2-30-1; ПБ2-30-2 Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 30

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

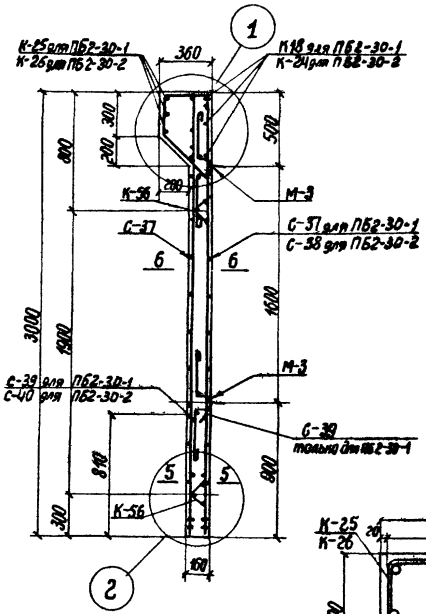
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Рук. бриг. Бочаров

Гл. инж. Шестов
Ст. техник Алексеева
Проверил Терентьев

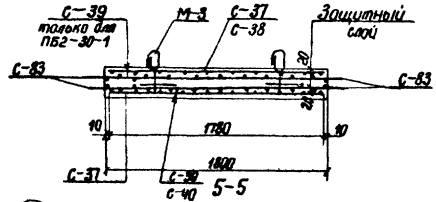
Гл. инж. Соколов
Ст. инж. Лунев
Разраб. Зайцев

8202-ПЭ 1.14

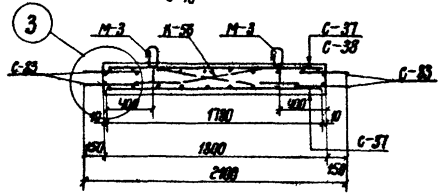
Арх №
Т-1786



4-4



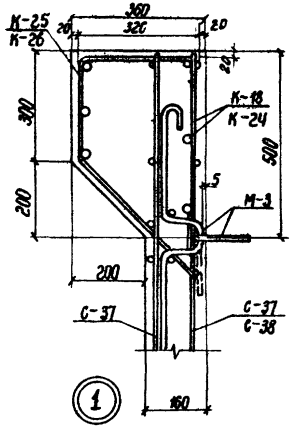
5-5

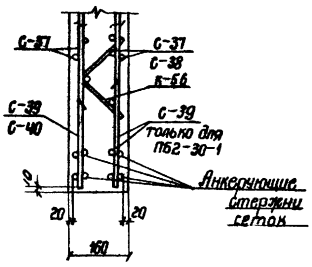


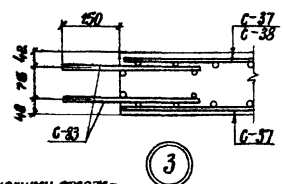
6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель.

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич шт.	№ листа
ПБ2-30-1	С-37	2	63, 75
	С-39	2	63, 75
	С-83	4	68, 79
	К-18	1	69, 81
	К-25	1	70, 82
	К-56	2	71
ПБ2-30-2	С-37	1	63, 75
	С-38	1	63, 75
	С-40	1	63, 75
	С-83	4	68, 79
	К-24	1	69, 82
	К-26	1	70, 82
	К-56	2	71







Примечания:

1. Сетки устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами, или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия кольцо монтажных петель приподнимаются, и поверхность бетона выравнивается раствором.

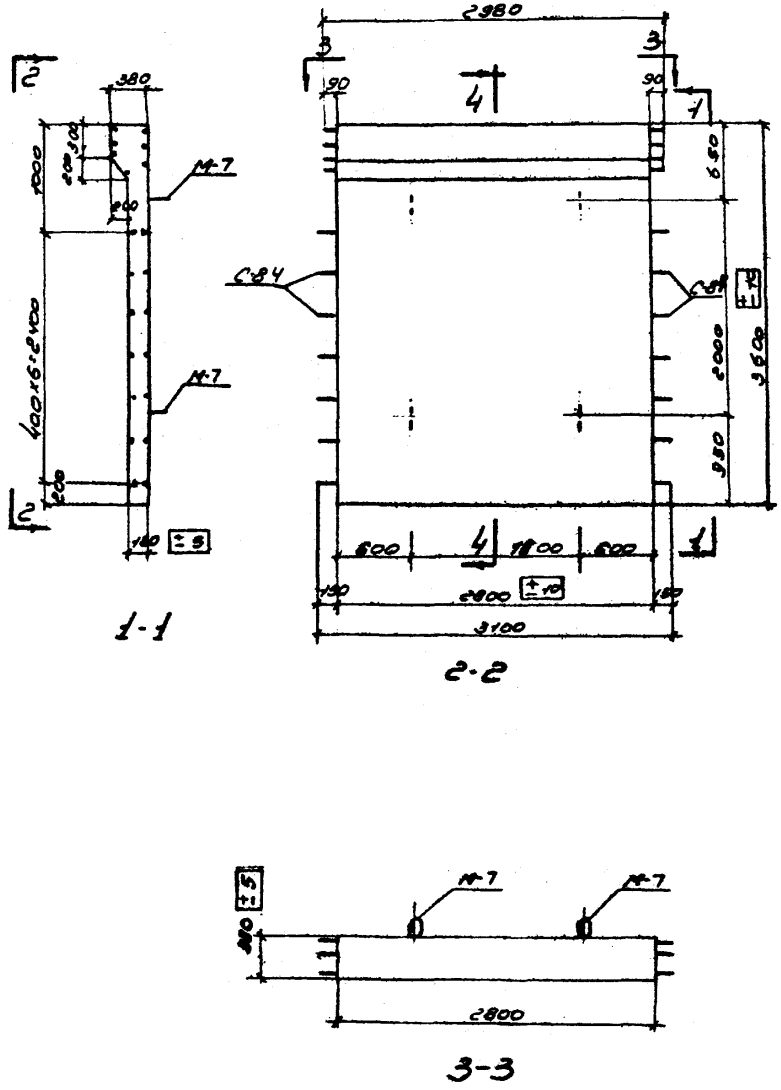
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ2-30-1; ПБ2-30-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 31

Руков группы Евстафьев
Ст. инж. Простов
Ст. техник Романова
Проверил Таранов

Нач отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков бриг Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Арх. N
Т-1786



Спецификация марок

Показатели на одну панель закладных элементов на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг.
ПБ1-36-1	5,1	200	2,04	152,7
ПБ1-36-2				188,0
ПБ1-36-3				196,3

Марка панели	Марка элемента	Колич. шт	N листа
ПБ1-36-1	М-7	4	86; 87
ПБ1-36-2	М-7	4	
ПБ1-36-3	М-7	4	

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5481-61													
	класса АIII								класса АI					
	Ф, мм							Итого	Ф, мм					Итого
	16	14	12	10	8	6			20	18	10	6		
ПБ1-36-1	-	-	16,0	-	33,6	31,8		81,4	-	21,1	6,4	43,8		71,3
ПБ1-36-2	28,4	-	-	52,8	22,6	15,9		119,7	-	21,1	6,4	40,8		68,3
ПБ1-36-3	28,4	16,9	-	44,2	22,6	15,9		128,0	-	21,1	6,4	40,8		68,3

Примечания:

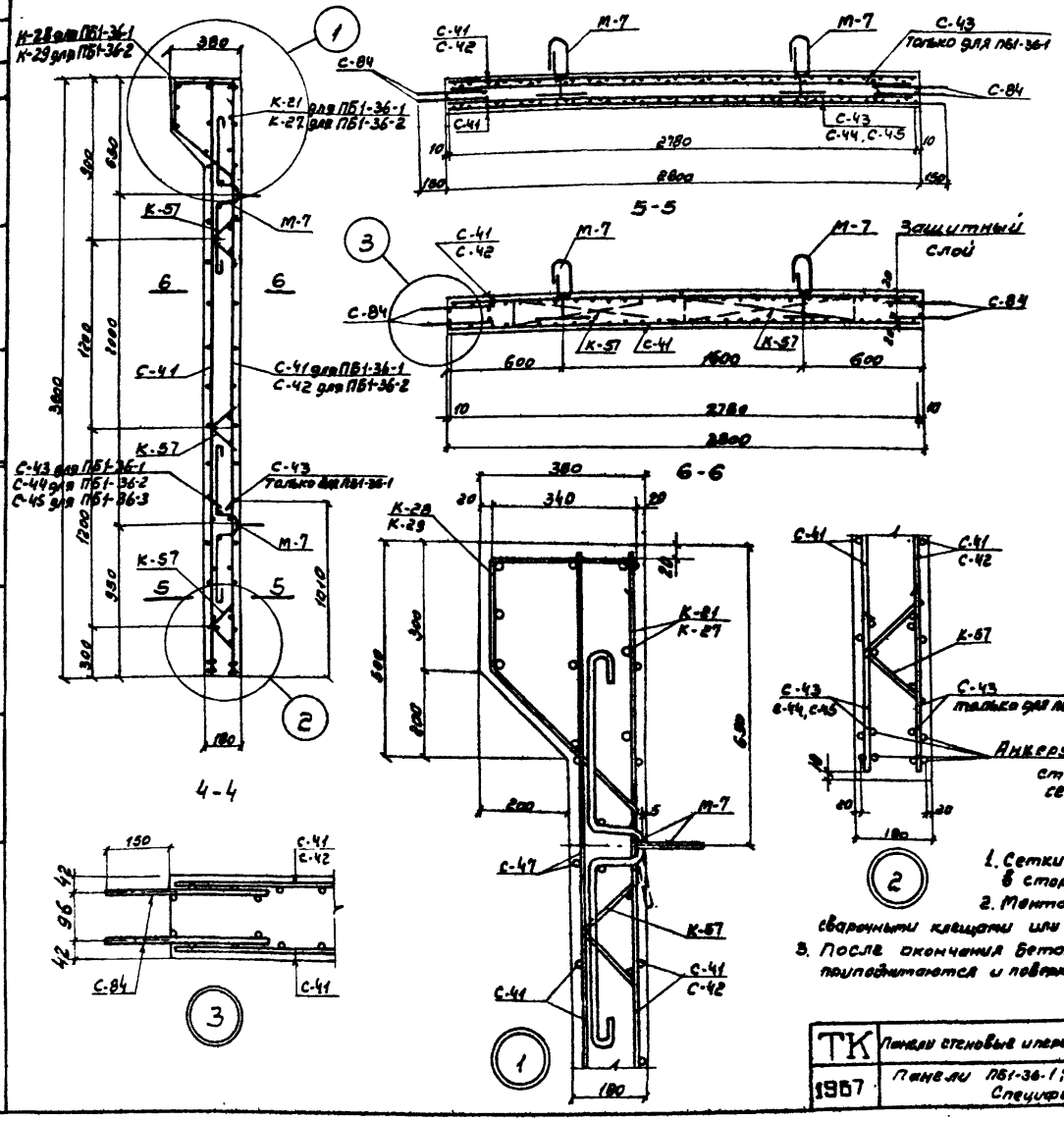
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-36-1; ПБ1-36-2; ПБ1-36-3 Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 32

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров
Ст. инж. Простов
Ст. техник Романова
Проверил Таранев

Арх. N
Т-1786



Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или N° поз.	Колич. шт.	N° листа
ПБ1-36-1	С-41	2	63; 75
	С-43	2	63; 76
	С-84	4	68; 79
	К-21	1	69; 81
	К-28	1	70; 82
	К-57	6	71; 85
ПБ1-36-2	С-41	1	63; 75
	С-42	1	63; 76
	С-44	1	63; 76
	С-84	4	68; 79
	К-27	1	69; 82
	К-29	1	70; 82
	К-57	6	71; 85
ПБ1-36-3	С-41	1	63; 75
	С-42	1	63; 76
	С-45	1	63; 76
	С-84	4	68; 79
	К-27	1	69; 82
	К-29	1	70; 82
	К-57	6	71; 85

Примечания:

1. Сетки устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

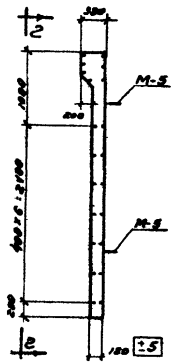
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-36-1; ПБ1-36-2; ПБ1-36-3 Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 33

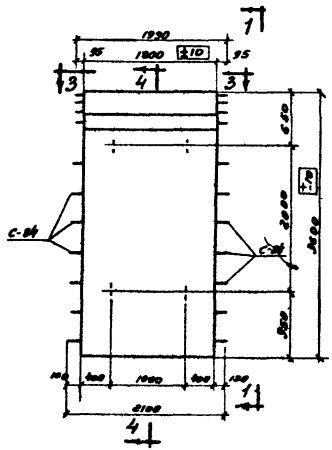
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров
Руков. группы Евстафьев
Ст. инж. Простов
Ст. техник Романова
Проверил Таранов

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

9893-02 52

Арх. №
Т-1786





Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ2-36-1	3,25	200	1,3	105,0
ПБ2-36-2				126,8
ПБ2-36-3				132,1

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
ПБ2-36-1	М-5	4	86; 87
ПБ2-36-2			
ПБ2-36-3			

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												
	класса A III							класса A I					
	Ф, мм						Итого	Ф, мм					Итого
	16	14	12	10	8	6		16	10	6			
ПБ2-36-1	—	—	10,6	—	21,2	19,0	53,8	15,7	6,4	28,1			51,2
ПБ2-36-2	19,0	—	—	32,1	12,0	9,5	72,6	15,7	6,4	27,1			49,2
ПБ2-36-3	19,0	10,9	—	26,5	17,0	9,5	82,9	15,7	6,4	27,1			49,2

Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями типового проектного сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 35.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для производственных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ2-36-1; ПБ2-36-2; ПБ2-36-3. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 34

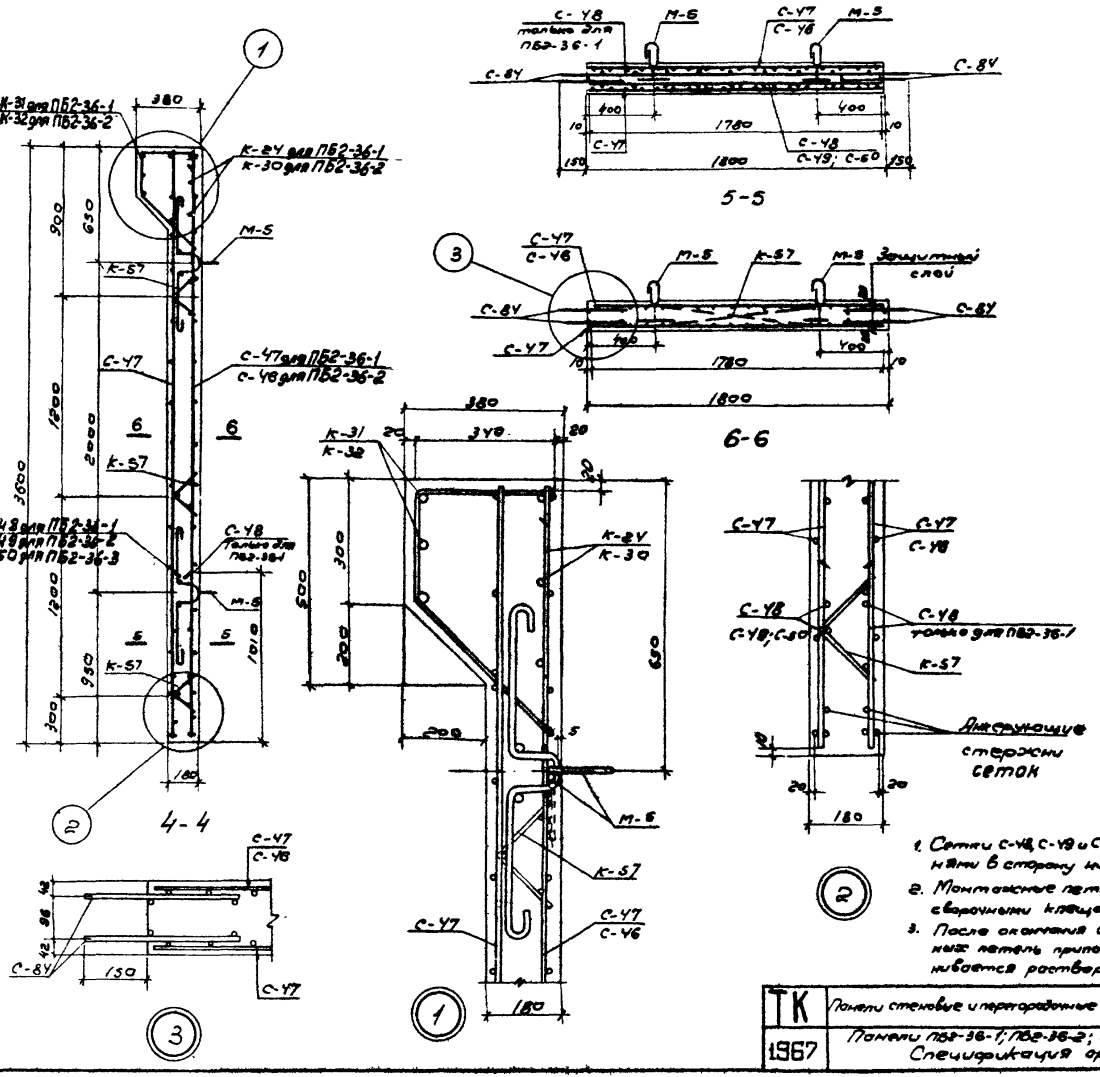
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Гл. инж. отд. Назаров
Нач. конструкт. Лебедев
Гл. инж. пр-та Гасов
Рабоч. фото Богородский

Рабоч. задание Сластенов
Гл. инж. Гринштейн
Ст. техник Ременников
Рабочий Маркелов

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Арх. N
Т-1786



Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или N поз.	Колич шт.	№ листа
ПБ2-36-1	С-47	2	63; 76
	С-48	2	63; 76
	С-84	4	68; 79
	К-24	1	69; 82
	К-31	1	70; 82
	К-57	3	71; 85
ПБ2-36-2	С-46	1	63; 76
	С-47	1	63; 76
	С-49	1	64; 76
	С-84	4	68; 79
	К-30	1	69; 82
	К-32	1	70; 82
	К-57	3	71; 85
ПБ2-36-3	С-46	1	63; 76
	С-47	1	63; 76
	С-50	1	64; 84
	С-84	4	68; 79
	К-30	1	69; 82
	К-32	1	70; 82
	К-57	3	71; 85

Примечания:

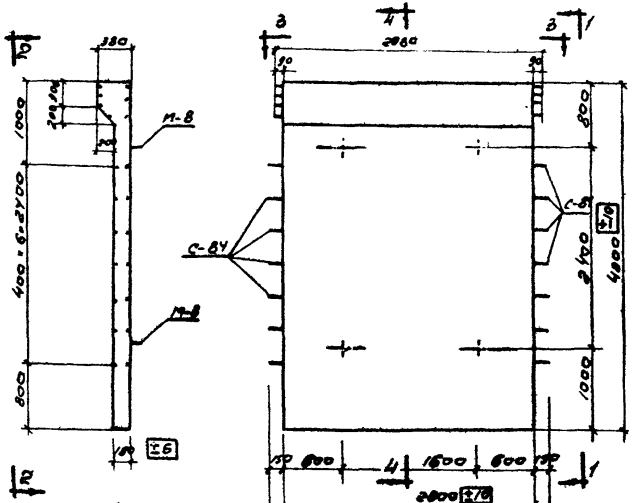
1. Сетки С-48, С-49 и С-50 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой
3. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

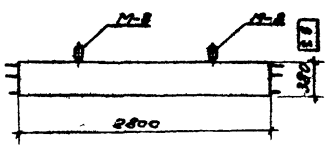
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ2-36-1; ПБ2-36-2; ПБ2-36-3. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 35

Руков группы Евстафьев
Ст. инж. Простов
Ст. техник Романова
Проверил Таранев
Нач отдела Лебедев
Гл инж пр-та Трусов
Руков бриг Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Арх. №
Т-1786





Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
ПБ1-42-1	5,85	200	2,34	270,8
ПБ1-42-2				259,9

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПБ1-42-1	М-8	4	86; 87
ПБ1-42-2			

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ-5781-61										
	класса А-В						класса А-I				
	ф, мм					Итого	ф, мм				Итого
	16	14	10	8			20	10	6		
ПБ1-42-1	–	21,8	89,4	46,2		157,4	30,7	6,4	46,3		83,4
ПБ1-42-2	28,4	20,8	108,8	29,4		187,4	30,7	9,9	35,9		76,5

Примечание:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 37.

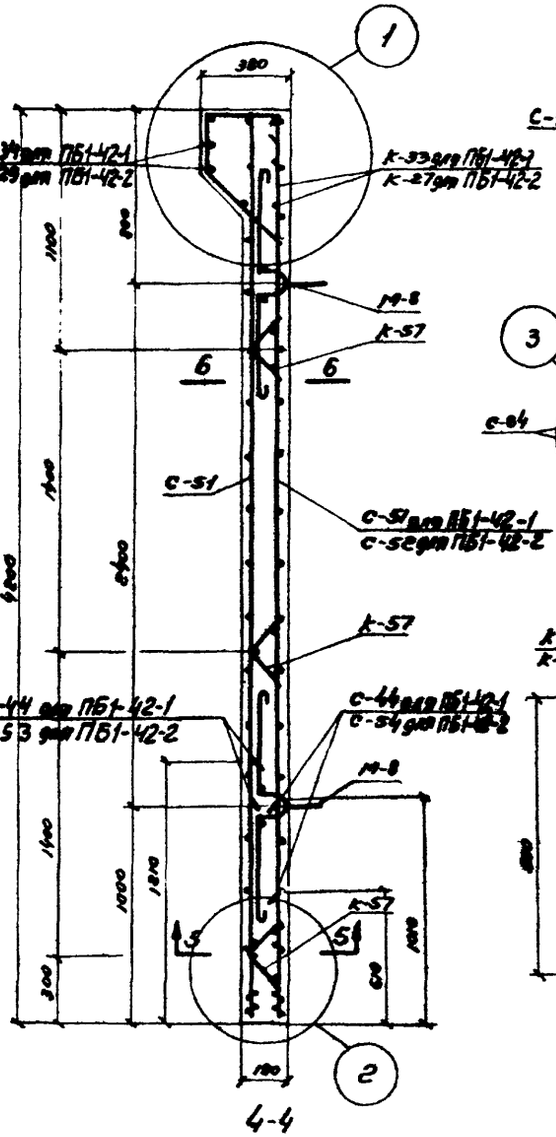
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений		Серия 3.900-2
1967	Панели ПБ1-42-1; ПБ1-42-2. Опалубочный чертеж и показатели	Выпуск 2	Лист 36

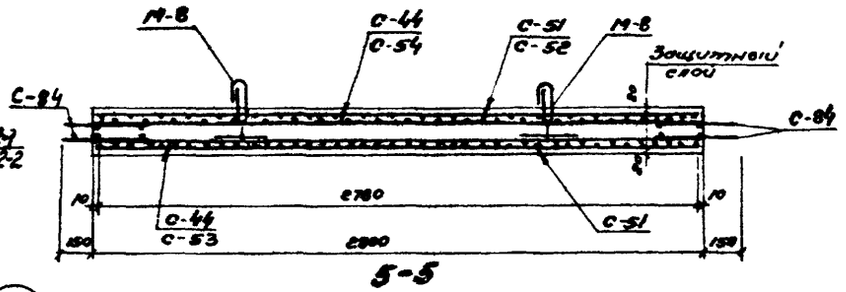
Союзводоканалпроект г. Москва

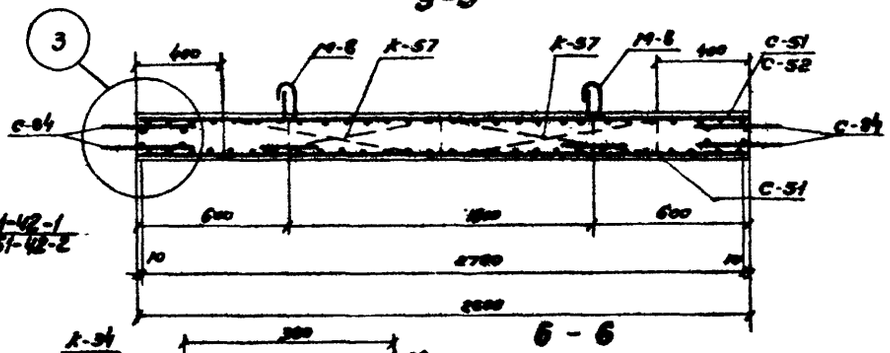
Гл. инженер — Нозоров
Нач. отдела — Лебедев
Гл. инж. проекта — Грузов
Рук. фирм. — Бочаров

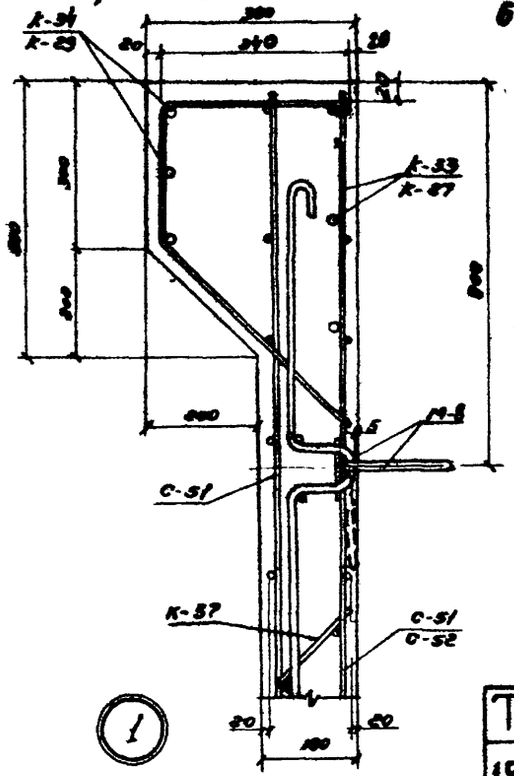
Рук. группы — Ст. инж. — Ст. техник — Проверил
Автор — Арасимов — Арасимов — Арасимов
Дата — 8.72 — 8.72 — 8.72 — 8.72

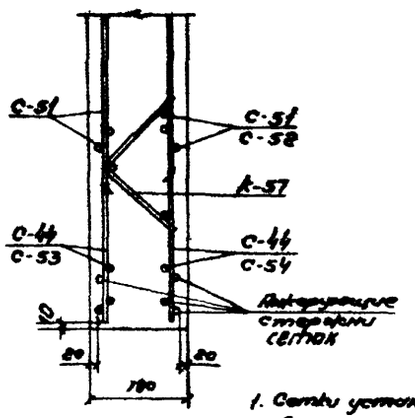
Арх. №
Т-1786

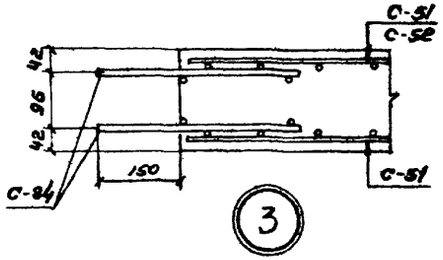












Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	№ листа
ПБ1-42-1	С-44	2	63, 76
	С-51	2	64, 76
	С-84	4	68, 79
	К-33	1	69, 83
	К-34	1	70, 83
	К-57	6	71, 85
ПБ1-42-2	С-51	1	64, 76
	С-52	1	64, 76
	С-53	1	64, 76
	С-54	1	62, 77
	С-84	4	68, 79
	К-27	1	69, 82
	К-29	1	70, 82
	К-57	6	71, 85

Примечания:

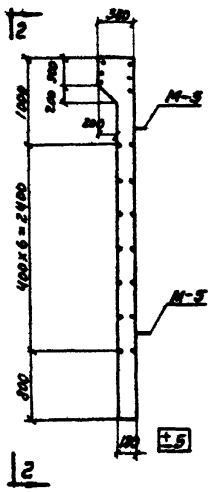
1. Сетки устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли приваливаются к верхней сетке сварочными хомутами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия концы монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона заравнивается раствором.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для фрагментальных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-42-1; ПБ1-42-2 Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 37

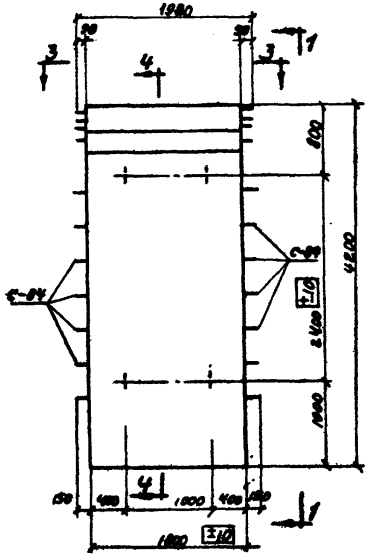
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Гл. инж. Светлаков; Гл. инженер Простов; Ст. техник Романов; Архитектор Алпатов
Рук. группы Ст. инженер Проверил
Нач. отдела Ст. инж. пр-ту Рук. фил. Лисовой; Трусов; Бочаров

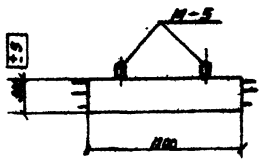
Арх. N
Т-1788



1-1



2-2



3-3

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ2-42-1	3,80	200	1,52	154,4
ПБ2-42-2				172,5

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	N листа
ПБ2-42-1	М-5	4	87
ПБ2-42-2			

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ-5781-61										
	класса А-III						класса А-I				
	ф, мм					Итого	ф, мм				Итого
	16	14	10	8			16	10	6		
ПБ2-42-1	–	19,4	62,8	25,4		108,6	13,7	6,4	30,7		52,8
ПБ2-42-2	13,0	13,0	72,2	15,3		113,5	15,7	8,6	28,7		53,0

Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 39.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия	3.900-2
1967	Панели ПБ2-42-1; ПБ2-42-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск	2
		Лист	38

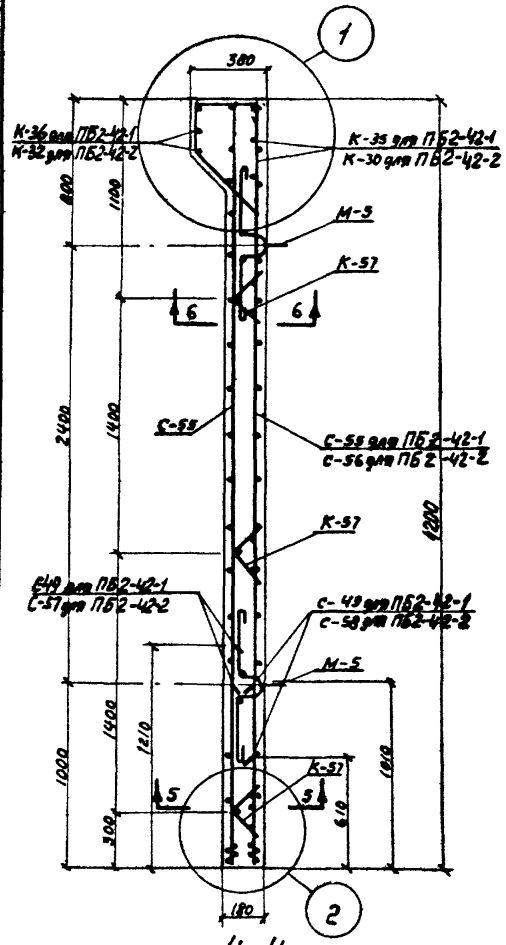
Согласовано
Инв. N подл.
Взам. инв. N
Инв. N дубл.

Гипроспецводоканалпроект
г. Москва

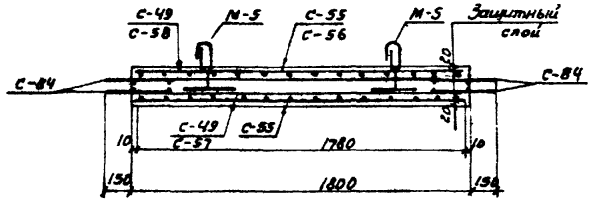
Гл. инж. проекта Кивлев
Рук. гр. Давыдов
Гл. спец. Тихонов
Ст. инж. Бочков
Ст. техник Пестова
Рисовала Романова
Проверил Алимов
Н. контр. Лебедев
Составил Назаров

9893-02 57

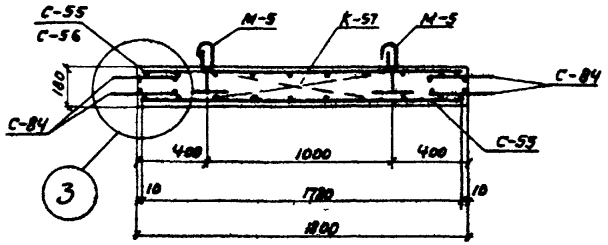
Арх. N
Т-1786

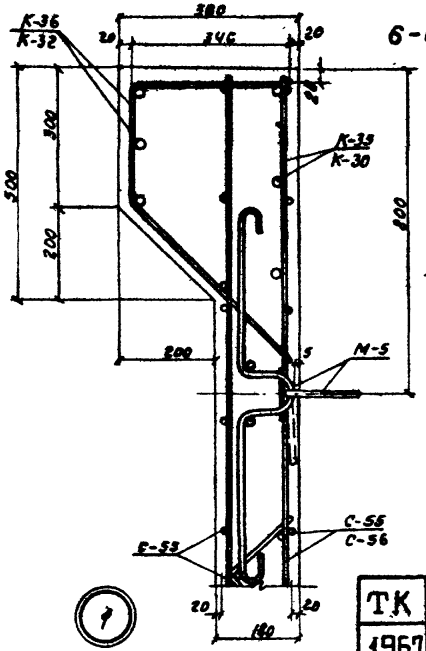


4-4

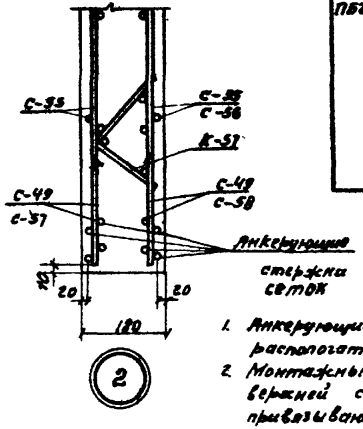


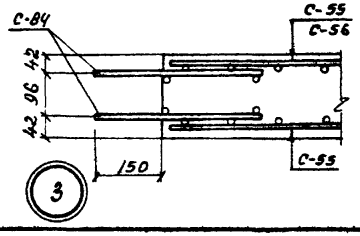
5-5





6-6





Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или N поз	Колич шт.	№ листа
ПБ2-42-1	С-49	2	64, 76
	С-55	2	64, 77
	С-84	4	68, 79
	К-35	1	69, 83
	К-36	1	70, 83
	К-57	3	71, 85
ПБ2-42-2	С-55	1	64, 77
	С-56	1	64, 77
	С-57	1	64, 77
	С-58	1	62, 77
	С-84	4	68, 79
	К-30	1	69, 82
	К-32	1	70, 82
	К-57	3	71, 85

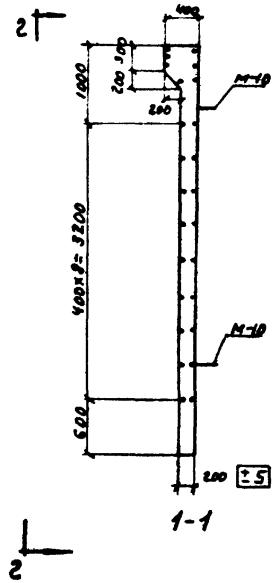
Примечания:

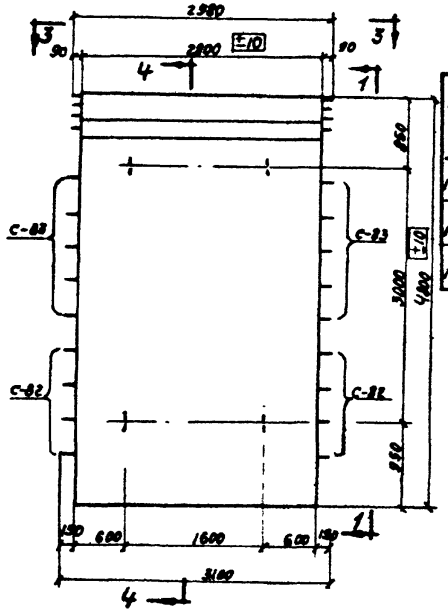
1. Анкерующие стержни сеток должны располагаться в нижней части панелей
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются, и поверхность бетона выравнивается раствором

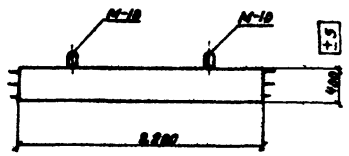
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ2-42-1; ПБ2-42-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 39

Руков. группы Евстафьев
Ст. инж. Простов
Ст. техник Романова
Проверил Алмазов
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва







Показатели на одну панель

Марка панели	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали Кг
ПБ1-48-1	7,28	200	2,91	337,8
ПБ1-48-2				349,2
ПБ1-48-3				402,2

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	N листа
ПБ1-48-1	М-10	4	87
ПБ1-48-2			
ПБ1-48-3			

Выборка стали на одну панель, Кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ-5781-61													
	Класса А-III							Класса А-I						
	ф, мм						Итого	ф, мм					Итого	
	20	18	16	14	12	10		22	10	8	6		20	
ПБ1-48-1	—	—	28,2	—	24,8	165,2		218,2	38,9	8,4	46,2	25,3		118,8
ПБ1-48-2	—	36,0	—	16,9	12,4	165,2		230,5	38,9	8,4	46,2	25,2		118,7
ПБ1-48-3	85,7	—	—	—	59,4	132,5		277,6	38,9	11,9	85,7	18,1		124,6

Примечания:

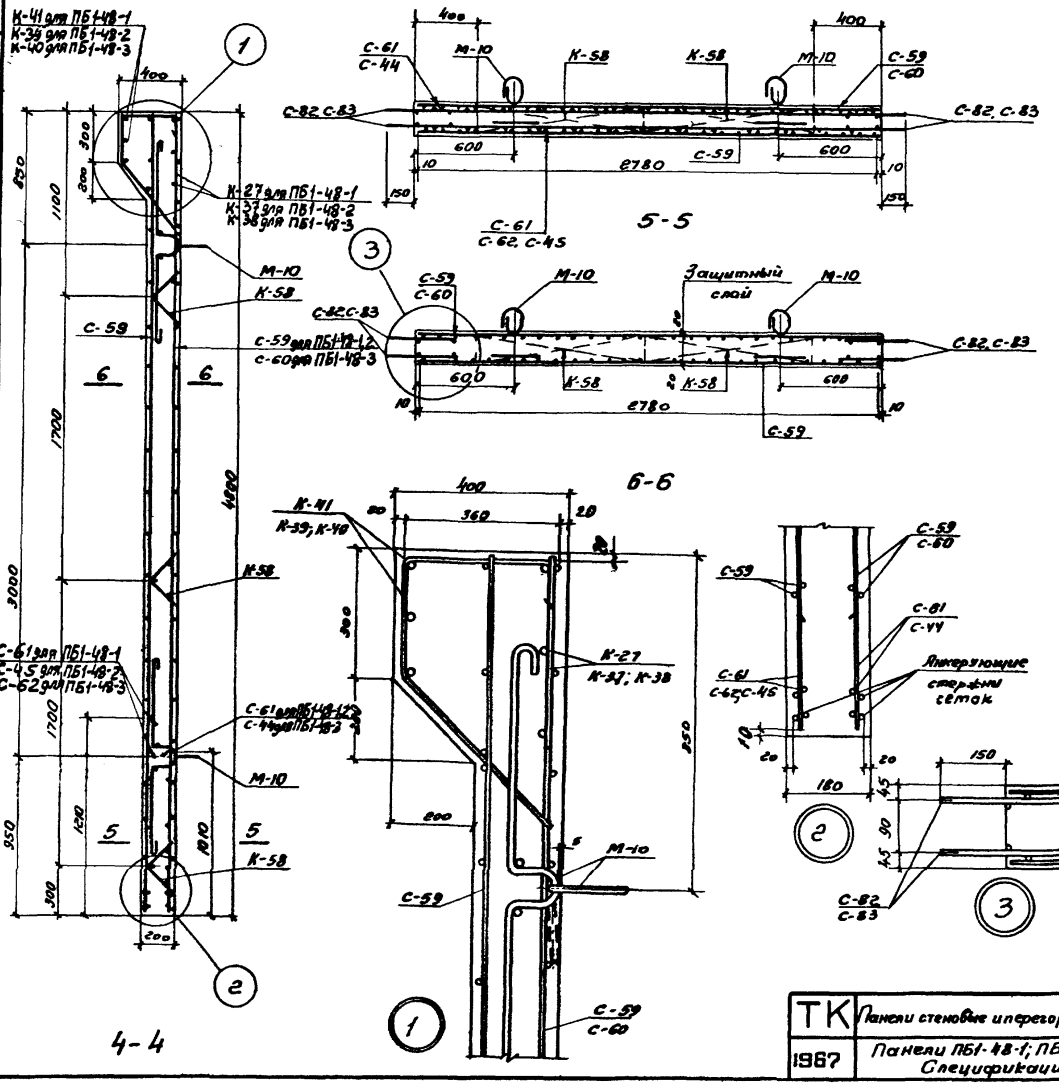
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 41.

ТК 1967	Панели стеновые перекрытия для прикупольных сооружений. Панели ПБ1-48-1; ПБ1-48-2; ПБ1-48-3. Опалубочный чертеж и показатели.	Серия 3.900-2	Выпуск 2 / Лист 40

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гл. инж. проекта Кемров
Нач. отдела Павлов
Гл. инж. пр-та Тулов
Рук. бриг. Бочаров
Гл. констр. Пустовой
Ст. инж. Романова
Ст. техник Романова
Рук. бриг. Бочаров
Разраб. Романова
Пров. Бочаров

Арх. N

Т-1786



4-4

5-5

6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт	№ листа
ПБ1-48-1	С-59	2	64, 72
	С-61	2	63, 77
	С-82	4	68, 79
	С-83	4	68, 79
	К-27	1	69, 82
	К-41	1	70, 83
	К-58	6	71, 85
ПБ1-48-2	С-45	1	63, 76
	С-59	2	64, 77
	С-61	1	63, 77
	С-82	4	68, 79
	С-83	4	68, 79
	К-37	1	69, 83
	К-39	1	70, 83
	К-58	6	71, 85
ПБ1-48-3	С-59	1	64, 77
	С-60	1	64, 77
	С-62	1	64, 77
	С-44	1	63, 76
	С-82	4	68, 79
	С-83	4	68, 79
	К-38	1	69, 83
	К-40	1	70, 83
	К-58	6	71, 85

Примечания:

1. Анкерующие стержни сеток должны располагаться в нижней части панели.
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

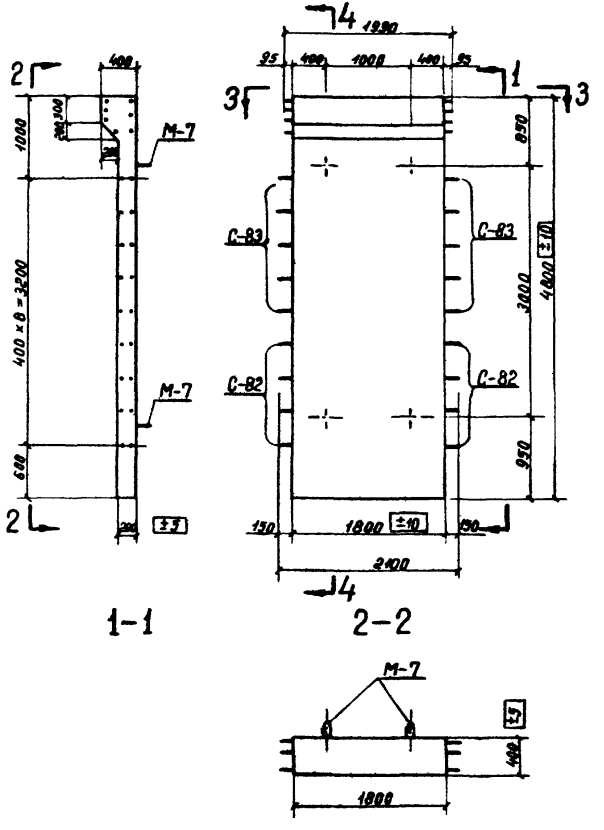
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-48-1; ПБ1-48-2; ПБ1-48-3. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 41

Руков. группы Евстафьев
Ст. инж. Простов
Ст. техник Романова
Проверил Ямазов

Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Арх. N° Т-1786



Показатели на одну панель

Марки панели	Вес Т	Марки бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ2-48-1	4,67	200	1,87	218,0
ПБ2-48-3				259,1

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Количество штук	N° листа
ПБ2-48-1	М-7	4	86, 87
ПБ2-48-3			

Выборка стали на 1 панель, в кг

Марки панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61									
	класса А-III					класса А-I				
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого
	20	16	12	10		18	10	8	6	
ПБ2-48-1	—	19,0	16,0	106,1	141,1	21,2	8,4	23,6	17,7	76,9
ПБ2-48-3	56,2	—	33,9	88,2	178,3	21,1	10,6	36,3	12,8	80,8

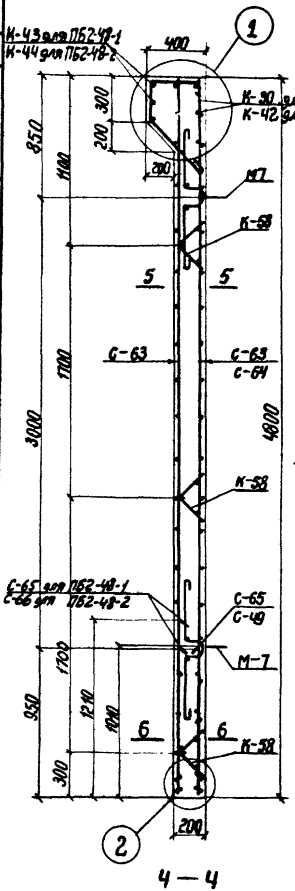
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается соответственно с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 43

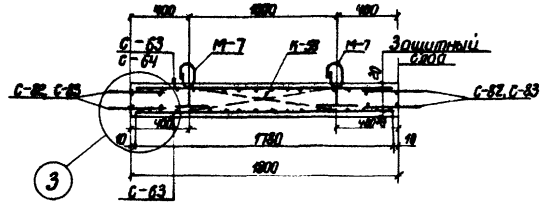
ТК 867	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Панели ПБ2-48-1; ПБ2-48-3. Опалубочный чертеж и показатели	Серия	3.900-2
		Выпуск	2
		Лист	42

Госстроя СССР Союзводоканалпроект г. Москва
Гл. инж. пр-тов Бочаров
Нач. отдела Трусов
Рук. арх. Недзвед
Рук. арх. Проверил Адамазов
Ст. техник Романова
Рук. арх. От инж. Пластов
Рук. арх. Евтафьев

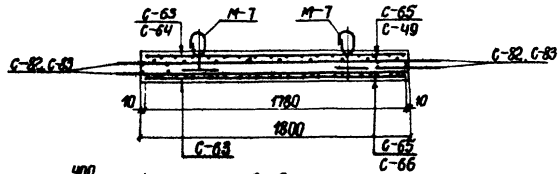
Арх №
Т-1786



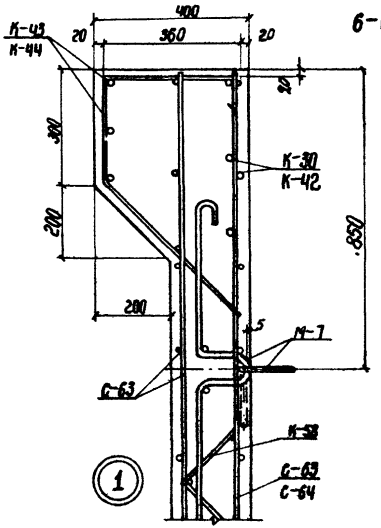
Ч — Ч

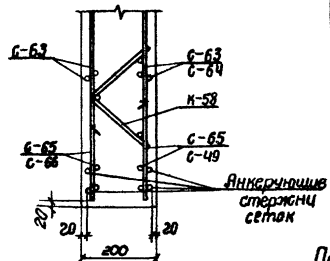


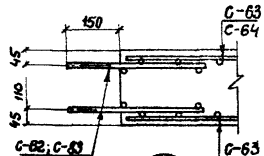
5-5



6-6







Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	№ листа
ПБ2-48-1	С-63	2	65; 77
	С-65	2	64; 78
	С-82	4	68; 79
	С-83	4	68; 79
	К-30	1	69; 82
	К-43	1	70; 84
	К-58	3	71; 85
ПБ2-48-3	С-49	1	64; 76
	С-63	1	65; 77
	С-64	1	65; 77
	С-66	1	64; 78
	С-82	4	68; 79
	С-83	4	68; 79
	К-42	1	69; 83
	К-44	1	70; 84
	К-58	3	71; 85

Примечания:

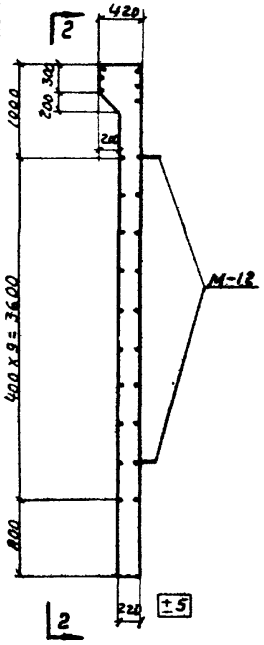
1. Сетки устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли приваттываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия полость монтажных петель приподнимается и поверхность бетона выравнивается раствором

Руков. группы Евстафьев
Гл. инжен. Ярославов
Гл. техник Романова
Проверил Ваназов
Нач. отд. Федяев
Гл. инж. пр. Трусов
Руков. бригады Бочаров
Н. контр. Ягодин
Гип Ягодин

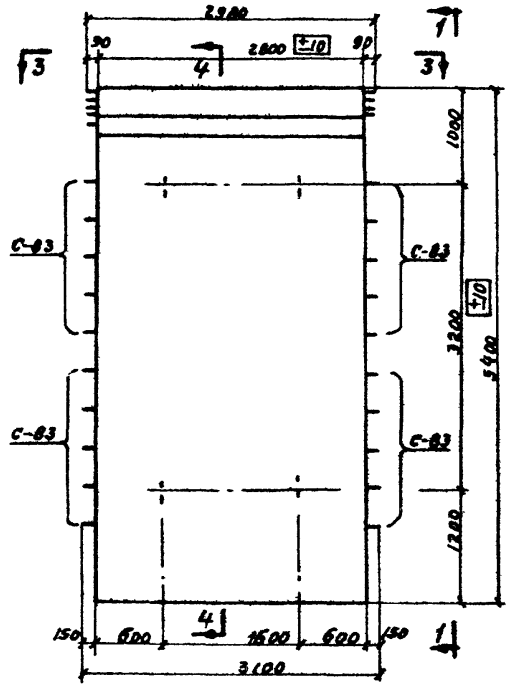
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
	Панели ПБ2-48-1; ПБ2-48-3. Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 43

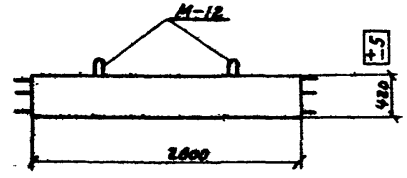
Арх. N
Т-1786



1-1



2-2



3-3

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ1-54-1	8,83	200	3,53	425,6
ПБ1-54-2				501,8

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	N листа
ПБ1-54-1	М-12	4	86, 87
ПБ1-54-2			

Выборка стали на одну панель, кг

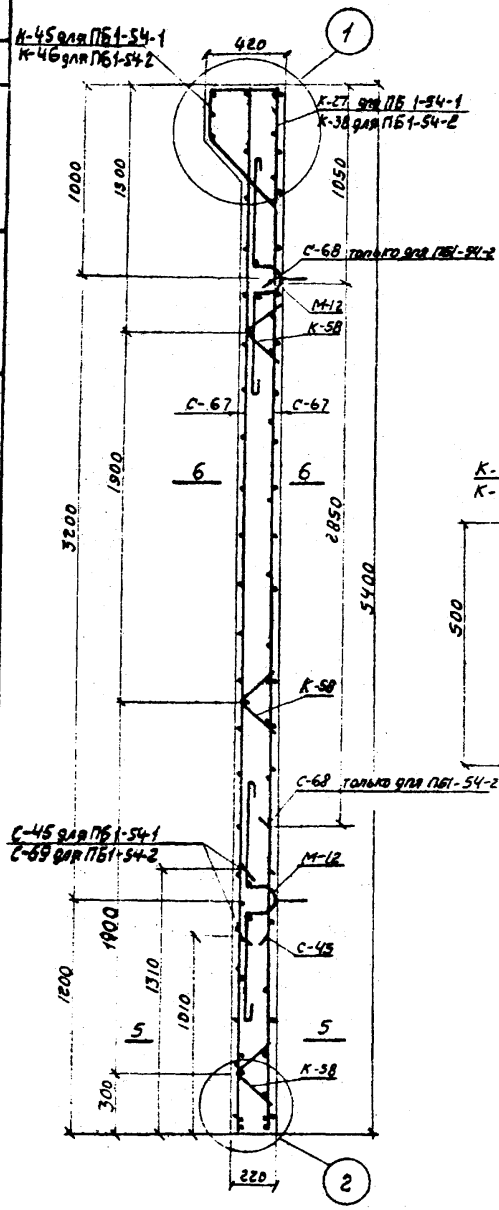
Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61													
	Класса А-III								Класса А-I					
	ф, мм							Итого	ф, мм					Итого
		20	18	16	14	12	10	20	24	10	8	6		10
ПБ1-54-1		—	—	28,4	33,8	153,0	79,8	295,0	48,6	9,6	46,2	26,2		130,6
ПБ1-54-2		63,6	20,8	—	16,9	153,0	104,4	358,7	48,6	9,6	59,2	25,7		143,1

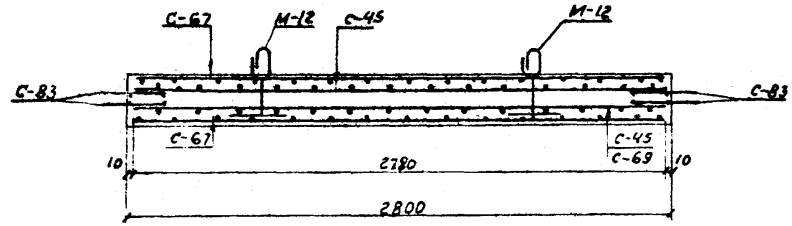
Примечание

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружений.
2. Разрез 4-4 см. на листе 45.

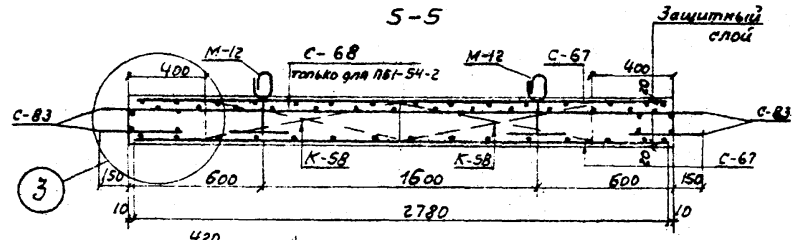
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гл. инж. инст. Нозоров
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Тычков
Рук. сект. Бочков
Рук. гр. Гольц
Ст. инж. Аватов
Ст. техник Романова
Инж. Ягодов
ТК 1967
Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.
Панели ПБ1-54-1; ПБ1-54-2. Опалубочный чертеж и показатели.
Серия 3.900-2
Выпуск 2
Лист 44

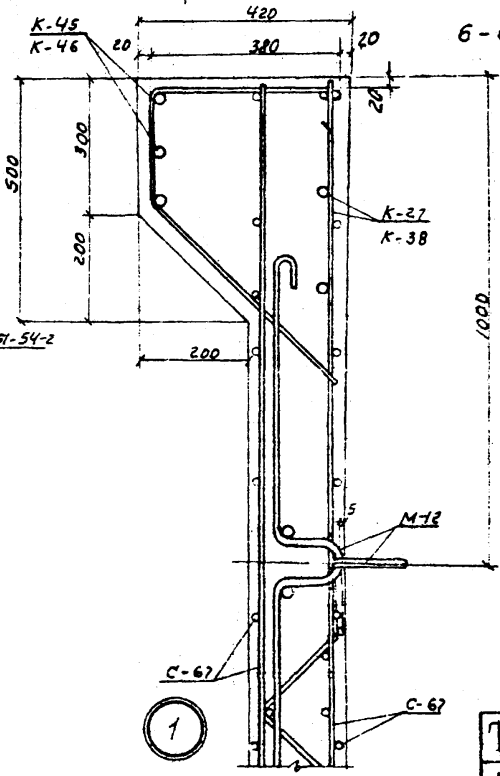
Арх. N
Т-1786



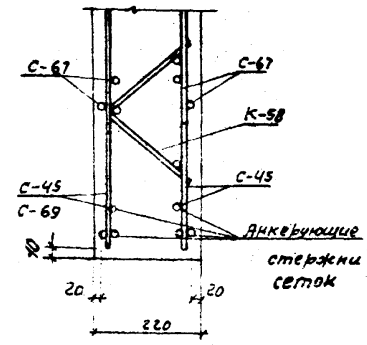


5-5



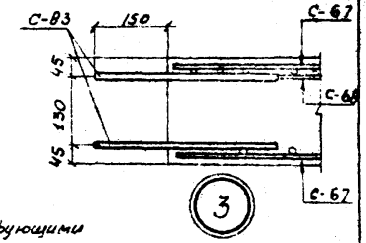


6-6



Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	№ листа
ПБ1-54-1	С-45	2	63; 76
	С-67	2	65; 78
	С-83	8	68; 79
	К-27	1	69; 82
	К-45	1	70; 84
	К-58	6	71; 85
ПБ1-54-2	С-45	1	63; 76
	С-67	2	65; 78
	С-68	1	65; 78
	С-69	1	65; 78
	С-83	8	68; 79
	К-38	1	69; 83
	К-46	1	70; 84
	К-58	6	71; 85



Примечания:

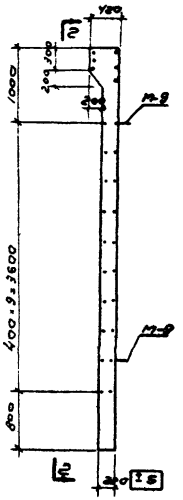
1. Сетки С-45, С-68 и С-69 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли приихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

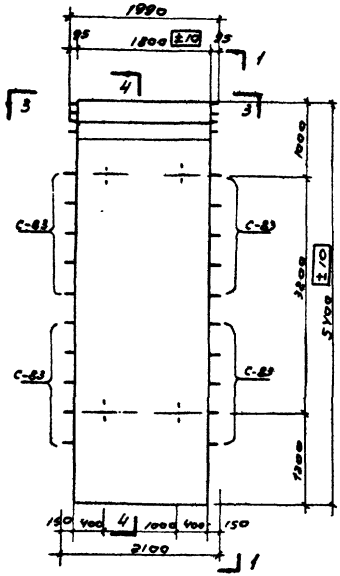
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-54-1; ПБ1-54-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 45

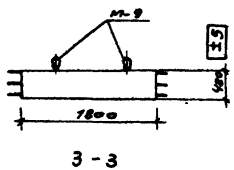
Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. фил. Бочаров
Руков. группы Рухов
Ст. инж. Пластов
Ст. техник Романова
Проверил Яковлев
Н. контр. Ефимов
Инж. Ефимов
Инж. Ефимов

Арх. N
Т-1786







Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ2-5У-1	5,67	200	2,27	277,9
ПБ2-5У-2				327,6

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	кол-во шт.	N листа
ПБ2-5У-1	М-9	4	86;87;
ПБ2-5У-2			

Выборка стали на одну панель, кг.

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь. ГОСТ-5781-61												
	класса А-III						Итого	класса А-I					Итого
	ф, мм							ф, мм					
	20	18	16	14	12	10		20	10	8	6		
ПБ2-5У-1	—	—	19,0	21,8	95,6	53,0	189,4	30,7	9,6	29,6	18,8		88,5
ПБ2-5У-2	42,4	13,0	—	10,9	95,6	68,9	230,8	30,7	9,6	38,9	18,0		86,8

Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 47.

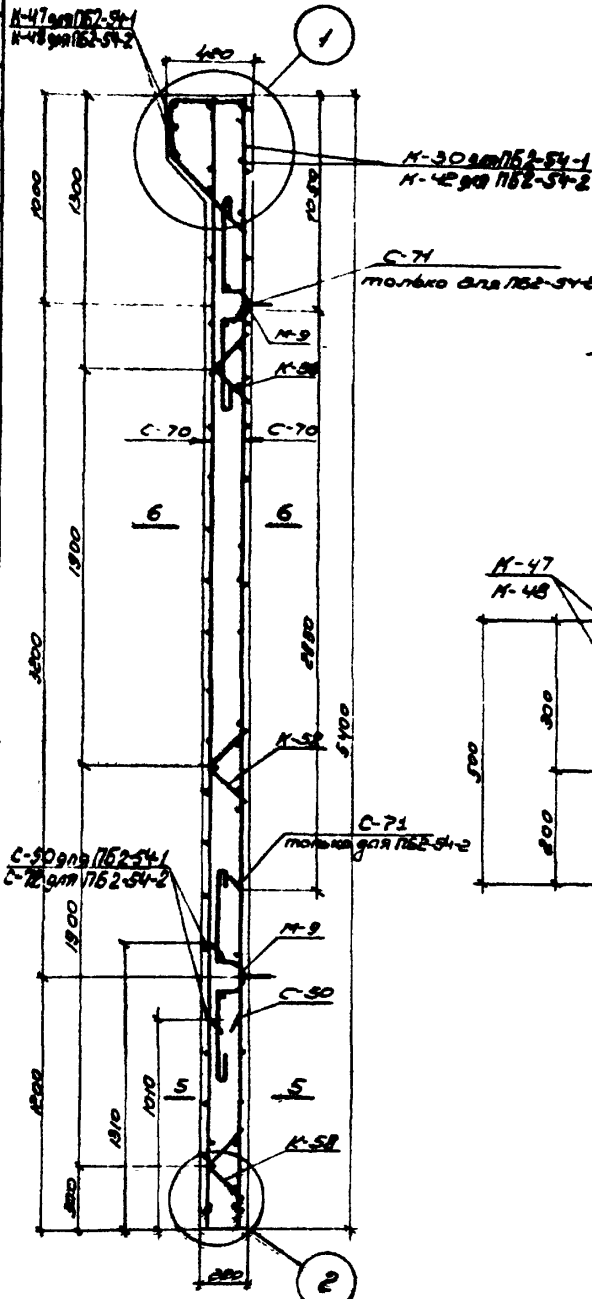
ТК	Панели стеновые и перекрытия для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1987	Панели ПБ2-5У-1; ПБ2-5У-2 Опалубочный чертеж и показатели	Выпуск 2	Лист 46

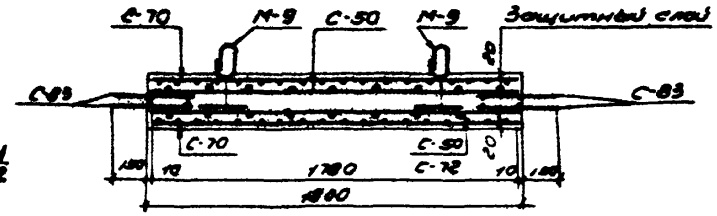
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Москва

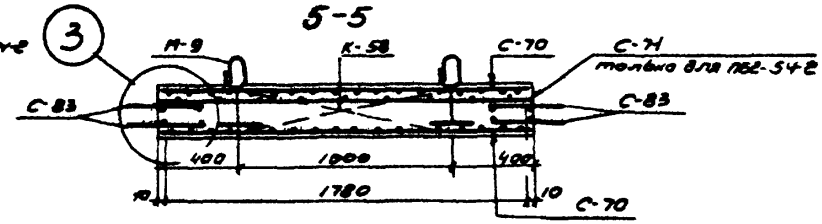
Гл. инж. проекта Назаров
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-го Трусов
Рук. гр. Бочаров

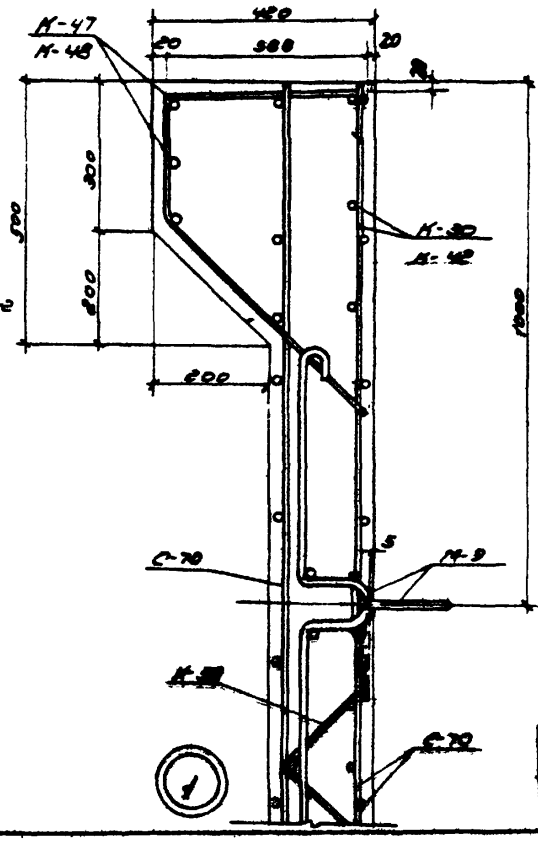
Рук. гр. Сбоев
Ст. инж. Прозоров
Ст. техник Алексеев
Проверил Тарасов

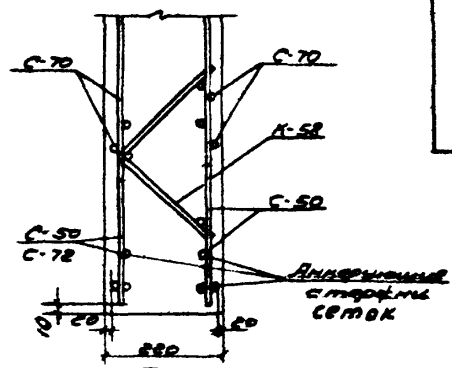
Рук. гр. Бобров
Гл. инж.

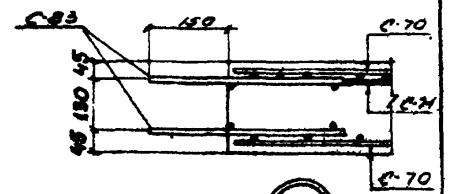












Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или N° поз.	Количество шт.	N° листа
ПБ2-54-1	С-50	2	64, 76
	С-70	2	65, 78
	С-83	8	68, 79
	К-30	1	69, 82
	К-47	1	70, 84
	К-58	3	71, 85
ПБ2-54-2	С-50	1	64, 76
	С-70	2	65, 78
	С-71	1	66, 78
	С-72	1	66, 78
	С-83	8	68, 79
	К-42	1	69, 83
	К-48	1	70, 84
	К-58	3	71, 85

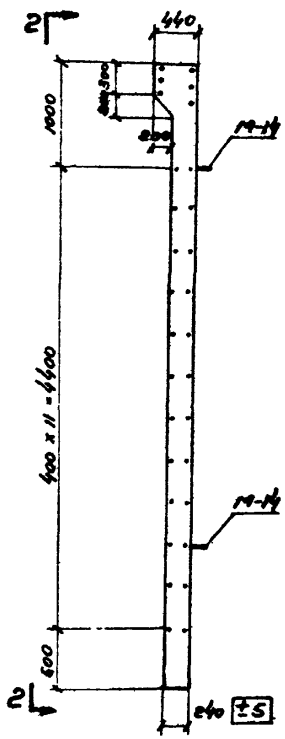
Примечания:

1. Сетки С-50, С-71 и С-72 устанавливать арматурными стержнями в сторону внутренней полки панели.
2. Монтажные петли привариваются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
4. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

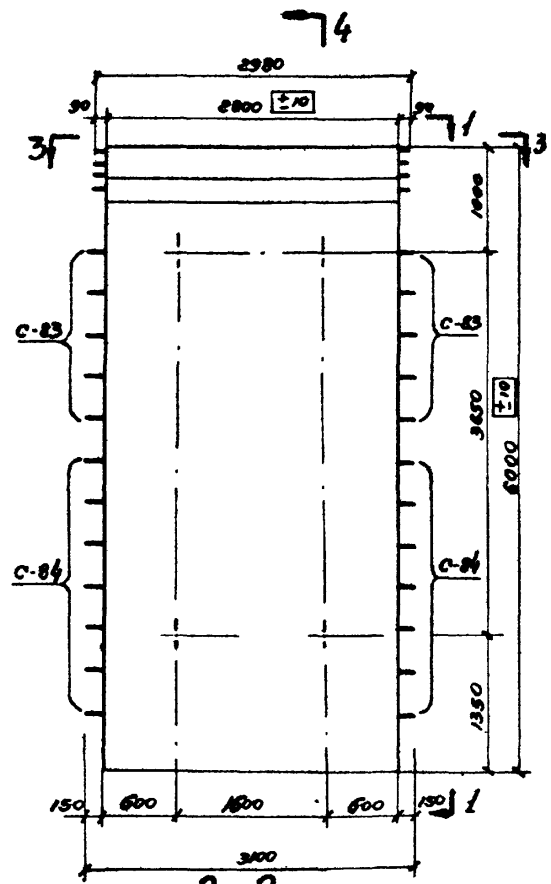
ТК 1967	Ребристые плиты покрытий и перекрытий для одноэтажных производственных зданий. Панели ПБ2-54-1; ПБ2-54-2. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Серия 3.900-2	
		Выпуск 2	Лист 47

ГПИ Промстальконструкция
Главный инженер Гарбуз
Гл. инж. проекта Ротанова
Гл. технолог Ротанова
Руков. группы Собстырёв
Проверил Тарасенко
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. фирм. Бочаров
г. Москва

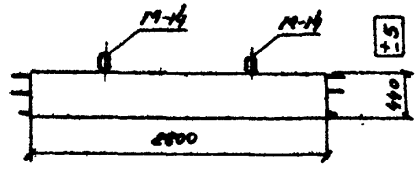
Арх. №
Т-1786



1-1



2-2



3-3

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	объем бетона м³	Расход стали кг
ПБ1-60-1	10,65	200	4,26	539,8
ПБ1-60-2				680,5

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	N листа
ПБ1-60-1	М-14	4	86; 87
ПБ1-60-2			

Выборка стали на одну панель

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ-5781-61												
	Класса А-III							Класса А-I					
	ф, мм						Итого	ф, мм					Итого
	22	20	18	16	12	10		26	12	10	8	6	
ПБ1-60-1	–	–	36,0	57,4	297,4		390,8	59,7	–	11,2	50,6	27,5	149,8
ПБ1-60-2	38,2	68,1	–	28,7	297,4	24,6	457,0	59,7	5,0	11,2	59,4	28,2	163,5

Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения
2. Разрез 4-4 см. на листе 49.

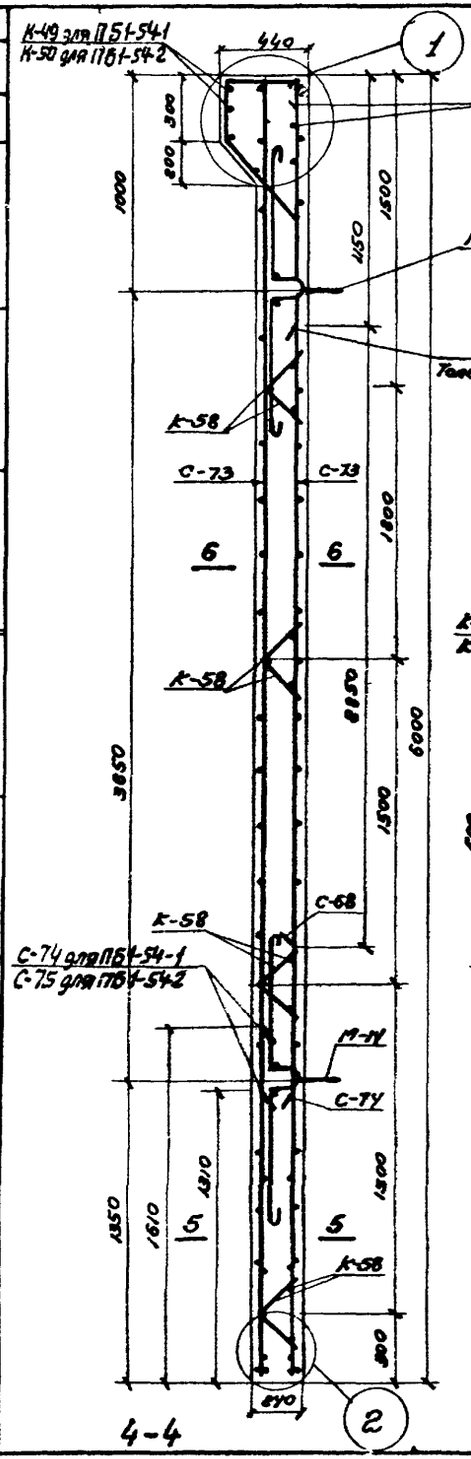
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ1-60-1; ПБ1-60-2. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 48

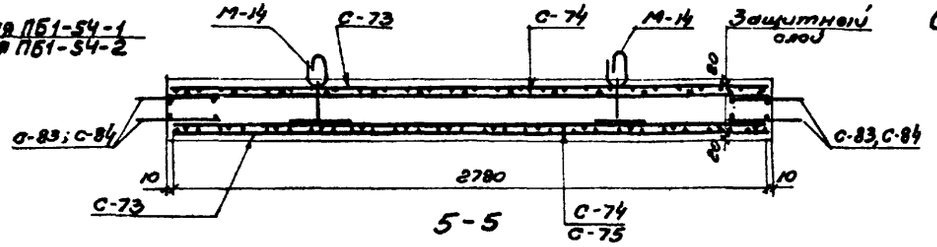
Гл. инж. инст.	Назаров	Руков группы	Евстафьев
Нач. отдела	Лебедев	Ст. инженер	Простов
Гл. инж. пр-та	Трусов	Ст. техник	Романова
Руков. бригады	Бочаров	Проверил	Алмазов

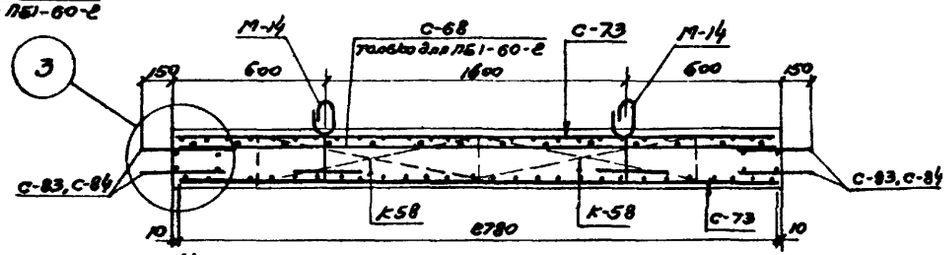
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

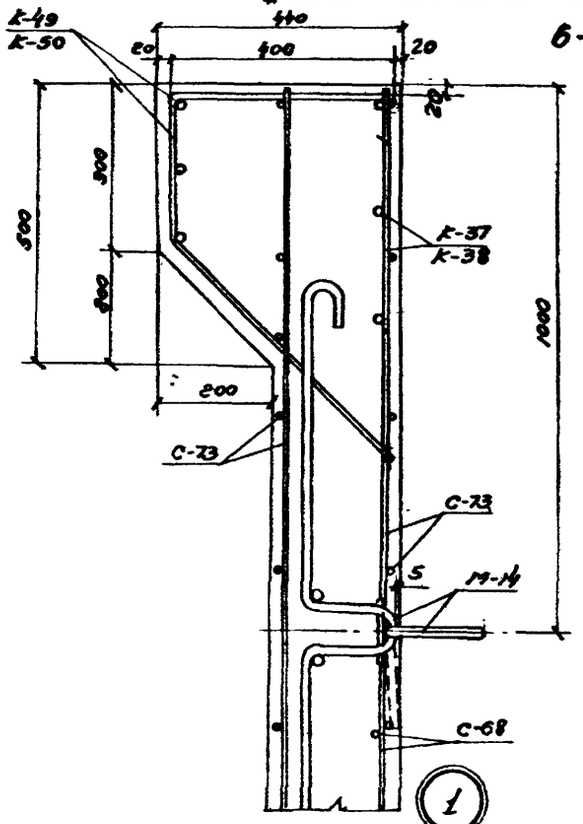
9893-02 67

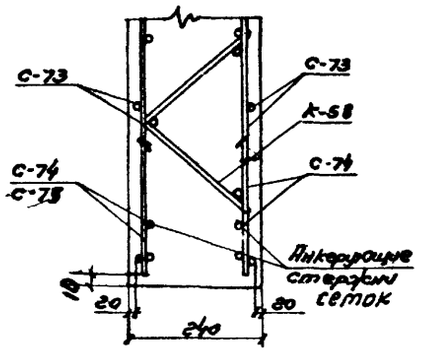
Арх. № Т-1786





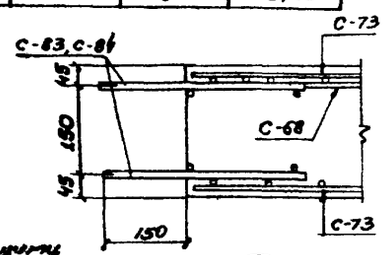






Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или № поз	Колич. шт	№ листа
ПБ1-60-1	С-73	2	66, 78
	С-74	2	66, 78
	С-83	4	68, 79
	С-84	4	68, 79
	К-37	1	69, 83
	К-49	1	70, 84
	К-58	8	71, 85
ПБ1-60-2	С-68	1	65, 78
	С-73	2	66, 78
	С-74	1	66, 78
	С-75	1	66, 78
	С-83	4	68, 79
	С-84	4	68, 79
	К-38	1	69, 83
	К-50	1	70, 84
	К-58	8	71, 85



Примечания:

1. Сетки С-74, С-75 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли приваривают к верхней сетке сварочными клещами или привязывают проволокой.
3. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

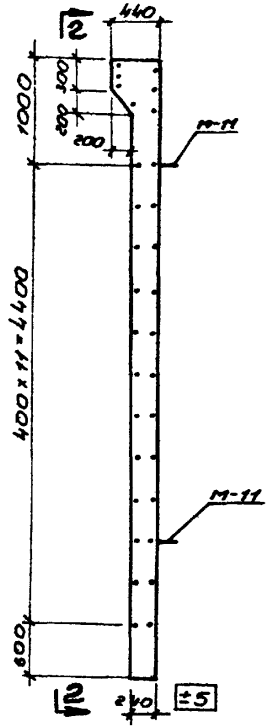
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
	Панели ПБ1-60-1; ПБ1-60-2 Армирование Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 49

Союзводоканалпроект в Москве
Нач. отдела Рыков
Гл. инж. пр-та Трусов
Рук. бриг. Бочаров
Рук. бриг. Сбитнев
Ст. инженер Простов
Ст. техник Романов
Проверил Алтунов
Н. контр. Давыдов
Гип Лебедев

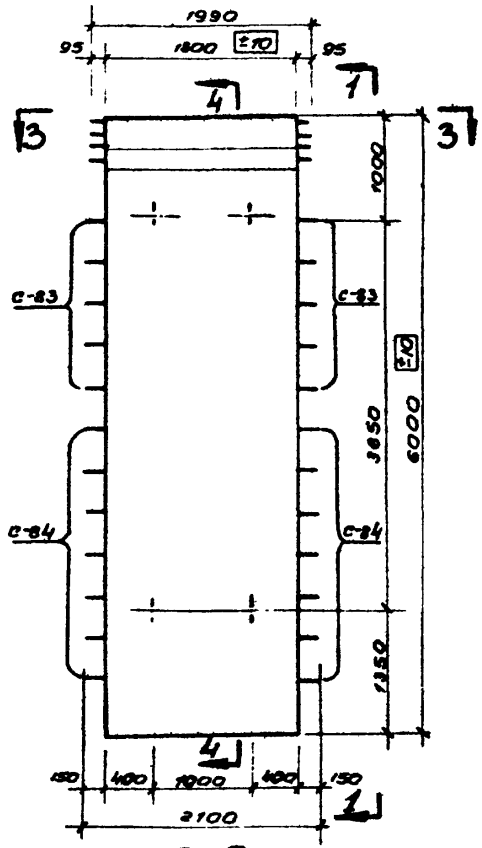
Арх. №
Т-1786

ГИП	Простов	
Ст. инж.	Романова	
Ст. техник	Таронев	
Проверил		
Нач. отд.	Тебедев	
Гл. инж. пр.	Трусов	
Рук. бриг.	Бочаров	

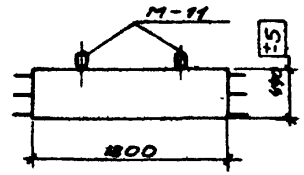
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



1-1



2-2



3-3

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	№ листа
ПВ2-60-1	М-11	4	86.87
ПВ2-60-2			

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПВ2-60-1	6,85	200	2,74	354.2
ПВ2-60-2				405,5

Выборка стали на одну панель, кг

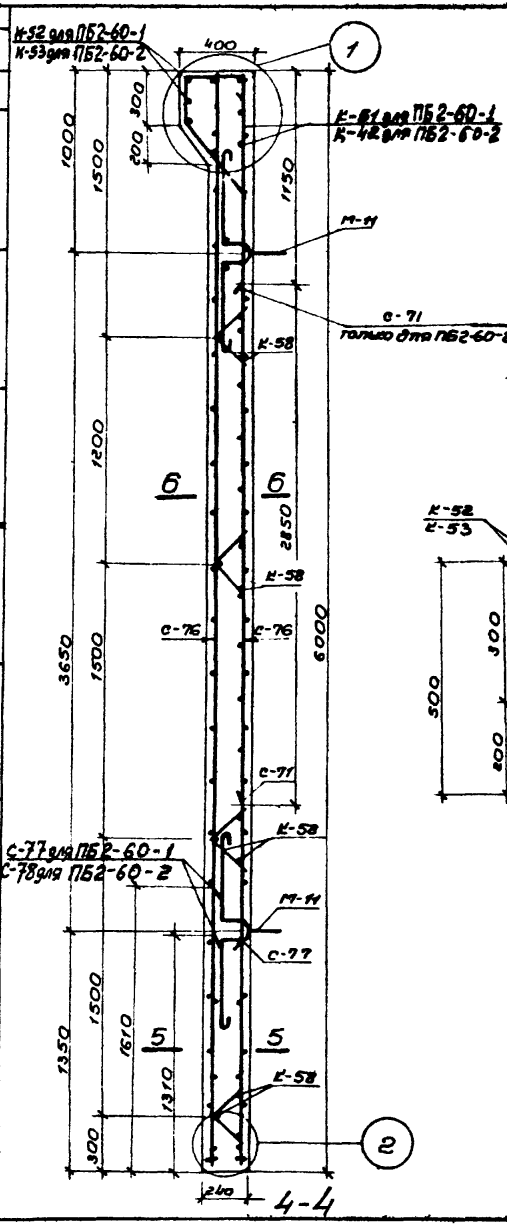
Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ-5781-61											
	класса А-III							класса А-I				
	ф мм						Итого	ф, мм				Итого
	22	20	18	16	12	10	20	22	10	8	6	20
ПВ2-60-1	–	–	24,0	37,0	191,0	–	252,0	38,9	11,2	32,4	19,7	102
ПВ2-60-2	19,1	49,3	–	18,5	196,2	15,9	297,0	38,9	11,2	38,7	19,7	108,5

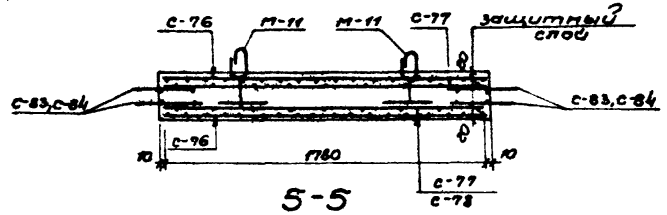
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 51.

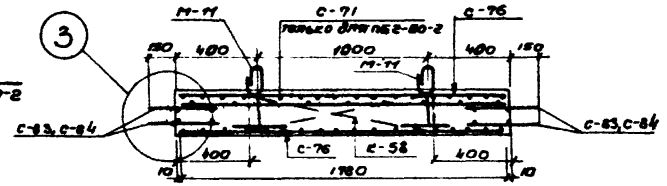
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	серия 3.900-2	
	Панели ПВ2-60-1; ПВ2-60-2. Опалубочный чертеж и показатели	Выпуск 2	лист 90

Арх №
Т-1786

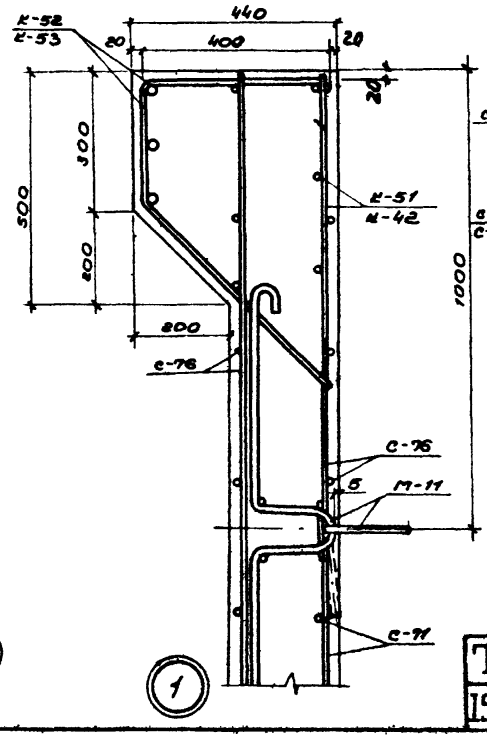


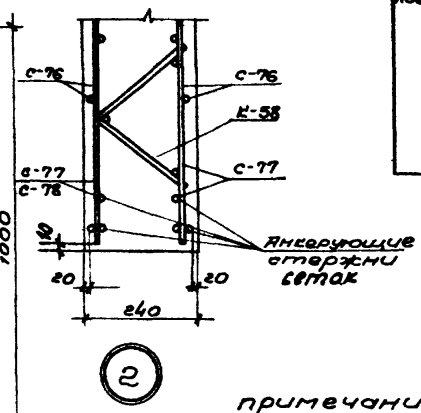


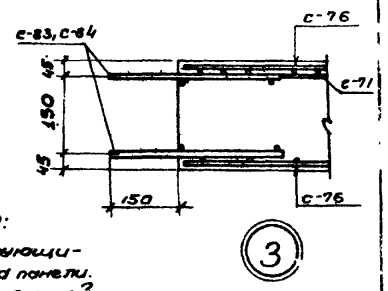
5-5



6-6







Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

марка панели	марка изделия или № поз.	колич. шт.	№ листа
ПБ2-60-1	С-76	2	67; 79
	С-77	2	67; 79
	С-83	4	68; 79
	С-84	4	68; 79
	К-51	1	69; 84
	К-52	1	70; 85
	К-58	4	71; 85
ПБ2-60-2	С-71	1	66; 78
	С-76	2	67; 79
	С-77	1	67; 79
	С-78	1	67; 79
	С-83	4	68; 79
	С-84	4	68; 79
	К-42	1	69; 83
	К-53	1	70; 85
	К-58	4	71; 85

примечания:

1. Сетки С-77 и С-78 устанавливать анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.
2. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой
3. После окончания бетонирования кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	серия 3.900-2	
1967	Панели ПБ2-60-1; ПБ2-60-2. Армирование Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 51

Рук группы	Вестафьев	
Ст инж	Простов	
Ст техник	Романова	
Проверил	Таранев	
Нач отд	Лебедев	
Гл инж пр	Трусов	
Рук бриг	Бочаров	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

9893-02

Т-1786

Руков. группы	Евстафьев		
Ст. инж.	Таранев		
Ст. техник	Варгина		
Проверил	Маньшина		
Гл. инж. ин-та	Назаров		
Нач. отдела	Лебедев		
Гл. инж. пр-та	Трусов		
Руков. бриг	Бочаров		

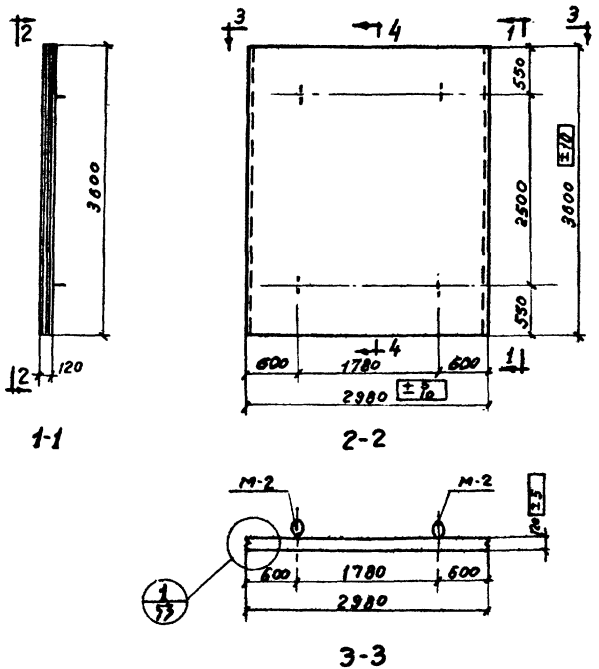
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПП1-36-1	3,20	200	1,28	87,0

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	N листа
ПП1-36-1	М-2	4	87,86



Выборка стали на одну панель, кг.

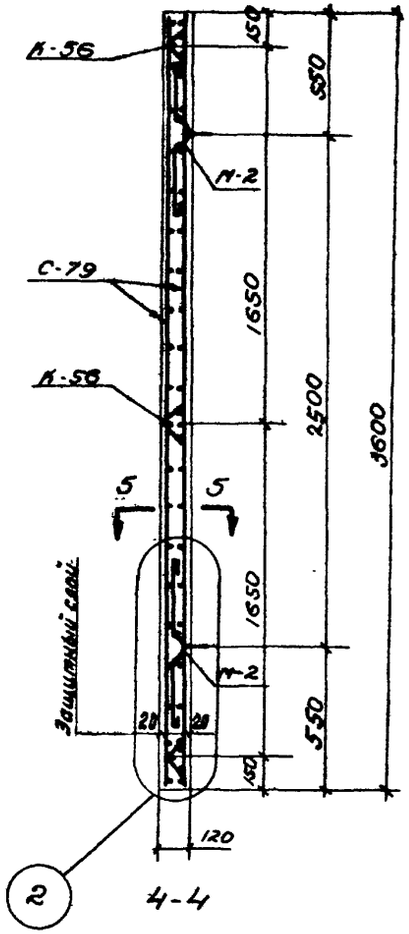
Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61							
	Класса А III			Класса А I				
	ф, мм		Итого	ф, мм				Итого
		8		14	6			
ПП1-36-1		45,2	45,2	10,3	31,5			41,8

Примечания:

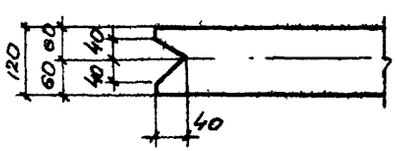
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения
2. Разрез 4-4 см. на листе 53.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панель ПП 1-36-1. Опалубочный чертеж и показатели	Выпуск 2	Лист 52

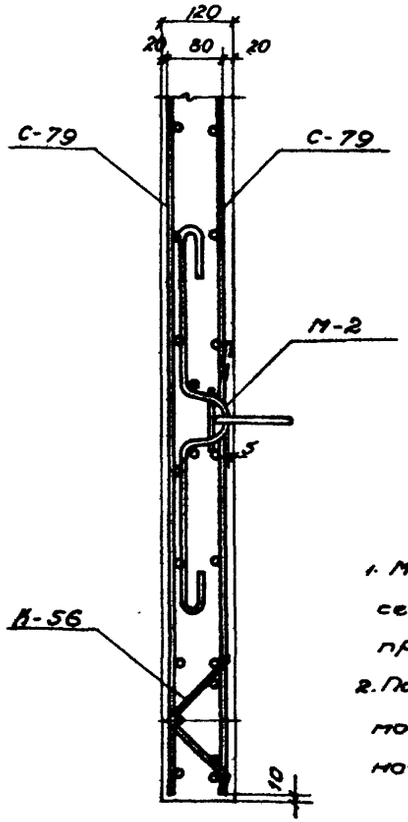
Арх. N
Т-1786



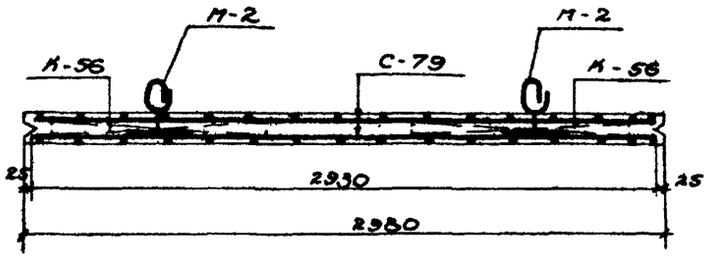
4-4



1/52



2



5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели перегородки	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
ПП1-36-1	С-79	2	67, 79
	К-56	6	85; 71

Примечания:

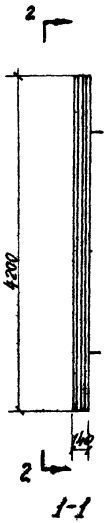
1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором

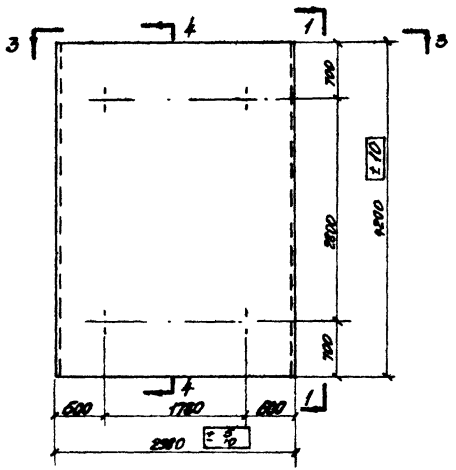
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2
1967	Панель ПП1-36-1. Армирование. Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2 / Лист 53

Руков. группы Евстафьев
Ст. инж. Таранев
Ст. техник Варгина
Проверил Маньшина

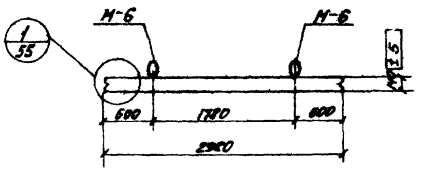
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр. Трусов
Рук. бриг. Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва





2-2



3-3

Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПП1-42-1	4,4	200	1,76	110,3

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	№ листа
ПП1-42-1	М-6	4	37,86

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61											
	класса А-III						класса А-I					
	Ø, мм					Итого	Ø, мм					Итого
		8				80	18	6				20
ПП1-42-1		52,8				52,8	21,2	36,3				57,5

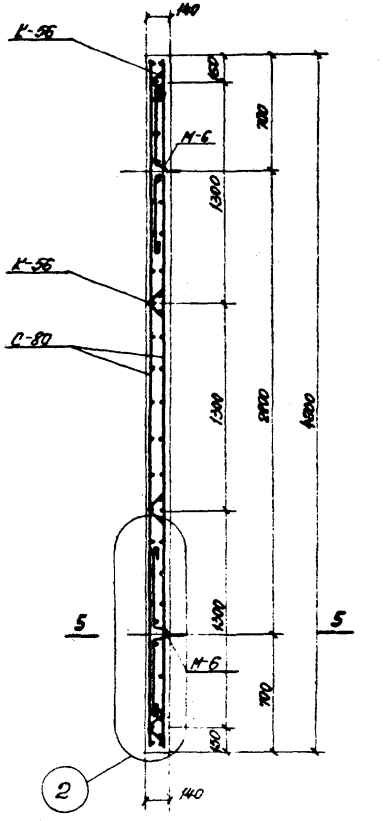
Примечания:

1. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Разрез 4-4 см. на листе 55

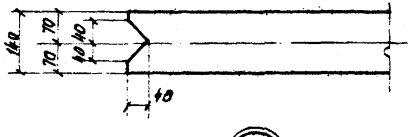
ТК 1967	Детали стеновые и перегородочные для верхнеэтажных сооружений	Серия 3.900-2	
	Панель ПП 1-42-1. Опалубочный чертеж и показатели	Выпуск 2	Лист 54

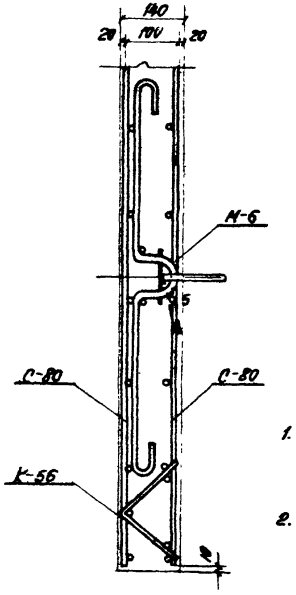
Инв. № -1786
Гл. инж. пр-та Якоб Двиг
Ст. инж. Ст. техник Проверил Тарасов Богачев Макаричев
Гл. архитектор Зав. отд. Рук. группы Проверил Левитов Тимофеев Богачев
Союзводоканалпроект г. Москва

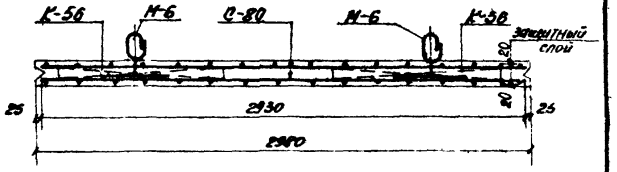
Арх. № Т-1786



4-4







5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели перегородки	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	№ листа
ЛП1-42-1	С-80	2	68; 79
	К-56	8	85; 71

Примечания:

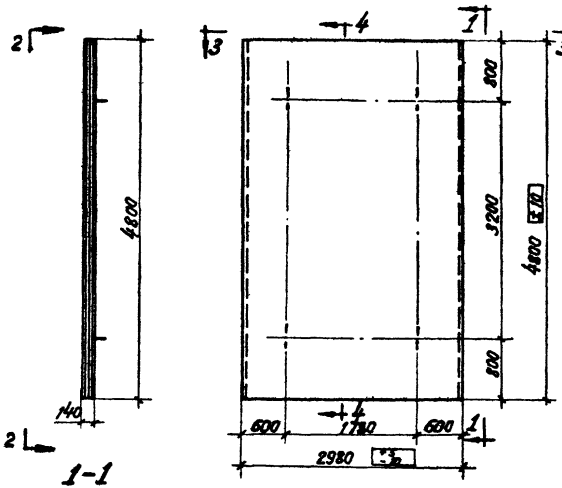
1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия, кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

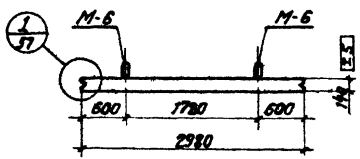
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3 900-2	
1967	Панель ЛП1-42-1 Армирование Спецификация арматурных изделий	Выпуск 2	Лист 55

Руков. группы Евстафьев
Ст. инж. Тараев
Ст. техник Варзина
Проверил Маншина

Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Прусов
Руков. бриг. Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва





Показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ППП-48-1	4.95	200	1.98	154.6

Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
ППП-48-1	М-6	4	87;86

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61							
	класса А-III			класса А-I				
	ф, мм		Итого	ф, мм				Итого
		10	20	18	6			20
ППП-48-1		94.4	94.4	21.3	38.9			60.2

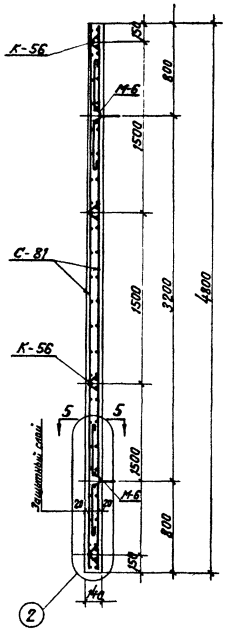
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружений.
2. Разрез 4-4 см. на листе 57.

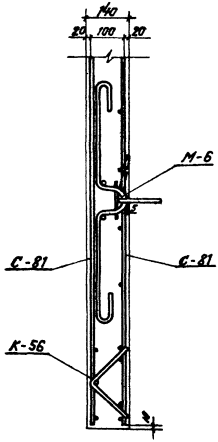
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Панель ППП-48-1. Опалубочный чертеж и показатели.	Выпуск 2	Лист 56

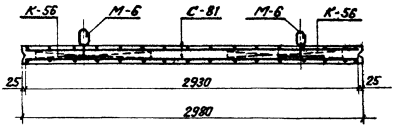
г. Москва
ГПИ Промстальконструкция
Гл. инж. пр-та Рук. брига. Бочаров
Нач. отдела Трусов
Гл. инж. Лебедев
Ст. инж. Торопов
Ст. техник Верешко
Проверил Мотышина
Разраб. Фомина
Н. контр.
ГПИ Промстальконструкция
ЦНИИОМТП ГОССТРОЯ СССР
ЦНИИПромзданий
ЦНИИЭПсельстроя
ЦНИИЭПлесдрева
ЦНИИЭПгражданстроя
ЦНИИЭПмонтажспецстроя
ЦНИИЭПтяжпромарматуры
ЦНИИЭПпромстроя
ЦНИИЭПп

Арх. № Т-1786



4-4

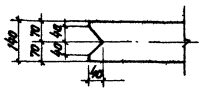




5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну панель.

Марка панели перегородки	Марка изделия или № поз.	Колич-во шт.	№ листа
ПП 1-48-1	С-8	2	68, 79
	К-56	8	85; 71



1/56

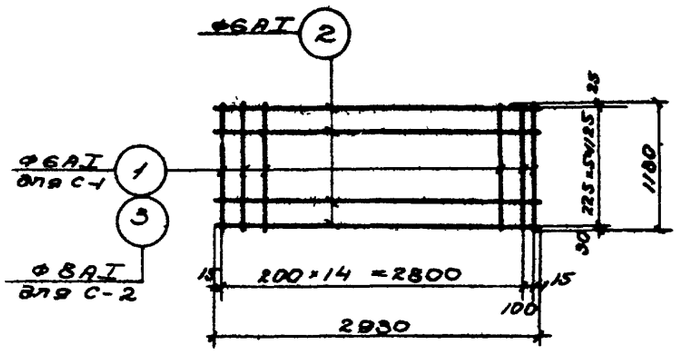
Примечания:

1. Монтажные петли прихватываются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

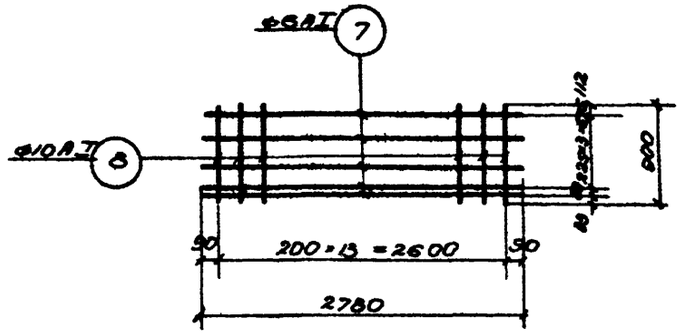
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Панель ПП1-48-1. Армирование. Спецификация арматурных изделий.	Выпуск 2	Лист 57

Рук. группы Евстафьев
Ст. инж. Таранев
Ст. техник Варгина
Проверил Маньшина
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров

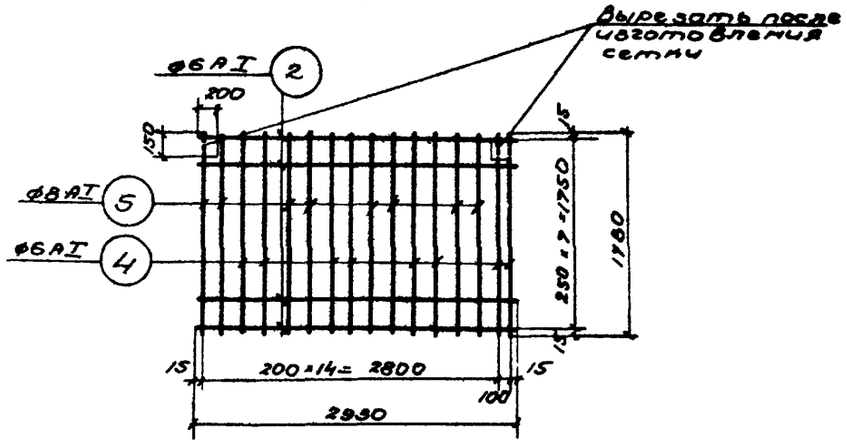
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



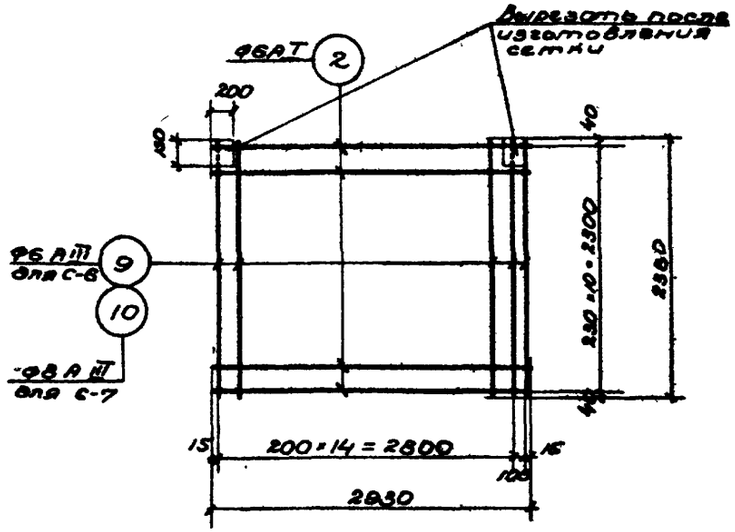
С-1; С-2



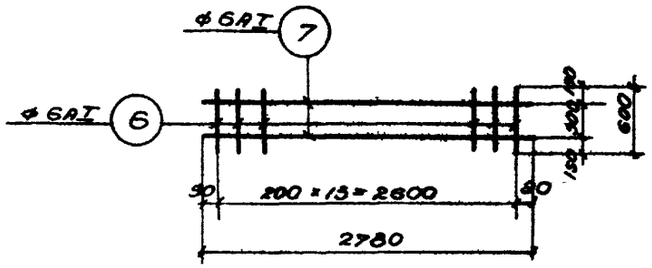
С-5



С-3



С-6; С-7



С-4

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки с С-1 по С-7	Выпуск 2	Лист 58

9893-02 77

ВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Гл. инж. пр. Рун. Бриг. Трусов Бочаров

Техник Проверил Маньшина Варгина Гаранев

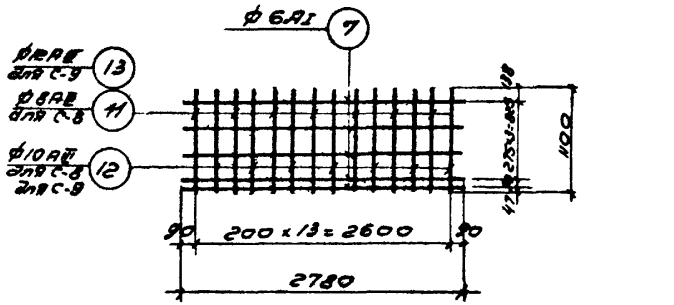
Ст. инж. Техник Проверил

Гл. инж. пр. Рун. Бриг. Трусов Бочаров

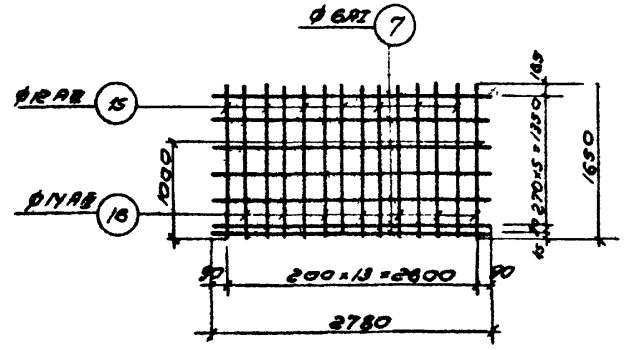
Техник Проверил Маньшина Варгина Гаранев

Инв. № 1786

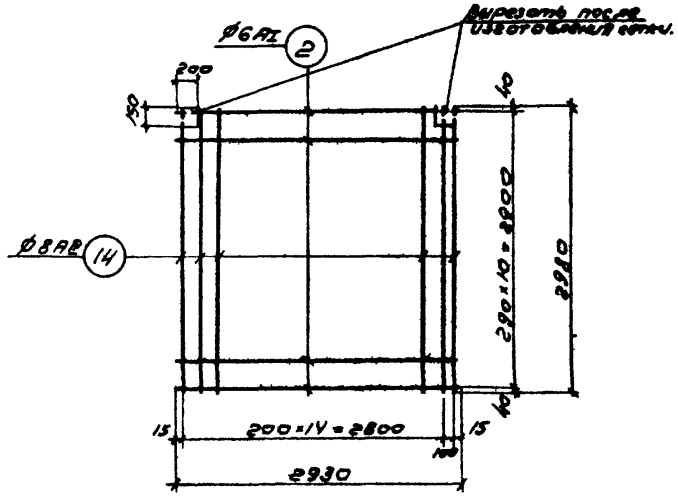
Арх. №
Т-1786



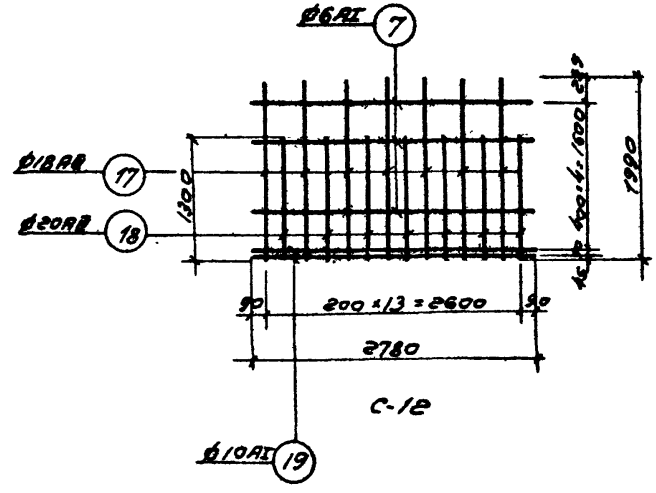
С-8; С-9



С-11



С-10

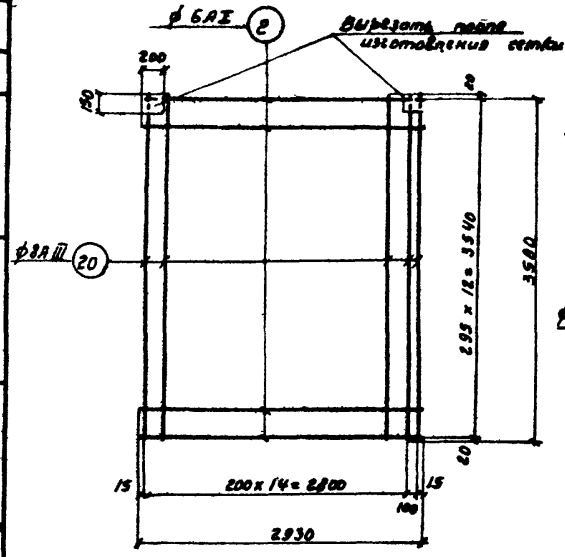


С-12

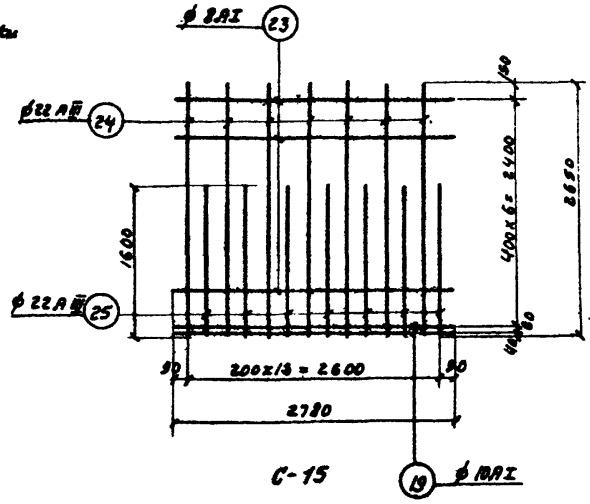
Нач. отдела	Лебедев	Руков. груп.	Евстафьев
Гл. инж. пр-та	Трусов	Ст. инж.	Таранев
Рук. брис.	Бочаров	Ст. техник	Маньшина
		Проверил	Варгина

ЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

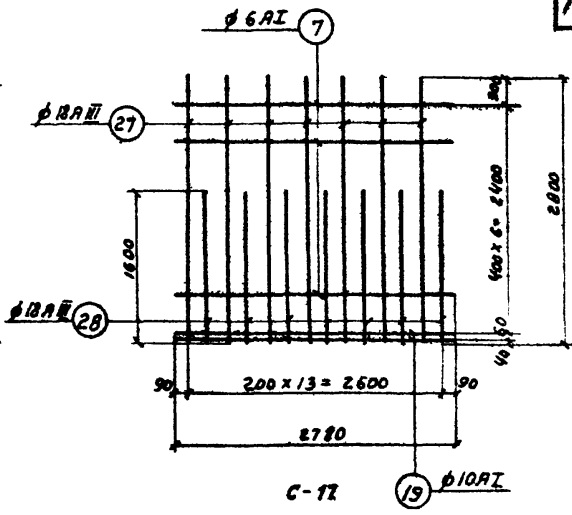
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Сборные сетки с С-8 по С-12	Выпуск 2	Лист 59



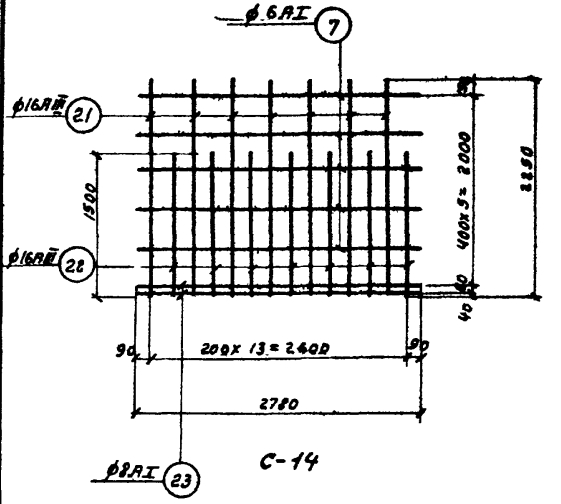
С-13



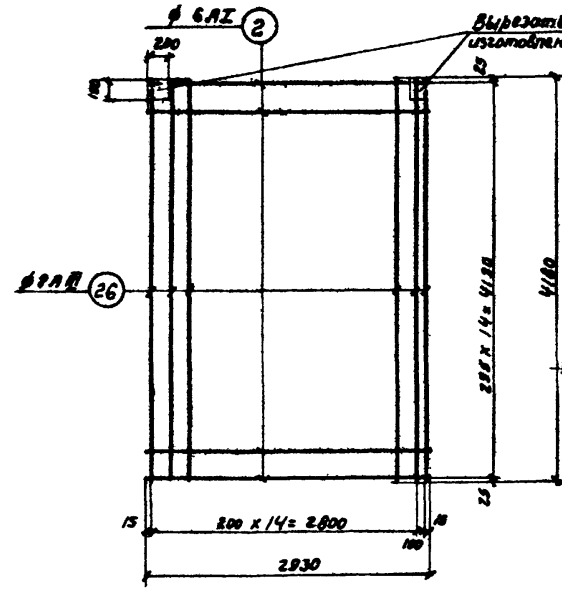
С-15



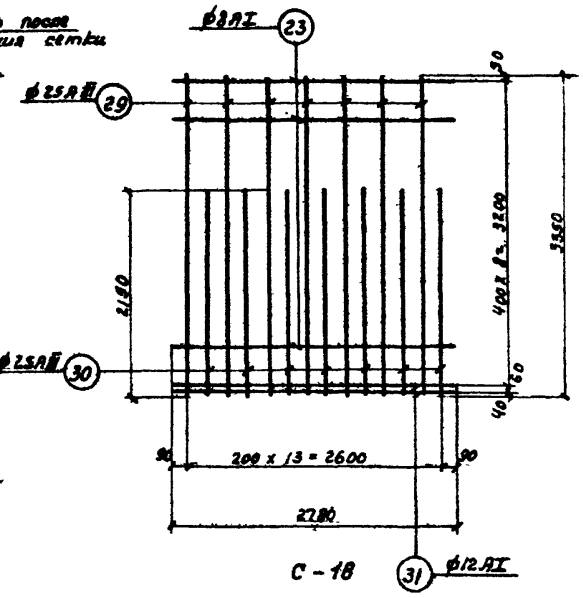
С-17



С-14



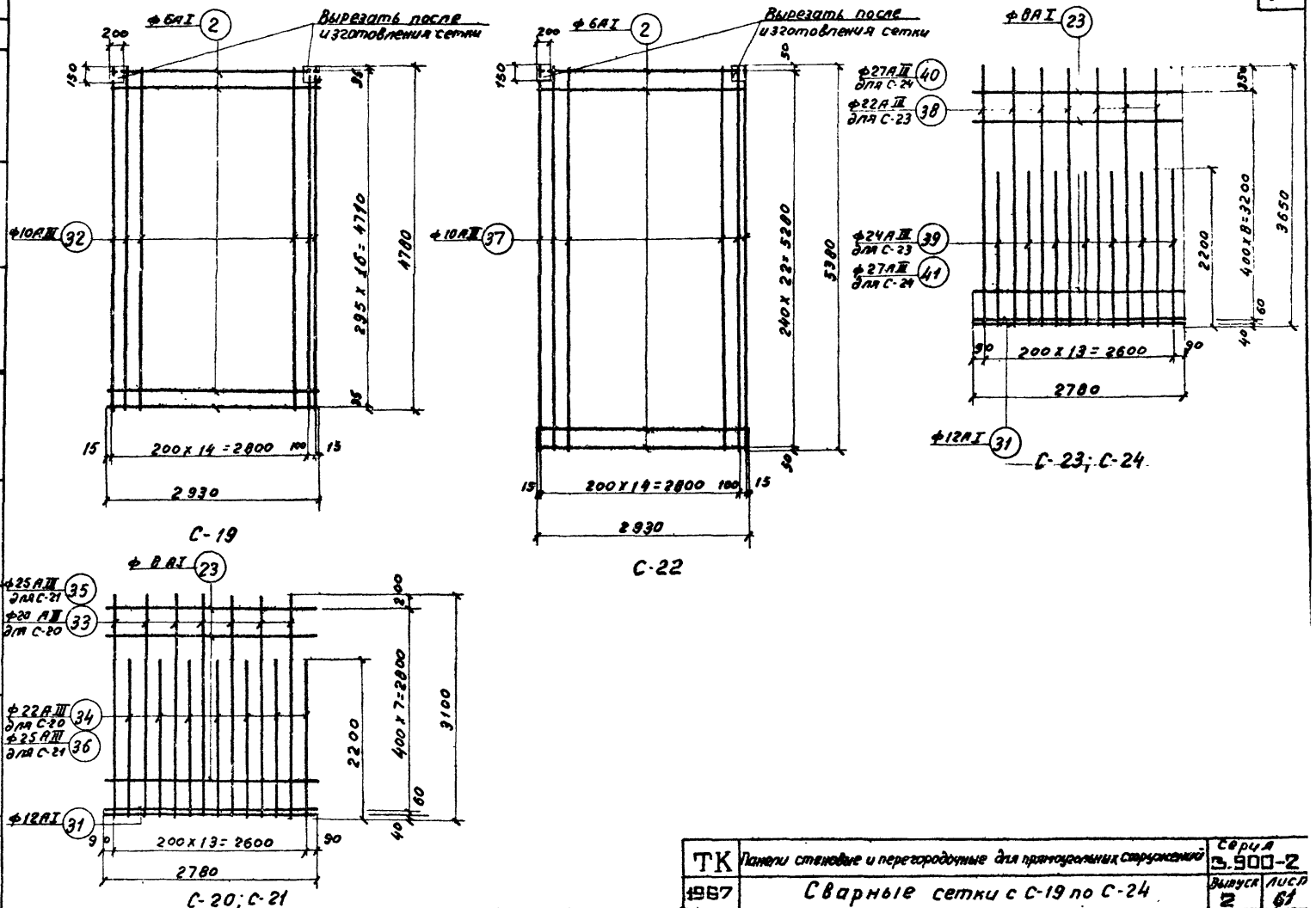
С-16



С-18

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2
1967	Сварные сетки с С-73 по С-18.	Выпуск 2 / Лист 60

Арх. N
Т-1786

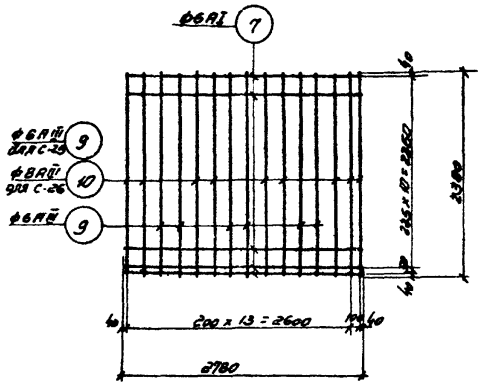


Нач отдела	Лебедев	Руков. группы	Евстафьев
Гл. инж. пр-та	Трусов	Ст. инж.	Таранев
Руков. бриг.	Бочаров	Техник	Манышина
		Проверил	Варгина

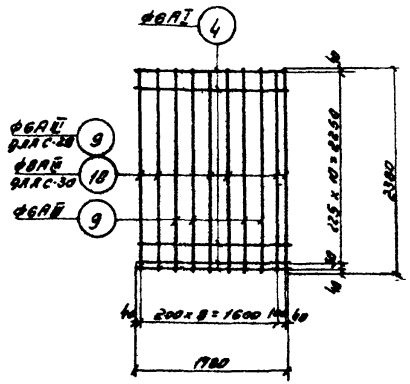
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки с С-19 по С-24	Выпуск 2	Лист 61

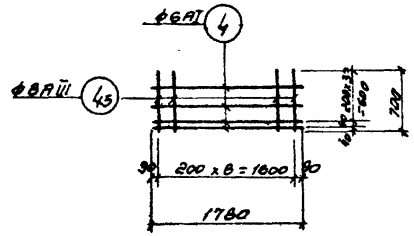
Арх. N
Т-1786



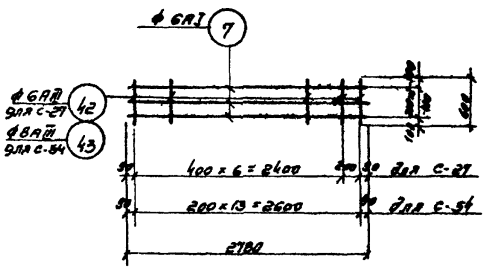
С-25; С-26;



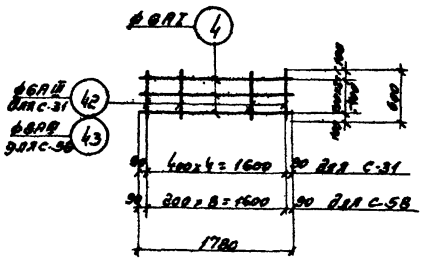
С-29; С-30



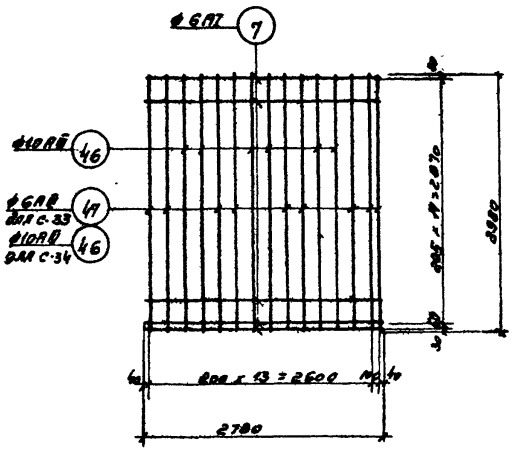
С-32



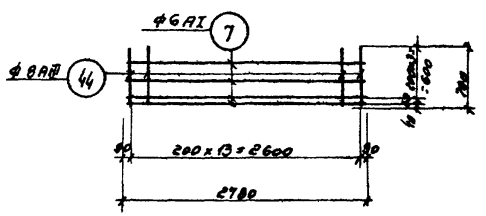
С-27; С-54



С-31; С-58



С-33; С-34



С-28

Примечание.

1. Сетки С-27, С-54, С-31, С-58 можно изготовить из более крупных заготовок путем их разрезки.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки с С-25 по С-34, 54, 58	Выпуск 2	Лист 62

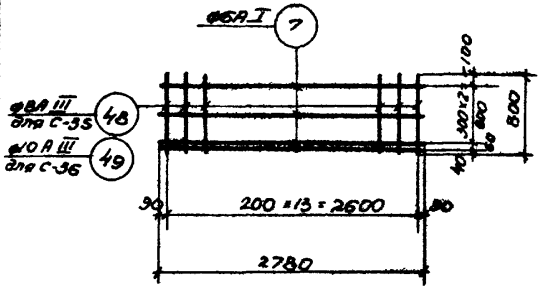
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. бриг. Бочаров
Руков. группы Евстафьев
Ст. инж. Тарасов
Техник Манышина
Проверил Варгина

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

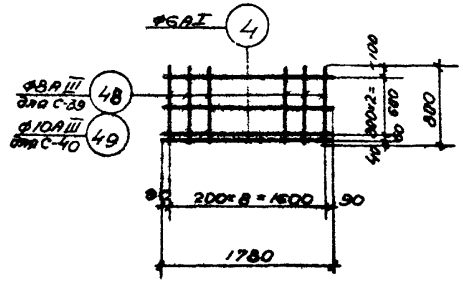
Арс. N
7-1786

Гип	Евстафьев	
Рук. отд.	Торанев	
Гл. инж.	Малышина	
Рук. бриг	Ваганова	
Нач. отд.	Левдаев	
Инж.-тех.	Трусов	
Рук. бриг	Бочаров	

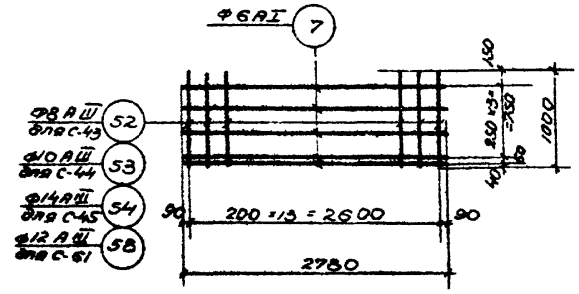
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва



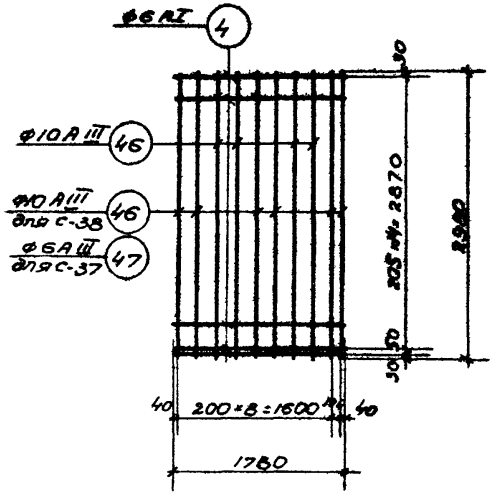
С-35; С-36



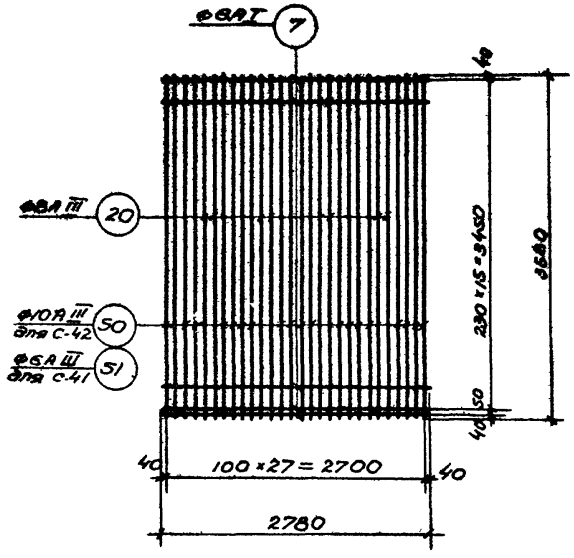
С-39; С-40



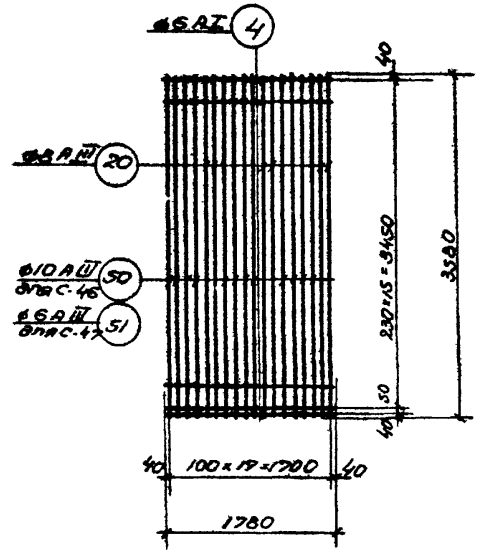
С-43; С-44; С-45, С-61



С-37; С-38



С-41; С-42



С-46; С-47

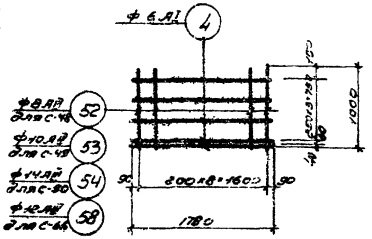
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки с С-35 по С-47, 61	Выпуск 2	Лист 63

Арх. N
Т-1786

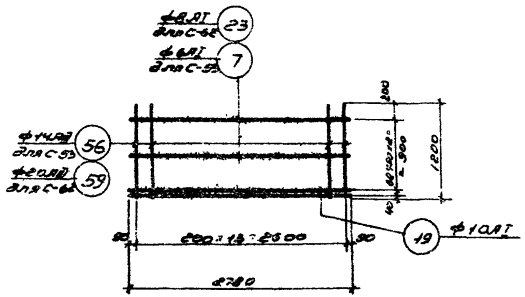
Союзводоканалпроект
г. Москва

Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Рук. фил. Бочаров

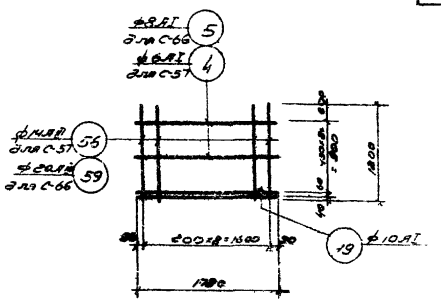
Рук. гр. Гл. инж. Ст. техник Пров. Сергеев Гаврилов Мамонтов Шишкин Кабанов



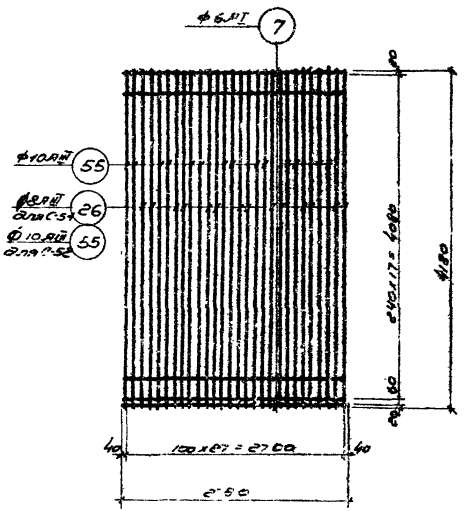
С-49; С-49, С-50; С-65



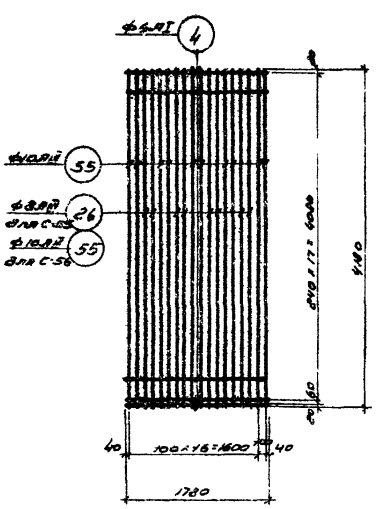
С-58; С-62



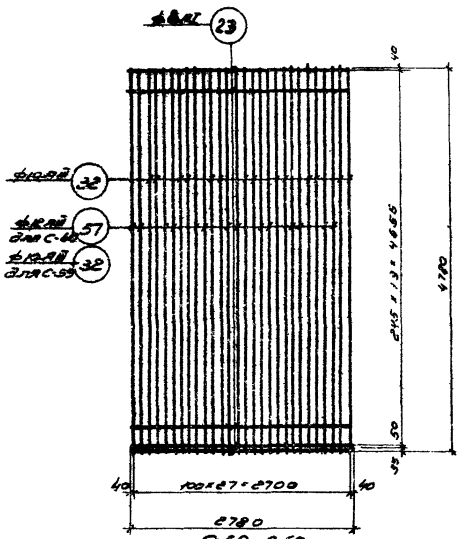
С-57; С-66



С-51; С-52



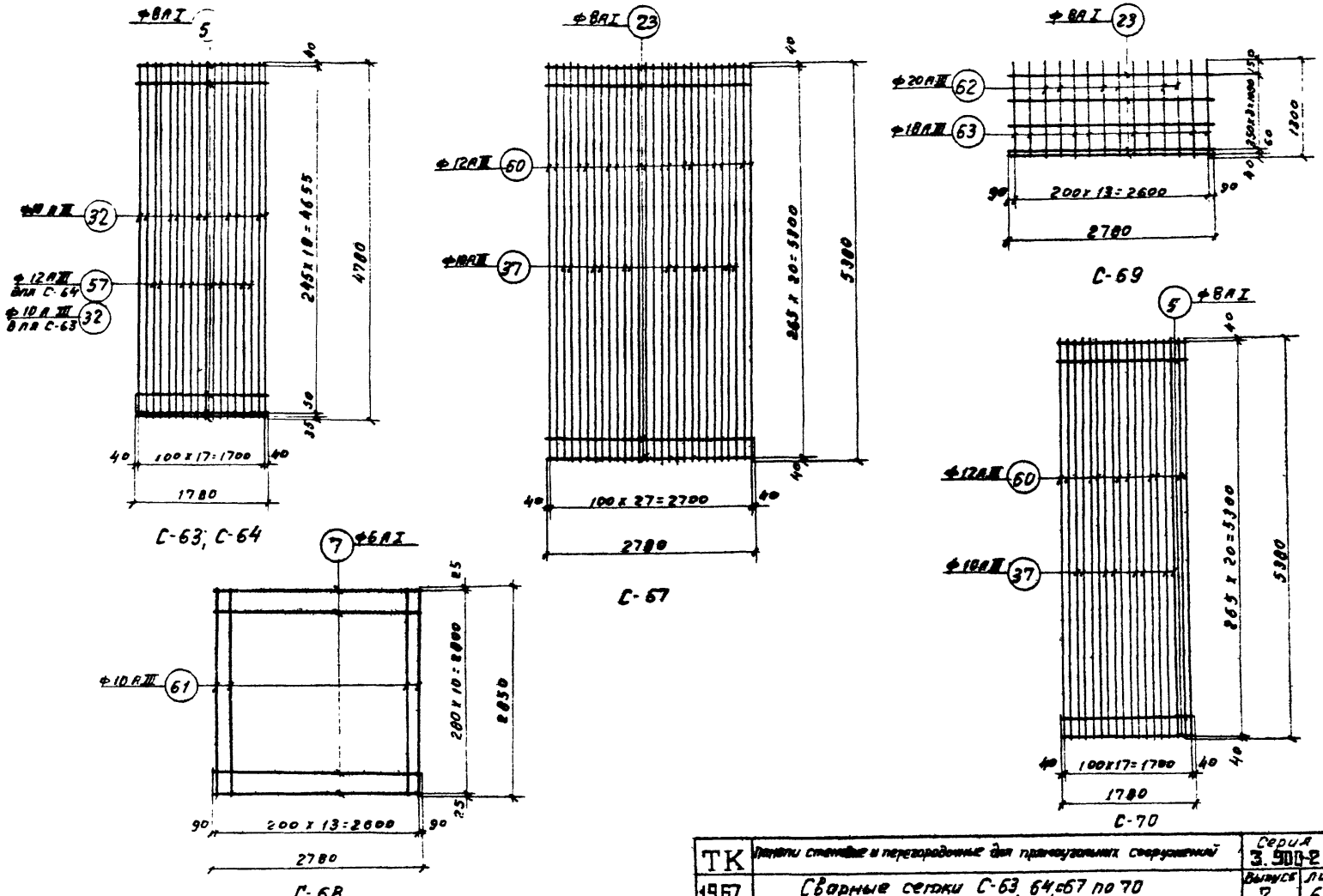
С-55; С-56



С-59; С-60

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия	3.900-2
1967	Сварные сетки с С-48 по С-53; С-55 по С-57, С-59, С-60, С-62, С-65, С-66.	Выпуск 2	Лист 64

Арх № Т-1786

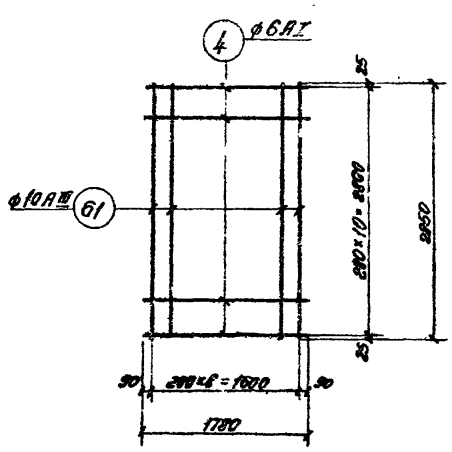


ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки С-63, 64, с67 по 70	Выпуск 2	Лист 65

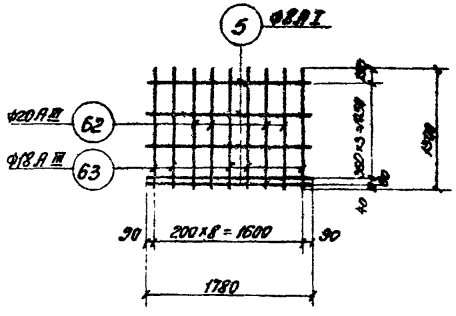
Руков. группы: Евстафьев, Таранев, Маньшина, Варгина
Ст. инж.: Техник
Проверил
Нач. отдела: Лебедев
Гл. инж. пр.: Трусов
Руков. бриг.: Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

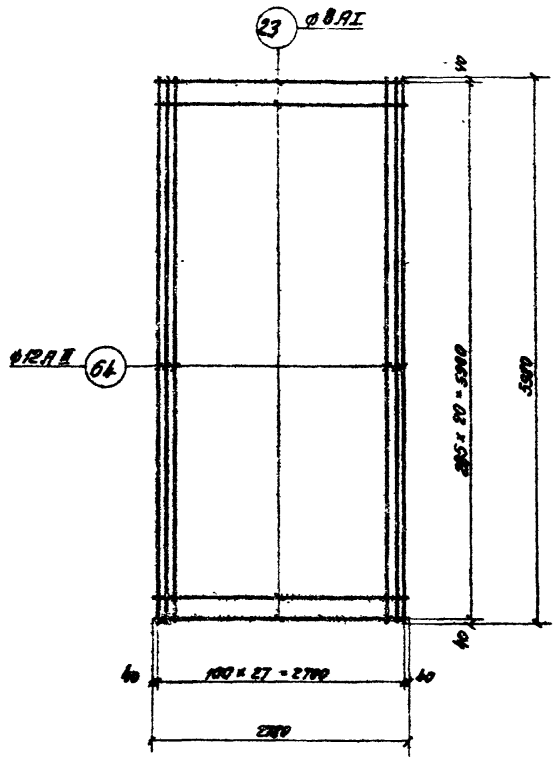
Арх. №
Т-1786



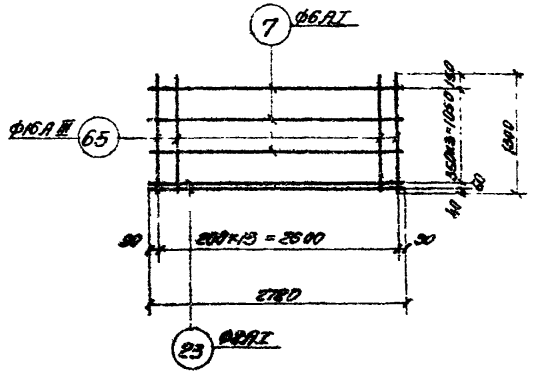
С-71



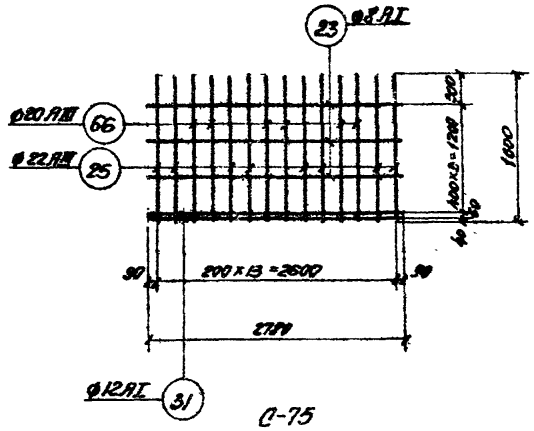
С-72



С-73



С-74



С-75

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки с С-71 по С-75.	Выпуск 2	Лист 66

Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-та Трусов
Руков. друг. Бичаров

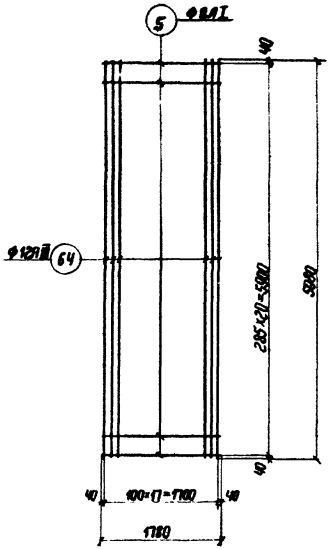
Руков. группы Евстафьев
Гл. инж. Тарасов
Техник Наньшина
Проверил Варгина

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

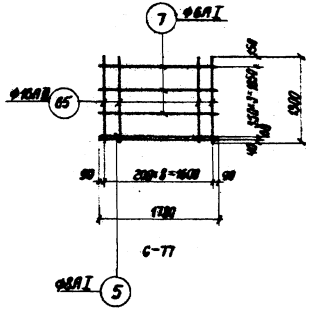
9893-02 85

Арх. № Т-1786

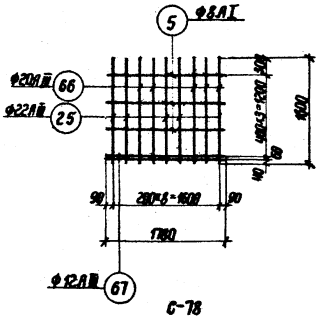
85



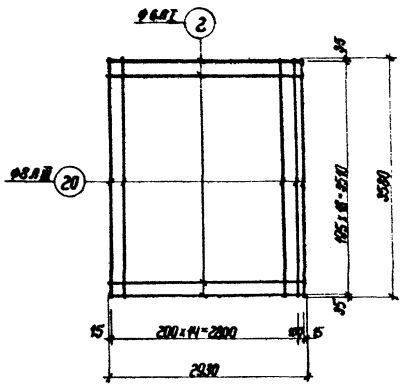
С-76



С-77



С-78



С-79

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки с С-76 по С-79.	Выпуск 2	Лист 67

Рукав. группы Ст. инж. Ст. техник Проверил

Евтюрьев Тарасов Манышина Варгина

Нач. отдела Гл. инж. пр-та Рукав. бриг.

Лебедев Трусов Бочаров

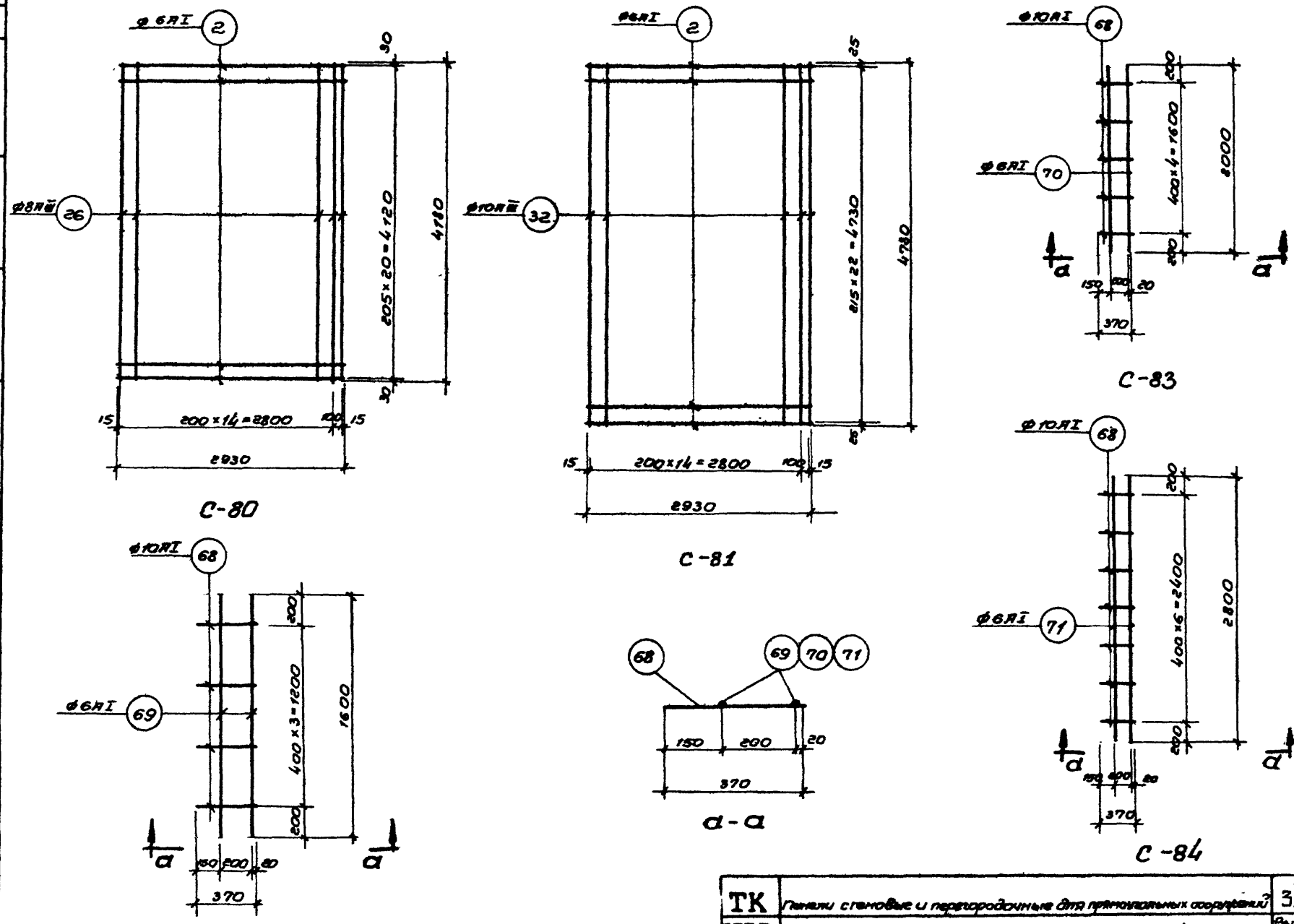
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

9893-02 86

Арх. №
Т-1786

Рук. груп	Евстафьев		
Ст. инж.	Таранов		
Техник	Маньшина		
Проверил	Варгина		
Нач. отд.	Лебедев		
Гл. инж. пр.	Трусов		
Рук. бриг.	Бочаров		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва



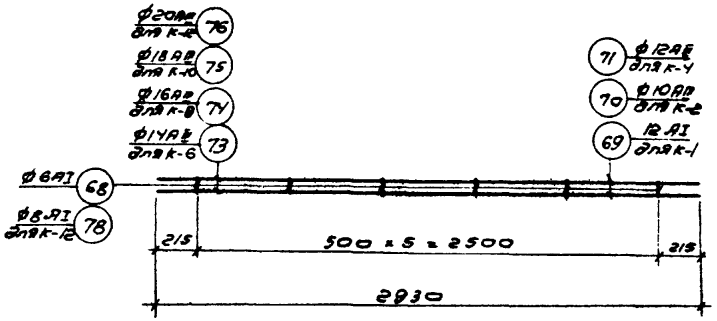
ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	серия 3.900-2	
1967	Сварные сетки с С-80 по С-84	Выпуск 2	лист 68

Арх. №
Т-1786.

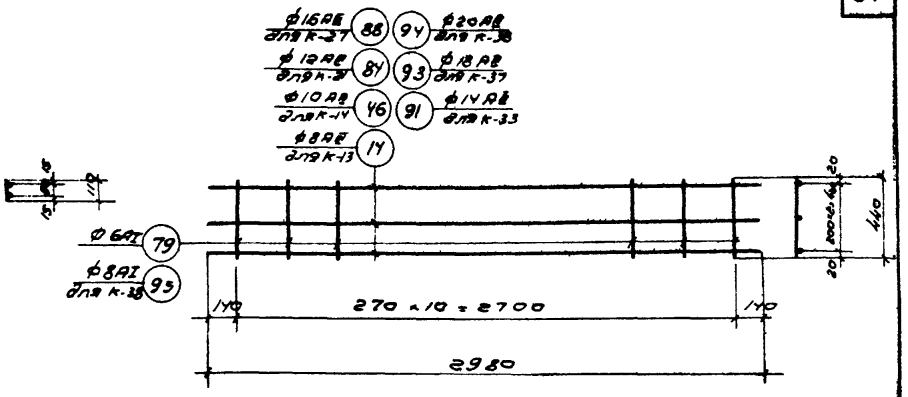
Гип Шагин
Рук. гр. Сватовец
Ст. инж. Торцев
Техн. Мотовилина
Пров. Воргина

Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр-ва Трусов
Рук. бригады Бочаров

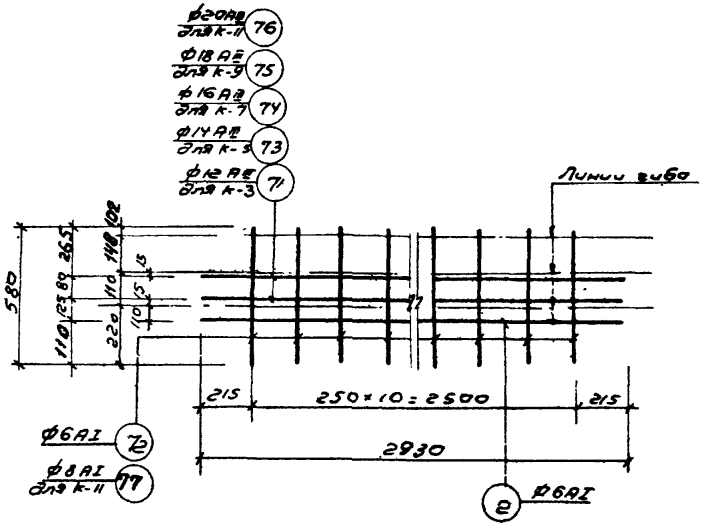
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва



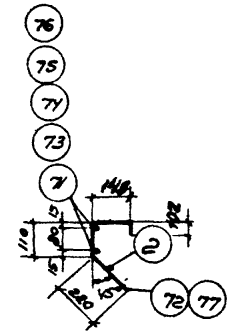
К-1; К-2; К-4; К-6; К-8; К-10; К-12



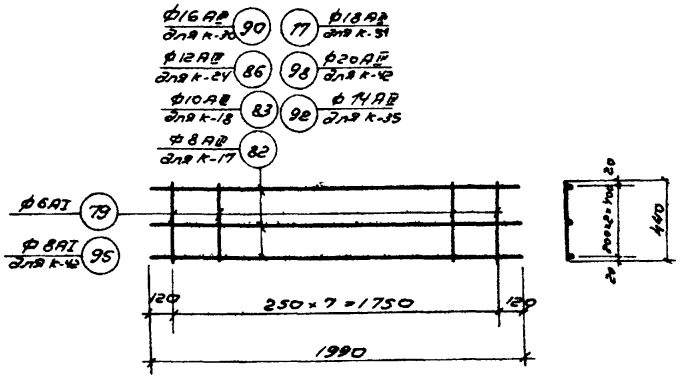
К-13; К-14; К-21; К-27; К-33; К-37; К-38.



К-3; К-5; К-7; К-9; К-11.



Каркасы после гиба.



К-17; К-18; К-24; К-30; К-35; К-42; К-51.

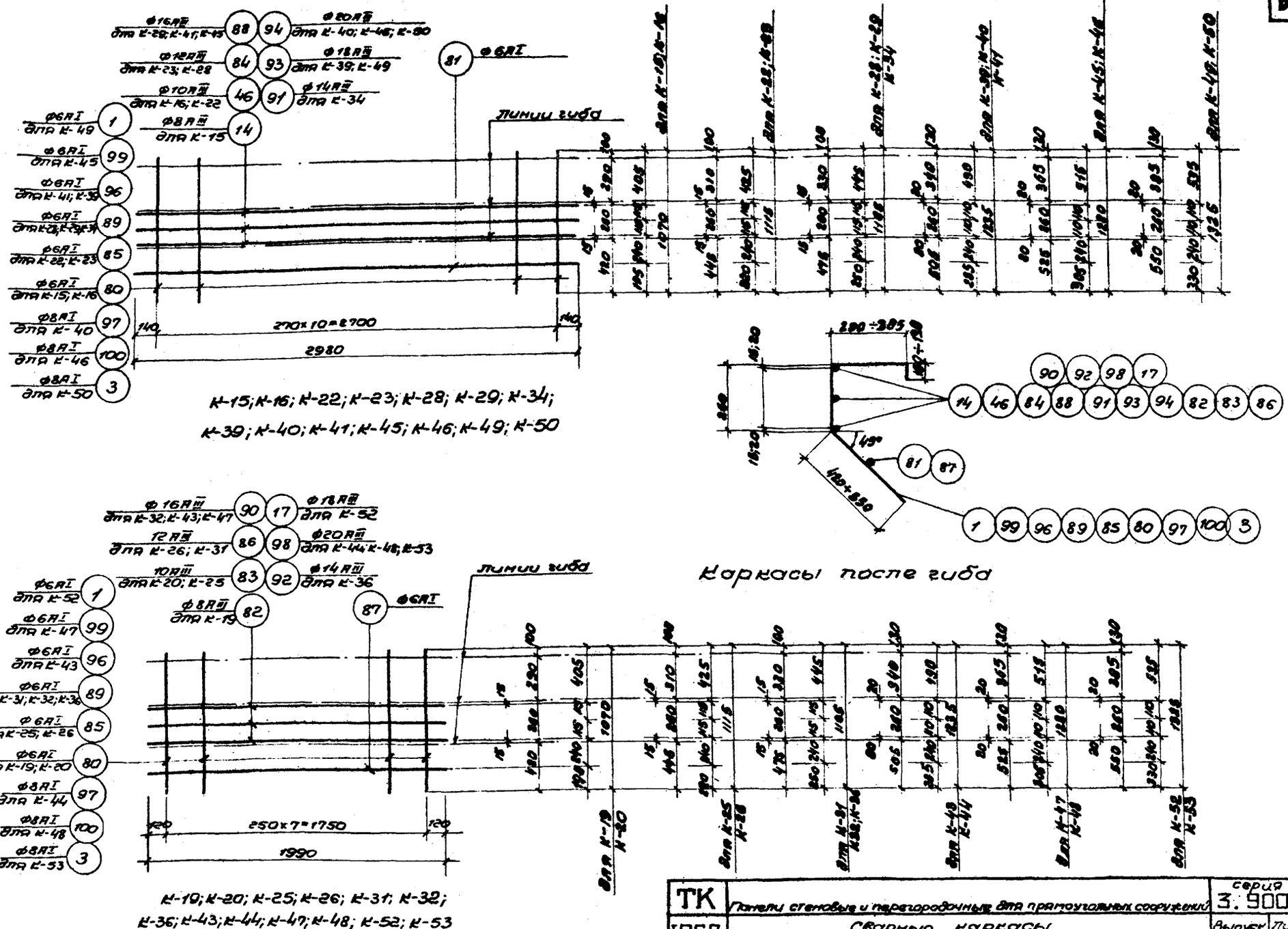
ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Сварные каркасы с К-1 по К-14, 17, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 35, 37, 38, 42, 51.	Серия 3.900-2	Выпуск 2	Лист 69

Арх. №

Т-1786

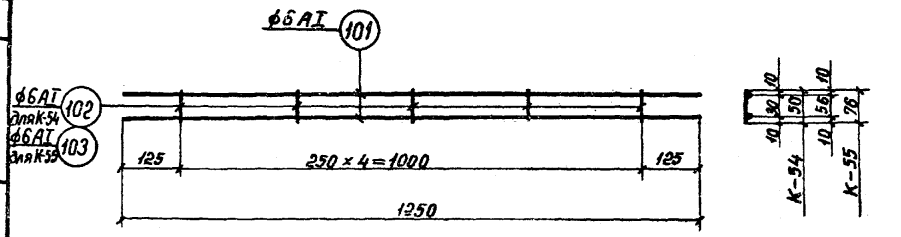
Гл. инж.	Б.Ширинг	
Рук. сект.	Вострилов	
Ст. инж.	Тарантев	МАЦ
Техник	Матюшина	
Проверил	Варзина	
Нач. отдела	Лебедев	
Гл. инж. пр-та	Трусов	
Рук. брит.	Бочаров	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

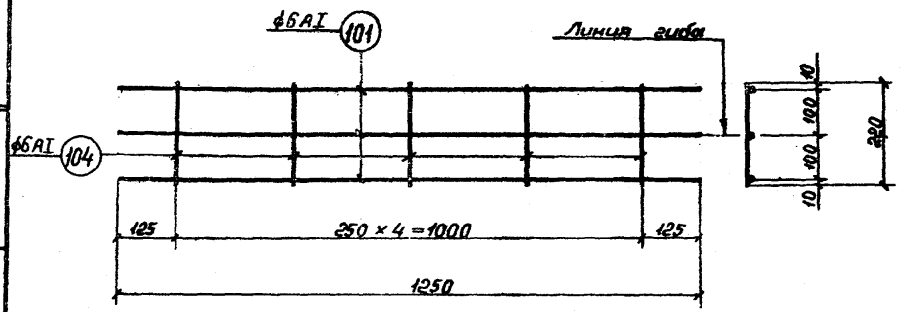


ТК	Стеновые и перегородочные эпп прямоугольных сооружений	серия 3.900-2	
1967	Сварные каркасы К-15, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 34, 40, 43 по 50, 52, 53	выпуск 8	лист 70

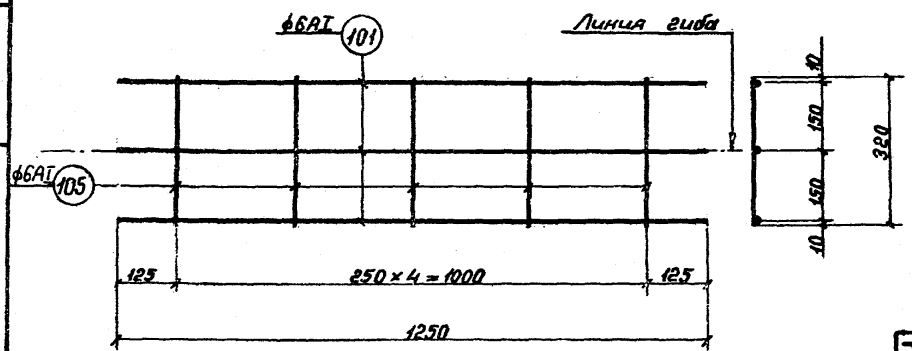
Арх. N°
Т-1786



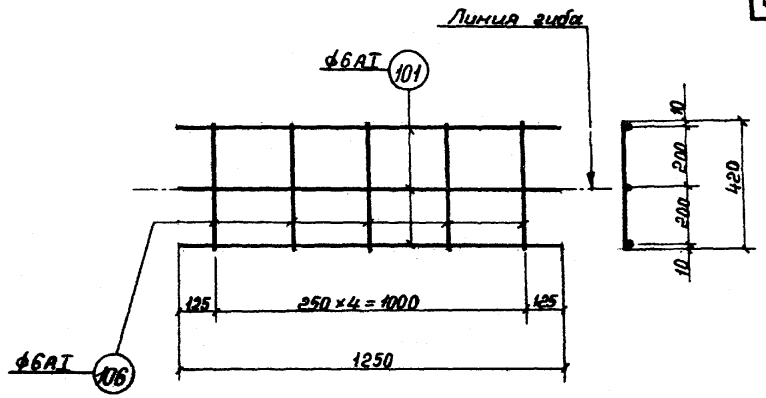
К-54; К-55



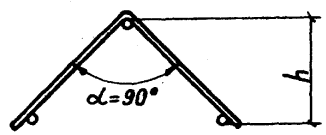
К-56



К-57



К-58



Каркасы: К-56, К-57, К-58 после гиба (заготовка)

Примечания:

1. В каркасах: К-56, 57, 58 высота „h" доводится до требуемого размера при их установке в пространственный каркас панели, путем изменения угла гиба α.

Руков. гр.	Евстафьев		
Ст. инж.	Таранев		
Техник	Маньшина		
Проверил	Варгина		
Нач. отдела	Лебедев		
Гл. инж. пр-та	Трусов		
Руков. бриг.	Бочаров		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Сварные каркасы с К-54 по К-58	Выпуск 2	Лист 71

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.

Марка изделий	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м.	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: вес кг.
С-1	1	—	6AI	1180	16	18.9	6AI	36.5	8.1
	2		6AI	2930	6	17.6			
							Итого:		8.1
С-2	2	—	6AI	2930	6	17.6	6AI	17.6	3.9
	3		8AI	1180	16	18.9	8AI	18.9	7.5
							Итого:		11.4
С-3	2	—	6AI	2930	8	23.4	6AI	37.6	8.3
	4		6AI	1780	8	14.2	8AI	14.2	5.6
	5		8AI	1780	8	14.2	Итого:		13.9
С-4	6	—	6AI	600	14	8.4	6AI	14.0	3.1
	7		6AI	2780	2	5.6	Итого:		3.1
С-5	8	—	10AI	900	14	12.6	10AI	12.6	7.8
	7		6AI	2780	5	13.9	6AI	13.9	3.1
							Итого:		10.9
С-6	2	—	6AI	2930	11	32.2	6AI	32.2	7.1
	9		6AIII	2380	16	38.1	6AIII	38.1	8.5
							Итого:		15.6

Марка изделий	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м.	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: вес кг
С-7	2	—	6AI	2930	11	32.2	6AI	32.2	7.1
	10		8AIII	2380	16	38.1	8AIII	38.1	15.1
							Итого		22.2
С-8	11	—	8AIII	1100	7	7.7	8AIII	7.7	3.0
	12		10AIII	1100	7	7.7	10AIII	7.7	4.8
	7		6AI	2780	5	13.9	6AI	13.9	3.1
							Итого:		10.9
С-9	12	—	10AIII	1100	7	7.7	10AIII	7.7	4.8
	13		12AIII	1100	7	7.7	12AIII	7.7	6.8
	7		6AI	2780	5	13.9	6AI	13.9	3.1
							Итого:		14.7
С-10	2	—	6AI	2930	11	32.2	6AI	32.2	7.1
	14		8AIII	2980	16	47.7	8AIII	47.7	18.8
							Итого:		25.9
С-11	15	—	12AIII	1650	7	11.6	12AIII	11.6	10.3
	16		14AIII	1650	7	11.6	14AIII	11.6	14.0
	7		6AI	2780	7	19.5	6AI	19.5	4.3
							Итого:		28.6

Рухов	Евстафьев	Гл. инж.	
Гл. инж.	Гаранев	Гл. инж.	
Техник	Татьянина	Техник	
Проверил	Простов	Проверил	
Нач. отдела	Лебедев	Нач. отдела	
Ст. инж. пр-та	Трусов	Ст. инж. пр-та	
Рухов бриг.	Бочаров	Рухов бриг.	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сетки с С-1 по С-11.	Выпуск 2	Лист 72

Арх N
Т-1786

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Ф или сечение	Общая длина	Вес кг
С-12	17	—	18АIII	1990	7	13,9	18АIII	13,9	27,8
	18		20АIII	1300	7	9,1	20АIII	9,1	22,4
	19		10АI	2780	2	5,6	10АI	5,6	3,5
	7		6АI	2780	4	11,1	6АI	11,1	2,5
							Итого:		56,2
С-13	2	—	6АI	2930	13	38,1	6АI	38,1	8,5
	20		8АIII	3580	16	57,3	8АIII	57,3	22,6
							Итого:		31,1
С14	21	—	16АIII	2250	7	15,8	16АIII	26,3	41,5
	22		16АIII	1500	7	10,5	8АI	5,6	2,2
	23		8АI	2780	2	5,6	6АI	13,9	3,1
	7		6АI	2780	5	13,9	Итого:		46,8
С-15	19	—	10АI	2780	2	5,6	10АI	5,6	3,5
	23		8АI	2780	6	16,7	8АI	16,7	6,6
	24		22АIII	2650	7	18,6	22АIII	29,8	88,9
	25		22АIII	1600	7	11,2	Итого:		99,0
С-16	2	—	6АI	2930	15	44,0	6АI	44,0	9,8
	26		8АIII	4180	16	66,9	8АIII	66,9	26,4
							Итого:		36,2

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Ф или сечение	Общая длина	Вес кг
С-17	19	—	10АI	2780	2	5,6	10АI	5,6	3,5
	27		18АIII	2800	7	19,6	18АIII	30,8	61,5
	28		18АIII	1600	7	11,2	6АI	16,7	3,7
	7		6АI	2780	6	16,7	Итого:		68,7
С-18	23	—	8АI	2780	8	22,2	8АI	22,2	8,8
	29		25АIII	3350	7	23,5	12АI	5,6	5,0
	30		25АIII	2150	7	15,1	25АIII	38,6	148,7
	31		12АI	2780	2	5,6	Итого		162,5
С-19	2	—	6АI	2930	17	49,8	6АI	49,8	11,0
	32		10АIII	4780	16	76,5	10АIII	76,5	47,2
							Итого:		58,2
С-20	23	—	8АI	2780	7	19,5	8АI	19,5	7,7
	31		12АI	2780	2	5,6	12АI	5,6	5,0
	33		20АIII	3100	7	21,7	20АIII	21,7	53,5
	34		22АIII	2200	7	15,4	22АIII	15,4	46,0
							Итого:		112,2

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие Сетки с С-12 по С-20.	Выпуск 2	Лист 73

Руков. группы: Евстафьев; Ст. инж.: Таранев; Техник: Маньшина; Проверил: Простов

Нач. отдела: Лебедев; Гл. инж. пр-та: Трусов; Рук. бриг: Бочаров

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Москва

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: Вес кг
С-21	23	—	8 AI	2780	7	19,5	8 AI	19,5	7,7
	31		12 AI	2780	2	5,6	12 AI	5,6	5,0
	35		25 A III	3100	7	21,7	25 A III	37,1	142,0
	36		25 A III	2200	7	15,4			
							Итого:		155,6
С-22	2	—	6 AI	2930	23	67,4	6 AI	67,4	15,0
	37		10 A III	5380	16	86,1	10 A III	86,1	53,1
							Итого:		68,1
С-23	23	—	8 AI	2780	8	22,2	8 AI	22,2	8,8
	31		12 AI	2780	2	5,6	12 AI	5,6	5,0
	38		22 A III	3650	7	25,6	22 A III	25,6	76,4
	39		24 A III	2200	7	15,4	24 A III	15,4	54,7
							Итого		144,9
С-24	23	—	8 AI	2780	8	22,2	8 AI	22,2	8,8
	31		12 AI	2780	2	5,6	12 AI	5,6	5,0
	40		27 A III	3650	7	25,6	27 A III	41,0	134,3
	41		27 A III	2200	7	15,4	Итого:		198,1
С-25	9	—	6 A III	2380	15	35,7	6 A III	35,7	7,9
	7		6 AI	2780	12	33,4	6 AI	33,4	7,4
							Итого:		15,3

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: Вес кг
С-26	9	—	6 A III	2380	6	14,3	6 A III	14,3	3,2
	10		8 A III	2380	9	21,4	8 A III	21,4	8,5
	7		6 AI	2780	12	33,4	6 AI	33,4	7,4
							Итого:		19,1
С-27	7	—	6 AI	2780	3	8,3	6 AI	8,3	1,8
	42		6 A III	600	8	4,8	6 A III	4,8	1,1
							Итого:		2,9
С-28	7	—	6 AI	2780	4	11,1	6 AI	11,1	2,5
	44		8 A III	700	14	9,8	8 A III	9,8	3,9
							Итого:		6,4
С-29	9	—	6 A III	2380	10	23,8	6 A III	23,8	5,3
	4		6 AI	1780	12	21,4	6 AI	21,4	4,8
							Итого		10,1
С-30	9	—	6 A III	2380	4	9,5	6 A III	9,5	2,1
	10		8 A III	2380	6	14,3	8 A III	14,3	5,6
	4		6 AI	1780	12	21,4	6 AI	21,4	4,8
							Итого:		12,5

Союзводоканалпроект, г. Москва
Нач. отдела — Лаверов
Гл. инж. пр-та — Тургов
Рук. бриг. — Бочаров
Рук. темы — Ст. инж. техник — Провалый
Составил — Простов
Проверил — Ульянина
Н. контр. — Маркин
Гл. спец. — Шварц

ТК 967	Лотки стоковые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сетки с С-21 по С-30.	Серия	3.900-2
		Выпуск	2
		Лист	74

Арх. N

Т-1786

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N° поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
С-31	42	—	6АIII	600	5	3,0	6АIII	3.0	0.7
	4		6АI	1780	3	5.3	6АI	5.3	1.2
							Итого:		1.9
С-32	4	—	6АI	1780	4	7.1	6АI	7.1	16
	45		8АIII	700	9	6.3	8АIII	6.3	2.5
							Итого		4.1
С-33	7	—	6АI	2780	16	44.5	6АI	44.5	9.9
	46		10АIII	2980	6	17.9	10АIII	17.9	11.0
	47		6АIII	2980	9	26.8	6АIII	26.8	59
							Итого:		26.8
С-34	7	—	6АI	2780	16	44.5	6АI	44.5	9.9
	46		10АIII	2980	15	44.7	10АIII	44.7	27.6
							Итого:		37.5
С-35	7	—	6АI	2780	4	11.1	6АI	11.1	2.5
	48		8АIII	800	14	11.2	8АIII	11.2	4.4
							Итого:		6.9
С-36	7	—	6АI	2780	4	11.1	6АI	11.1	2.5
	49		10АIII	800	14	11.2	10АIII	11.2	6.9
							Итого:		9.4

Марка издел.	N° поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: Вес кг.
С-37	4	—	6АI	1780	16	28.5	6АI	28.5	6.3
	46		10АIII	2980	4	11.9	10АIII	11.9	7.3
	47		6АIII	2980	6	17.9	6АIII	17.9	4.0
							Итого		17.6
С-38	4	—	6АI	1780	16	28.5	6АI	28.5	6.3
	46		10АIII	2980	10	29.8	10АIII	29.8	18.4
							Итого:		24.7
С-39	4	—	6АI	1780	4	7.1	6АI	7.1	1.6
	48		8АIII	800	9	7.2	8АIII	7.2	2.8
							Итого:		4.4
С-40	4	—	6АI	1780	4	7.1	6АI	7.1	1.6
	49		10АIII	800	9	7.2	10АIII	7.2	4.4
							Итого:		6.0
С-41	7	—	6АI	2780	17	47.3	6АI	47.3	10.5
	20		8АIII	3580	8	28.6	8АIII	28.6	11.3
	51		6АIII	3580	20	71.6	6АIII	71.6	15.9
							Итого:		37.7

Нач. 28 отд. Ст. инж. Техник Техник-технолог

Гл. инж. проекта Гороцев Манькина Лесстроев

Гл. спец. Светлаков Гороцев Манькина Лесстроев

Рук. гр. Гусев Бочаров

Нач. сект. Рыков Брыз

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие Сетки С-31 по С-41	Выпуск 2	Лист 75

Арх. №
Т-1786.

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: Ø или сечение	Общая длина	Вес кг
С-42	7	—	6АI	2780	17	47.3	6АI	47.3	10.5
	20		8АIII	3580	8	28.6	8АIII	28.6	11.3
	50		10АIII	3580	20	71.6	10АIII	71.6	44.2
							Итого		66.0
С-43	7	—	6АI	2780	5	13.9	6АI	13.9	3.1
	52		8АIII	1000	14	14.0	8АIII	14.0	5.5
							Итого:		8.6
С-44	7	—	6АI	2780	5	13.9	6АI	13.9	3.1
	53		10АIII	1000	14	14.0	10АIII	14.0	8.6
							Итого:		11.7
С-45	7	—	6АI	2780	5	13.9	6АI	13.9	3.1
	54		14АIII	1000	14	14.0	14АIII	14.0	16.9
							Итого:		20.0
С-46	4	—	6АI	1780	17	30.3	6АI	30.3	6.7
	20		8АIII	3580	6	21.5	8АIII	21.5	8.5
	50		10АIII	3580	12	43.0	10АIII	43.0	26.5
							Итого:		41.7
С-47	4	—	6АI	1780	17	30.3	6АI	30.3	6.7
	20		8АIII	3580	6	21.5	8АIII	21.5	8.5
	51		6АIII	3580	12	43.0	6АIII	43.0	9.5
							Итого:		24.7

Марка изделия	N поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: Ø или сечение	Общая длина	Вес кг
С-48	4	—	6АI	1780	5	8.9	6АI	8.9	2.0
	52		8АIII	1000	9	9.0	8АIII	9.0	3.6
							Итого:		5.6
С-49	4	—	6АI	1780	5	8.9	6АI	8.9	2.0
	53		10АIII	1000	9	9.0	10АIII	9.0	5.6
							Итого		7.6
С-50	4	—	6АI	1780	5	8.9	6АI	8.9	2.0
	54		14АIII	1000	9	9.0	14АIII	9.0	10.9
							Итого		12.3
С-51	7	—	6АI	2780	19	52.8	6АI	52.8	11.7
	26		8АIII	4180	14	58.5	8АIII	58.5	23.1
	55		10АIII	4180	14	58.5	10АIII	58.5	36.1
							Итого:		70.9
С-52	7	—	6АI	2780	19	52.8	6АI	52.8	11.7
	55		10АIII	4180	28	117.0	10АIII	117.0	72.2
							Итого:		83.9
С-53	7	—	6АI	2780	2	5.6	6АI	5.6	1.2
	19		10АI	2780	2	5.6	10АI	5.6	3.5
	56		14АIII	1200	14	16.8	14АIII	16.8	20.3
							Итого:		25.0

Нач. гр. Кувшинов
Гл. инж. Тарасов
Техник Тимошина
Проверил Простов
Разраб. Бочаров

ТК 1967 — Плиты стеновые и перегородочные для промышленных сооружений
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие сетки с С-42 по С-53

Серия 3.900-2
Выпуск 2
Лист 76

Арх. N
Т-1786

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N° поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Общая длина	Вес кг
С-54	7		6AI	2780	3	8,3	6AI	8,3	1,8
	43		8AIII	600	14	8,4	8AIII	8,4	3,3
							Итого.		5,1
С-55	4		6AI	1780	19	33,8	6AI	33,8	7,5
	26		8AIII	4180	8	33,4	8AIII	33,4	13,2
	55		10AIII	4180	10	41,8	10AIII	41,8	25,8
							Итого.		46,5
С-56	4		6AI	1780	19	33,8	6AI	33,8	7,5
	55		10AIII	4180	18	75,2	10AIII	75,2	46,4
							Итого		53,9
С-57	4		6AI	1780	2	3,6	6AI	3,6	0,8
	19		10AI	1780	2	3,6	10AI	3,6	2,2
	56		14AIII	1200	9	10,8	14AIII	10,8	13,0
							Итого.		16,0
С-58	4		6AI	1780	3	5,3	6AI	5,3	1,2
	43		8AIII	600	9	5,4	8AIII	5,4	2,1
							Итого:		3,3
С-59	23		8AI	2780	21	58,4	8AI	58,4	23,1
	32		10AIII	4780	28	133,8	10AIII	133,8	82,6
							Итого:		105,7

Марка изделия	N° поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечен	Общая длина	Вес кг
С-60	23		8AI	2780	21	58,4	8AI	58,4	23,1
	32		10AIII	4780	14	66,9	10AIII	66,9	41,3
	57		12AIII	4780	14	66,9	12AIII	66,9	59,4
							Итого:		123,8
С-61	7		6AI	2780	5	13,9	6AI	13,9	3,1
	58		12AIII	1000	14	14,0	12AIII	14,0	12,4
							Итого:		15,5
С-62	23		8AI	2780	2	5,6	8AI	5,6	2,2
	19		10AI	2780	2	5,6	10AI	5,6	3,5
	59		20AIII	1200	14	16,8	20AIII	16,8	41,4
							Итого		47,1
С-63	5		8AI	1780	21	37,4	8AI	37,4	14,8
	32		10AIII	4780	18	86,0	10AIII	86,0	53,1
							Итого:		67,9
С-64	5		8AI	1780	21	37,4	8AI	37,4	14,8
	32		10AIII	4780	10	47,8	10AIII	47,8	29,5
	57		12AIII	4780	8	38,2	12AIII	38,2	33,9
							Итого		78,2

Руков. группы — Евстафьев
Ст. инжен. — Таранев
Техник — Манышина
Проверил — Простов

Руков. бриг. — Бочаров
Мастер пр-ва — Тросов
Москва

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооруж.	Серия 3.900-2	
	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие сетки с С-54 по С-64	Выпуск 2	Лист 77

9893-32 96

Арх. №
Т-1786

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
С-65	4		6 AI	1780	5	8.9	6 AI	8.9	2.0
	58		12 AII	1000	9	9.0	12 AII	9.0	8.0
							Итого:		10.0
С-66	5		8 AI	1780	2	3.6	8 AI	3.6	1.4
	19		10 AI	1780	2	3.6	10 AI	3.6	2.2
	59		20 AIII	1200	9	10.8	20 AII	10.8	26.6
							Итого:		30.2
С-67	23		8 AI	2780	21	58.4	8 AI	58.4	23.1
	37		10 AII	5380	12	64.6	10 AII	64.6	39.9
	60		12 AII	5380	16	86.1	12 AII	86.1	76.3
							Итого:		139.5
С-68	7		6 AI	2780	11	30.6	6 AI	30.6	6.8
	61		10 AII	2850	14	39.9	10 AII	39.9	24.6
							Итого:		31.4
С-69	62		20 AII	1300	6	7.8	20 AII	7.8	19.2
	63		18 AII	1300	8	10.4	18 AII	10.4	20.8
	23		8 AI	2780	5	13.9	8 AI	13.9	5.5
							Итого:		45.5
С-70	5		8 AI	1780	21	37.4	8 AI	37.4	14.8
	37		10 AII	5380	8	43.0	10 AII	43.0	26.5
	60		12 AII	5380	10	53.8	12 AII	53.8	47.8
							Итого:		89.1

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
С-71	4		6 AI	1780	11	19.6	6 AI	19.6	4.4
	61		10 AII	2850	9	25.7	10 AII	25.8	15.9
							Итого:		20.3
С-72	5		8 AI	1780	5	8.9	8 AI	8.9	3.5
	62		20 AII	1300	4	5.2	20 AII	5.2	12.8
	63		18 AII	1300	5	6.5	18 AII	6.5	13.0
							Итого:		29.3
С-73	23		8 AI	2780	21	58.4	8 AI	58.4	23.1
	64		12 AII	5980	28	167.4	12 AII	167.4	148.7
							Итого		171.8
С-74	7		6 AI	2780	3	8.3	6 AI	8.3	1.8
	23		8 AI	2780	2	5.6	8 AI	5.6	2.2
	65		16 AII	1300	14	18.2	16 AII	18.2	28.7
							Итого:		32.7
С-75	23		8 AI	2780	3	8.3	8 AI	8.3	3.3
	31		12 AI	2780	2	5.6	12 AI	5.6	5.0
	66		20 AII	1600	6	9.6	20 AII	9.6	23.7
	25		22 AII	1600	8	12.8	22 AII	12.8	38.2
							Итого:		70.2

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сетки с С-65 по С-75	Серия 3.900-2	
		Выпуск 2	Лист 78

Руков. группы Светозаров
Ст. инж. Тарасов
Инж. Баранов

Гл. инж. Трусов
Нач. отд. Баранов

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

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
С-76	5		8 AI	1780	21	37,4	8 AI	37,4	14,8
	64		12 A III	5980	18	107,6	12 A III	107,6	95,5
							Итого:		110,3
С-77	5		8 AI	1780	2	3,6	6 AI	5,3	1,2
	7		6 AI	1780	3	5,3	8 AI	3,6	1,4
	65		16 A III	1300	9	11,7	16 A III	11,7	18,5
							Итого:		21,1
С-78	5		8 AI	1780	3	5,3	8 AI	5,3	2,1
	67		12 A III	1780	2	3,6	12 A III	3,6	3,2
	66		20 A III	1600	5	8,0	20 A III	8,0	19,7
	25		22 A III	1600	4	6,4	22 A III	6,4	19,1
							Итого:		44,1
С-79	2		6 AI	2930	19	55,7	6 AI	55,7	12,4
	20		8 A III	3580	16	57,3	8 A III	57,3	22,6
							Итого:		35,0
С-80	2		6 AI	2930	21	61,5	6 AI	61,5	13,7
	26		8 A III	4180	16	66,9	8 A III	66,9	26,4
							Итого:		40,1
С-81	2		6 AI	2930	23	67,4	6 AI	67,4	15,0
	32		10 A III	4780	16	76,5	10 A III	76,5	47,2
							Итого:		62,2

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
С-82	68		10 AI	370	4	1,5	10 AI	1,5	0,9
	69		6 AI	1600	2	3,2	6 AI	3,2	0,7
							Итого.		1,6
С-83	68		10 AI	370	5	1,9	10 AI	1,9	1,2
	70		6 AI	2000	2	4,0	6 AI	4,0	0,9
							Итого		2,1
С-84	68		10 AI	370	7	2,6	10 AI	2,6	1,6
	71		6 AI	2800	2	5,6	6 AI	5,6	1,2
							Итого:		2,8

Рук. группы Евстафьев
Ст. инж. Тараненко
Техник Монашина
Проверил Простов
Гл. инж. проекта Ефимов
Нач. отд. Трусов
Гл. конструктор Бочаров

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-2	
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие Сетки с С-76 по С-84	Выпуск 2	Лист 79

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изд.	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечен.	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-1	68	—	6 AI	110	6	0.7	6 AI	0.7	0.2
	69		12 AI	2930	2	5.9	12 AI	5.9	5.2
							Итого		5.4
К-2	70	—	10 AIII	2930	2	5.9	10 AIII	5.9	3.6
	68		6 AI	110	6	0.7	6 AI	0.7	0.2
							Итого		3.8
К-3	71	—	12 AIII	2930	2	5.9	12 AIII	5.9	5.2
	72		6 AI	580	11	6.4	6 AI	9.4	1.9
	2		6 AI	2930	1	3.0			
							Итого		7.1
К-4	71	—	12 AIII	2930	2	5.9	12 AIII	5.9	5.2
	68		6 AI	110	6	0.7	6 AI	0.7	0.2
							Итого		5.4
К-5	73	—	14 AIII	2930	2	5.9	14 AIII	5.9	7.1
	72		6 AI	580	11	6.4	6 AI	9.4	1.9
	2		6 AI	2930	1	3.0			
							Итого		9.0
К-6	73	—	14 AIII	2930	2	5.9	14 AIII	5.9	7.1
	68		6 AI	110	6	0.7	6 AI	0.7	0.2
							Итого		7.3

Марка изд.	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечен.	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-7	74	—	16 AIII	2930	2	5.9	16 AIII	5.9	9.3
	72		6 AI	580	11	6.4	6 AI	9.4	1.9
	2		6 AI	2930	1	3.0			
							Итого		11.2
К-8	74	—	16 AIII	2930	2	5.9	16 AIII	5.9	9.3
	68		6 AI	110	6	0.7	6 AI	0.7	0.2
							Итого		9.5
К-9	75	—	18 AIII	2930	2	5.9	18 AIII	5.9	11.8
	72		6 AI	580	11	6.4	6 AI	9.4	1.9
	2		6 AI	2930	1	3.0			
							Итого		13.7
К-10	75	—	18 AIII	2930	2	5.9	18 AIII	5.9	11.8
	68		6 AI	110	6	0.7	6 AI	0.7	0.2
							Итого		12.0
К-11	76	—	20 AIII	2930	2	5.9	20 AIII	5.9	14.5
	77		8 AI	580	11	6.4	8 AI	6.4	2.3
	2		6 AI	2930	1	3.0	6 AI	3.0	0.7
							Итого		17.5

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	серия 3.900-2	
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие каркасы с К-1 по К-11	Выпуск 2	Лист 80

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.

Марка изд.	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-12	76	—	20 AIII	2930	2	5.9	20 AIII	5.9	14.5
	78		8 AI	110	6	0.7	8 AI	0.7	0.3
							Итого		14.8
К-13	14	—	8 AIII	2980	3	9.0	8 AIII	9.0	3.6
	79		6 AI	440	11	4.8	6 AI	4.8	1.1
							Итого		4.7
К-14	46	—	10 AIII	2980	3	9.0	10 AIII	9.0	5.6
	79		6 AI	440	11	4.8	6 AI	4.8	1.1
							Итого		6.7
К-15	14	—	8 AIII	2980	3	9.0	8 AIII	9.0	3.6
	80		6 AI	1070	11	11.8	6 AI	14.8	3.3
	81		6 AI	2980	1	3.0			
							Итого		6.9
К-16	46	—	10 AIII	2980	3	9.0	10 AIII	9.0	5.6
	80		6 AI	1070	11	11.8	6 AI	14.8	3.3
	81		6 AI	2980	1	3.0			
							Итого		8.9
К-17	82	—	8 AIII	1990	3	6.0	8 AIII	6.0	2.4
	79		6 AI	440	8	3.5	6 AI	3.5	0.7
							Итого		3.1

Марка изд	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-18	83	—	10 AIII	1990	3	6.0	10 AIII	6.0	3.7
	79		6 AI	440	8	3.5	6 AI	3.5	0.7
							Итого		4.4
К-19	82	—	8 AIII	1990	3	6.0	8 AIII	6.0	2.4
	80		6 AI	1070	8	8.6	6 AI	10.6	2.4
	87		6 AI	1990	1	2.0			
							Итого		4.8
К-20	83	—	10 AIII	1990	3	6.0	10 AIII	6.0	3.7
	80		6 AI	1070	8	8.6	6 AI	10.6	2.4
	87		6 AI	1990	1	2.0			
							Итого		6.1
К-21	84	—	12 AIII	2980	3	9.0	12 AIII	9.0	8.0
	79		6 AI	440	11	4.8	6 AI	4.8	1.1
							Итого		9.1
К-22	46	—	10 AIII	2980	3	9.0	10 AIII	9.0	5.6
	85		6 AI	1145	11	12.3	6 AI	15.3	3.4
	81		6 AI	2980	1	3.0			
							Итого		9.0

Рук. группы Евстафьев
Ст. инж. Тарасов
техник Мотышина
Проверил Варгина
Инженер Ахвердов
Гл. инж. проекта Тугов
Нач. отд. Бахарев
Гл. спец. Бриз.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений	серия 3.900-2	
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Каркасы К-12 по К-22	Выпуск 2	Лист 81

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Общая длина	Вес кг
К-23	84	—	12 AIII	2980	3	9,0	12 AIII	9,0	8,0
	85		6 AI	1115	11	12,3	6 AI	15,3	3,4
	81		6 AI	2980	1	3,0			
							Итого		11,4
К-24	86	—	12 AIII	1990	3	6,0	12 AIII	6,0	5,3
	79		6 AI	440	8	3,5	6 AI	3,5	0,7
							Итого		6,0
К-25	83	—	10 AIII	1990	3	6,0	10 AIII	6,0	3,7
	86		6 AI	1115	8	8,9	6 AI	10,9	2,4
	87		6 AI	1990	1	2,0			
							Итого		6,1
К-26	86	—	12 AIII	1990	3	6,0	12 AIII	6,0	5,3
	85		6 AI	1115	8	8,9	6 AI	10,9	2,4
	87		6 AI	1990	1	2,0			
							Итого		7,7
К-27	88	—	16 AIII	2980	3	9,0	16 AIII	9,0	14,2
	79		6 AI	440	11	4,8	6 AI	4,8	1,1
							Итого		15,3
К-28	84	—	12 AIII	2980	3	9,0	12 AIII	9,0	8,0
	89		6 AI	1105	11	12,8	6 AI	15,8	3,5

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Общая длина	Вес кг
К-28	81	—	6 AI	2980	1	3,0			
							Итого		11,5
К-29	88	—	16 AIII	2980	3	9,0	16 AIII	9,0	14,2
	89		6 AI	1165	11	12,8	6 AI	15,8	3,5
	81		6 AI	2980	1	3,0			
							Итого		17,7
К-30	90	—	16 AIII	1990	3	6,0	16 AIII	6,0	9,5
	79		6 AI	440	8	3,5	6 AI	3,5	0,7
							Итого		10,2
К-31	86	—	12 AIII	1990	3	6,0	12 AIII	6,0	5,3
	89		6 AI	1165	8	9,3	6 AI	11,3	2,5
	87		6 AI	1990	1	2,0			
							Итого		7,8
К-32	90	—	16 AIII	1990	3	6,0	16 AIII	6,0	9,5
	89		6 AI	1165	8	9,3	6 AI	11,3	2,5
	87		6 AI	1990	1	2,0			
							Итого		12,0

Типовой проект 1.038.1-1 с. вып. 2

Нач. отдела Арбатов
Гл. инж. пр-та Тростов
Рук. арх. гр. Бочкарев

Рук. группы Белоконев
Ст. инж. Тростов
Инженер Малинина
Техник Сергина

ТК 1967

Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие
Каркасы с К-23 по К-32

Серия 3.900-2
Выпуск 2
Лист 82

Арх. №
Т-1786

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Общая длина	Вес кг
К-33	91	—	14AIII	2980	3	9.0	14AIII	9.0	10.9
	79		6AI	440	11	4.8	6AI	4.8	1.1
							Итого		12.0
К-34	91	—	14AIII	2980	3	9.0	14AIII	9.0	10.9
	89		6AI	1165	11	12.8	6AI	15.8	3.5
	81		6AI	2980	1	3.0			
							Итого		14.4
К-35	92	—	14AIII	1990	3	6.0	14AIII	6.0	7.2
	79		6AI	440	8	3.5	6AI	3.5	0.7
							Итого		7.9
К-36	92	—	14AIII	1990	3	6.0	14AIII	6.0	7.2
	89		6AI	1165	8	9.3	6AI	11.3	2.5
	87		6AI	1990	1	2.0			
							Итого		9.7
К-37	93	—	18AIII	2980	3	9.0	18AIII	9.0	18.0
	79		6AI	440	11	4.8	6AI	4.8	1.1
							Итого		19.1
К-38	94	—	20AIII	2980	3	9.0	20AIII	9.0	22.2
	95		8AI	440	11	4.8	8AI	4.8	1.9
							Итого		24.1

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Общая длина	Вес кг
К-39	93	—	18AIII	2980	3	9.0	18AIII	9.0	18.0
	96		6AI	1235	11	13.6	6AI	16.6	3.7
	81		6AI	2960	1	3.0			
							Итого		21.7
К-40	94	—	20AIII	2980	3	9.0	20AIII	9.0	22.2
	97		8AI	1235	11	13.6	8AI	13.6	5.4
	81		6AI	2980	1	3.0	6AI	3.0	0.7
							Итого		28.3
К-41	88	—	16AIII	2980	3	9.0	16AIII	9.0	14.2
	96		6AI	1235	11	13.6	6AI	16.6	3.7
	81		6AI	2980	1	3.0			
							Итого		17.9
К-42	98	—	20AIII	1990	3	9.0	20AIII	6.0	14.8
	95		8AI	440	8	3.5	8AI	3.5	1.4
							Итого		16.2

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2	
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Каркасы К-33 по К-42.	Выпуск 2	Лист 83

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.

Марка изделия	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-43	90	—	16АIII	1990	3	6,0	16АIII	6,0	9,5
	96		6АI	1235	8	9,9	6АI	11,9	2,6
	87		6АI	1990	1	2,0			
							Итого		12,1
К-44	98	—	20АIII	1990	3	6,0	20АIII	6,0	14,8
	97		8АI	1235	8	9,9	8АI	9,9	3,9
	87		6АI	1990	1	2,0	6АI	2,0	0,4
							Итого		19,1
К-45	88	—	16АIII	2980	3	9,0	16АIII	9,0	14,2
	99		6АI	1280	11	14,1	6АI	17,1	3,8
	81		6АI	2980	1	3,0			
							Итого		18,0
К-46	94	—	20АIII	2980	3	9,0	20АIII	9,0	22,2
	100		8АI	1280	11	14,1	8АI	14,1	5,6
	81		6АI	2980	1	3,0	6АI	3,0	0,7
							Итого		28,5
К-47	90	—	16АIII	1990	3	6,0	16АIII	6,0	9,5
	99		6АI	1280	8	10,2	6АI	12,2	2,7
	87		6АI	1990	1	2,0			
							Итого		12,2

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-48	98	—	20АIII	1990	3	6,0	20АIII	6,0	14,8
	100		8АI	1280	8	10,2	8АI	10,2	4,0
	87		6АI	1990	1	2,0	6АI	2,0	0,4
							Итого		19,2
К-49	93	—	18АIII	2980	3	9,0	18АIII	9,0	13,0
	1		6АI	1325	11	14,6	6АI	17,6	3,9
	84		6АI	2980	1	3,0			
							Итого		21,9
К-50	94	—	20АIII	2980	3	9,0	20АIII	9,0	22,2
	3		8АI	1325	11	14,6	8АI	14,6	5,8
	81		6АI	2980	1	3,0	6АI	3,0	0,7
							Итого		28,7
К-51	17	—	18АIII	1990	3	6,0	18АIII	6,0	12,0
	79		6АI	440	8	3,5	6АI	3,5	0,8
							Итого		12,8

Гипрокаучук
Ленинградский филиал
Ленинград
Ленинский пр., 14
Рижский пр., 26
Москва, Г-49

Рижский архитектор: Васильева
Гл. инж. проекта: Тихонов
Рижский архитектор: Варакута

Нач. отдела: Виноградов
Гл. инженер проекта: Трапезников
Нач. отдела: Бочаров

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.

Марка издел.	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-52	17	—	18AII	1990	3	6.0	18AII	6.0	12.0
	1		6AI	1325	8	10.6	6AI	12.6	2.8
	87		6AI	1990	1	2.0			
							Итого:		14.8
К-53	98	—	20AII	1990	3	6.0	20AII	6.0	14.8
	3		8AI	1325	8	10.6	8AI	10.6	4.2
	87		6AI	1990	1	2.0	6AI	2.0	0.4
							Итого:		19.4
К-54	101	—	6AI	1250	2	2.5	6AI	2.8	0.6
	102		6AI	50	5	0.3			
							Итого:		0.6
К-55	101	—	6AI	1250	2	2.5	6AI	2.7	0.6
	103		6AI	76	2	0.2			
							Итого:		0.6
К-56	101	—	6AI	1250	3	3.8	6AI	4.9	1.1
	104		6AI	220	5	1.1			
							Итого:		1.1
К-57	101	—	6AI	1250	3	3.8	6AI	5.4	1.2
	105		6AI	320	5	1.6			
							Итого:		1.2

Марка издел.	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
К-58	101	—	6AI	1250	3	3.8	6AI	5.9	1.3
	106		6AI	420	5	2.1			
							Итого:		13
Отдельные стержни	107	—	12AII	2930	1	2.9	12AII	2.9	2.6
							Итого		2.6
	139	—	14AII	2930	1	2.9	14AII	2,9	3,5
							Итого		3,5

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие каркасы с К-52 по К-58 и отдельные стержни	Серия 3.900-2	
		Выпуск 2	Лист 85

9903-02 ПЗ

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

Гип Шагарин
Нач. отд. Ланин
Рук. гр. Светофоров
Ст. инж. Таранов
Техник Маньшина
Проверил Варгина
Рук. бюро Светофоров
Груссов
Бочаров

Арх. N

Т-178 6

Гл. инж. пр. Рум. Брил

Нач. отд. Лебедев

Гл. инж. пр. Трусов

Рук. бриг. Бочаров

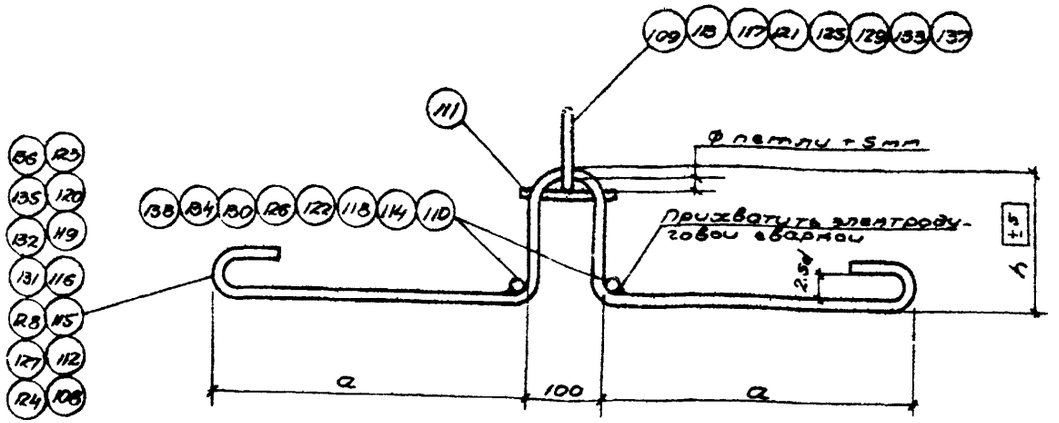
Разраб. Евтодьев, Тараненко, Уваженкин, Просторов

Н. контр. Виницкий

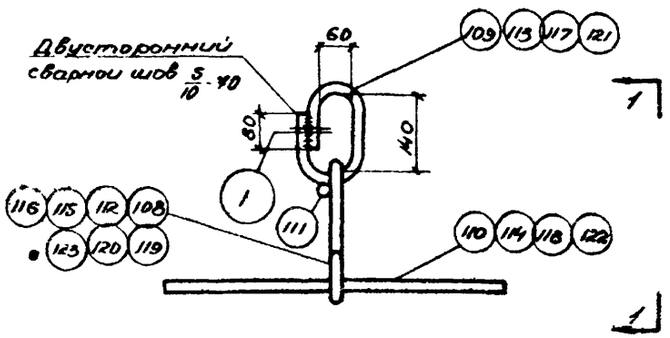
Гл. инж. проекта Рум. Брил

Гл. архитектор проекта Бочаров

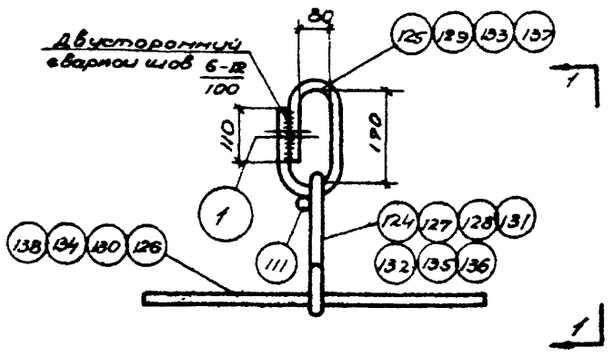
СПЕЦВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



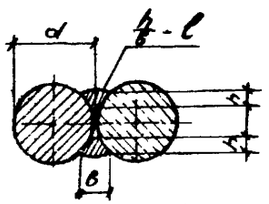
1-1

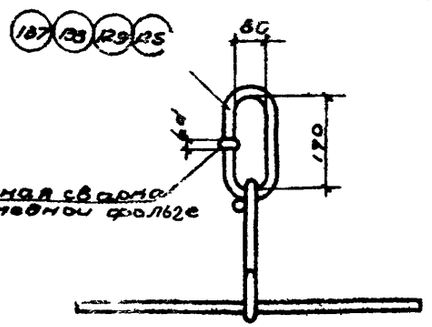


М-1 ÷ М-7



М-8 ÷ М-14





2-2

(вариант сварки проушины встык)

М-8 ÷ М-14

Таблица геометрических размеров закладных деталей

Марка элемента	Ø петли и проушины мм	h мм	a мм
М-1	12 AI	70	200
М-2	14 AI	80	330
М-3	14 AI	110	300
М-4	16 AI	105	370
М-5	16 AI	120	360
М-6	18 AI	100	440
М-7	18 AI	130	400
М-8	20 AI	120	480
М-9	20 AI	155	440
М-10	22 AI	120	580
М-11	22 AI	180	480
М-12	24 AI	140	570
М-13	24 AI	245	490
М-14	26 AI	180	600

Примечания.

1. Проушины петель диаметром более 20мм могут свариваться встык ванной сваркой
2. Позиция 111 приваривается к петле сварочными клещами, или точечной сваркой.

(1)

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Закладные детали с М-1 по М-14	Серия 3.900-2	Выпуск 2 / Лист 86

Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

Марка изделия	N° поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
М-1	108	см. деталь	12 AI	750	1	0,75	12 AI	1,83	1,76
	109	см. деталь	12 AI	480	1	0,48	6 AI	0,12	0,03
	110	———	12 AI	300	2	0,60			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		1,79
М-2	112	см. деталь	14 AI	1050	1	1,05	14 AI	2,13	2,57
	113	см. деталь	14 AI	480	1	0,48	6 AI	0,12	0,03
	114	———	14 AI	300	2	0,60			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		2,60
М-3	115	см. деталь	14 AI	1050	1	1,05	14 AI	2,13	2,57
	113	см. деталь	14 AI	480	1	0,48	6 AI	0,12	0,03
	114	———	14 AI	300	2	0,60			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		2,60
М-4	116	см. деталь	16 AI	1220	1	1,22	16 AI	2,50	3,95
	117	см. деталь	16 AI	480	1	0,48	6 AI	0,12	0,03
	118	———	16 AI	400	2	0,80			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		3,98
М-5	119	см. деталь	16 AI	1220	1	1,22	16 AI	2,50	3,95
	117	см. деталь	16 AI	480	1	0,48	6 AI	0,12	0,03
	118	———	16 AI	400	2	0,80			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		3,98
М-6	120	см. деталь	18 AI	1400	1	1,40	18 AI	2,68	5,31
	121	см. деталь	18 AI	480	1	0,48	6 AI	0,12	0,03
	122	———	18 AI	400	2	0,80			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		5,34
М-7	123	см. деталь	18 AI	1400	1	1,40	18 AI	2,68	5,31
	121	см. деталь	18 AI	480	1	0,48	6 AI	0,12	0,03
	122	———	18 AI	400	2	0,80			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		5,34
М-8	124	см. деталь	20 AI	1510	1	1,51	20 AI	3,11	7,67
	125	см. деталь	20 AI	600	1	0,60	6 AI	0,12	0,03
	126	———	20 AI	500	2	1,00			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		7,70

Марка изделия	N° поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение	Выборка стали: Общая длина	Выборка стали: Вес кг
М-9	127	см. деталь	20 AI	1510	1	1,51	20 AI	3,11	7,67
	125	см. деталь	20 AI	600	1	0,60	6 AI	0,12	0,03
	126	———	20 AI	500	2	1,00			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		7,70
М-10	128	см. деталь	22 AI	1640	1	1,64	22 AI	3,26	9,72
	129	см. деталь	22 AI	600	1	0,60	6 AI	0,12	0,03
	130	———	22 AI	500	2	1,00			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		9,75
М-11	131	см. деталь	22 AI	1640	1	1,64	22 AI	3,26	9,72
	129	см. деталь	22 AI	600	1	0,60	6 AI	0,12	0,03
	130	———	22 AI	500	2	1,00			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		9,75
М-12	132	см. деталь	24 AI	1780	1	1,78	24 AI	3,38	12,11
	133	см. деталь	24 AI	600	1	0,60	6 AI	0,12	0,03
	134	———	24 AI	500	2	1,00			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		12,17
М-13	135	см. деталь	24 AI	1780	1	1,78	24 AI	3,38	12,14
	133	см. деталь	24 AI	600	1	0,60	6 AI	0,12	0,03
	134	———	24 AI	500	2	1,00			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		12,17
М-14	136	см. деталь	26 AI	1940	1	1,94	26 AI	3,54	14,92
	137	см. деталь	26 AI	600	1	0,60	6 AI	0,12	0,03
	138	———	26 AI	500	2	1,00			
	111	———	6 AI	120	1	0,12	Итого:		14,95

Гл. инж. проекта Рудой
Нач. отд. Бочаров
Нач. инженер Терехов
Чертежник Викторова
Проверил Простов
г. Москва

ТК 1967	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений. Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь Марки М-1 по М-14	Серия 3.900-2	Выпуск 2	Лист 87

Арх. N
Т-1786

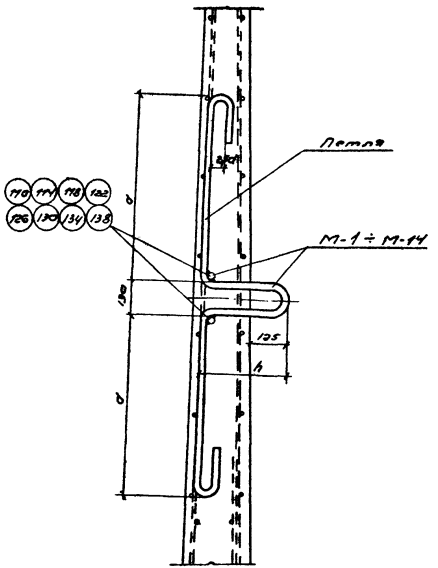


Таблица геометрических размеров закладных деталей.

Марка элемента	ф петли мм.	h мм	d мм.	Длина заготовки петли мм.
М-1	12 AI	200	200	1020
М-2	14 AI	210	330	1340
М-3	14 AI	240	300	1340
М-4	16 AI	235	370	1500
М-5	16 AI	250	350	1500
М-6	18 AI	230	440	1650
М-7	18 AI	260	400	1650
М-8	20 AI	250	480	1800
М-9	20 AI	285	440	1800
М-10	22 AI	250	530	1950
М-11	22 AI	310	480	1950
М-12	24 AI	270	570	2100
М-13	24 AI	375	470	2100
М-14	26 AI	310	600	2250

Примечание.

1. Позиции 110, 114, 118, 122, 126, 130, 134, 138 см. спецификацию на листе 87.

ТК	Панели стеновые и перегородочные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-2
1967	Вариант закладных деталей с М-1 по М-14	Выпуск 2

Кирпичн 9893-02 (107)

Рукоп. группы Евстафьев
Ст. инжен. Тарасов
Ст. техник Варгина
Проверил Алмазов
Нач. отдела Лебедев
Гл. инж. пр. Трусов
Рук. бриг. Бочаров

СОЮЗОДЕЛ НАПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru