

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-18

НЕФТЕЛОВУШКИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА РАСХОД ВОДЫ 220 л/сек

АЛЬБОМ III

8919-03

ЦЕНА 0-45

МОСКВА
1967г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 4.5 1976 г.

Заказ № 3031 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-18

НЕФТЕЛОВУШКИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА РАСХОД ВОДЫ 220 л/сек

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ II СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

1966г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
ЛО ИНСТИТУТА СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

№159 ОТ 19.XI.1966г.

№ п/п	Наименование	Номера	
		Листов и шифр	Страниц аль бома
1	Содержание альбома	С-1	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-1 ПЗ-2 ПЗ-3 ПЗ-4	3 4 5 6
3	Стеновая панель ПС-24-1	АС-1	7
4	Стеновая панель ПС-24-2	АС-2	8
5	Стеновая панель ПС-24-3 ^а	АС-3	9
6	Стеновые панели ПС-24-1 ^а , ПС-24-3 ^б и детали установки закладных деталей	АС-4	10
7	Стеновая панель ПС-24-4 (целевая стенка)	АС-5	11
8	Лоток Л-1	АС-6	12
9	Плита П5-8-1 ^а	АС-7	13
10	Закладные детали	АС-В	14

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г Москва Очистные канализа- ционные сооружения	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Условный проект 802-В-18- Альбом II Марка лист
	Содержание альбома	С-1

Пояснительная записка

Общие положения

В альбом включены рабочие чертежи железобетонных изделий для нефтеловушек на расход воды 165 и 220 л/сек.

Марки стеновых панелей состоят из буквенного и цифрового обозначения. Буквенное обозначение соответствует начальным буквам названия данного изделия, первый цифровой индекс обозначает высоту панели в дециметрах, второй - определяет несущую способность панели по степени и характеру армирования. Иногда ко второму цифровому индексу добавляется буквенный, характеризующий наличие в панели отверстий или закладных деталей помимо монтажных петель ЗД-1. Например, марка ПС-24-3_в обозначает стеновую панель высотой 2,4 м с третьим типом армирования и с наличием закладных деталей.

Маркировка каталожных изделий принята по соответствующим каталогам. Для изделий, в которые внесены какие либо изменения, добавлены буквенные индексы. Например, плита П5-В-1_в принята по

серии ПУ-24-2 „Типовые конструкции многоэтажных промышленных зданий“, но имеет дополнительные отверстия. Такие изделия в альбоме даны в виде опалубочного чертежа со спецификацией на дополнительную арматуру.

Стеновые панели рассчитаны и запроектированы в соответствии с расчетными схемами приведенными на чертежах.

Выбор сечения арматуры произведен согласно СНиП II-В 1-62

Допустимая ширина раскрытия трещин не превышает 0,2 мм

Размеры стеновых панелей приняты по „Нормативу унифицированных сборных железобетонных изделий сооружений водоснабжения, канализации, резервуаров для воды, мазута и нефти“ разработанной институтом „Союзводоканалпроект“ и согласованной управлением типового проектирования Госстроя СССР 23 февраля 1966 года.

Панели армируются сварными сетками и каркасами. Арматурные сетки приняты по ГОСТу 8478-57,

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Типовой проект
		902-2-18 Альбом №
Очистные каналы-защитные сооружения	Пояснительная записка	Марка листа
		ПЗ-1

каркасы, а также сетки панелей ПС-24-4, изготавливаются индивидуально из арматурной стали классов А I и А II, ГОСТа 5781-61.

Требования к материалам.

Бетон для изготовления стеновых панелей должен соответствовать следующим маркам:

- по прочности на сжатие марка 200

по водонепроницаемости марка В6 ($\frac{W}{4} \leq 0.5$)

Марка бетона по морозостойкости принимается

в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха (средней наиболее холодной пятидневки).

- ниже минус 30°C - МРЗ 200

- при температуре от минус 20°C

до минус 30°C - МРЗ 150

- при температуре выше

минус 20°C - МРЗ 100

Поскольку нефтеловушки запроектированы для сточных вод имеющих слабо-кислую агрессивность,

для приготовления бетона стеновых панелей должен применяться портландцемент марки не ниже 400 с умеренной экзотермией или сульфатостойкий портландцемент

Крупные заполнители для бетона должны удовлетворять требованиям одного из следующих ГОСТов:

ГОСТ 8267-64 "Щебень из естественного камня для строительных работ. Общие требования";

ГОСТ 10260-62 "Щебень из гравия для строительных работ. Общие требования";

ГОСТ 8268-62 "Гравий для строительных работ. Общие требования".

Марка щебня по прочности исходной породы при сжатии должна быть не ниже 800. Максимальный размер частиц щебня или гравия не должен превышать 1/4 наименьшего сечения конструкции и быть не более 40 мм

Песок для бетонов должен удовлетворять требованиям ГОСТ 8736-62 "песок для строительных работ. Общие требования"

Применение песка с модулем крупности меньше 2.5 не

18561
Дата выдачи

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Типовой проект 302-2-16 Львов 17
	Очистные каналы-зационные сооружения	Пояснительная записка Марка ДЕМ ПЗ-2

допускается.

Вода для приготовления бетона не должна содержать водородных ионов pH менее 4-х и сульфатов более 200 мг/литр при общем содержании солей не более 5г/л

Применение химических (в виде солей-электролитов) добавок в качестве ускорителей твердения бетонов запрещается.

Выбор состава бетона и дозировка компонентов должны выполняться под контролем лаборатории

Применяемая арматурная сталь должна соответствовать паспортной классификации и иметь сертификат завода-изготовителя.

Защита от коррозии

По указанию проектной организации, осуществляющей привязку проекта нефтепровода к конкретным условиям площадки строительства, требования к бетону могут быть изменены в соответствии с требованиями по проектированию антикоррозийной защиты стальных конструкций промышленных зданий в производств с агрессивными средами" (СН 262-63).

Все стальные закладные детали, кроме ЗД-1, подлежат оцинкованию в заводских условиях. Толщина слоя цинкового покрытия должна быть не менее 0,2 мм

Изготовление, приемка и транспортировка железобетонных изделий

Изготовление железобетонных изделий может производиться как в заводских так и в полигонных условиях

Изготовление, приемка, транспортировка и хранение железобетонных изделий должны соответствовать требованиям "Технических условий на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных конструкций и деталей" (СН-1-61).

Индивидуальные сварные сетки и каркасы должны изготавливаться в соответствии с требованиями и указаниями "Технических рекомендаций по сварке арматуры железобетонных конструкций" изд 1966г. института ЦНИИСК

Все марки стеновых панелей изготавливаются в одной унифицированной форме с внутренними размерами 2400x2800x140 мм

Допустимые отклонения от размеров железобетон-

Госстрой СССР СОЮЗДОДСКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтепроводы из сварных железобетонных элементов на расход воды 200 л/сек	Типовой проект 902-2-18- альбом Ц
	Учетные каналы-защитные сооружения	Объяснительная записка

ных изделий не должны превышать класса точности ВИ (СН и ПІ-В.5.2-62).

Отклонения от проектной толщины защитного слоя бетона не должны превышать +5-3 мм (СН и ПІ-В.5-62, §4,14).

Допустимая шероховатость поверхностей панелей должна отвечать классу 2Ш (СН и ПІ-В.5-62, §2.6) за исключением торцевых вертикальных граней панелей, поверхность которых для придания им шероховатости необходимо обработать раствором сульфитно-спиртовой барды.

доставка сборных железобетонных изделий с завода, полигона или железнодорожной станции на стройплощадку предусматривается автомашинами.

Панели укладываются в кузов на деревянные прокладки сечением 100x100 мм. Прокладки должны располагаться вдоль большей стороны стеновой панели в местах расположения строповочных петель.

При складировании изделий в штабеля нижний ряд прокладок укладывается на выровненное горизонтальное основание. Прокладки всех вышележащих рядов должны быть расположены строго одна над другой.

Примечка железобетонных изделий, доставляемых на

стройплощадку, должна производиться с соблюдением следующих требований:

а) все изделия должны иметь маркировку и паспорта, а также клеймо ОТК предприятия изготовителя;

б) на каждую партию однотипных изделий завод-изготовитель должен представить акты испытаний контрольных образцов бетона в соответствии с ГОСТ 7473-61;

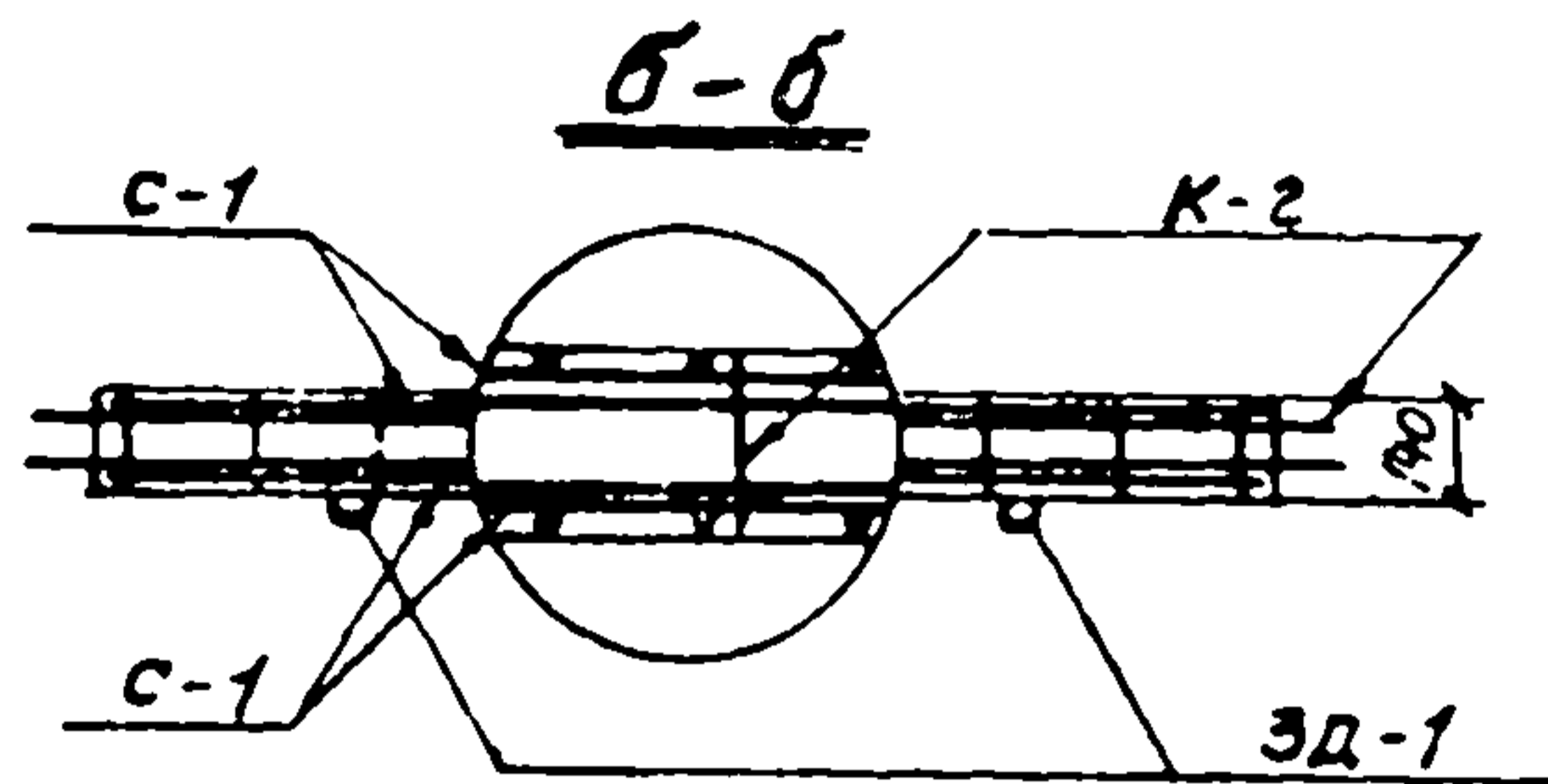
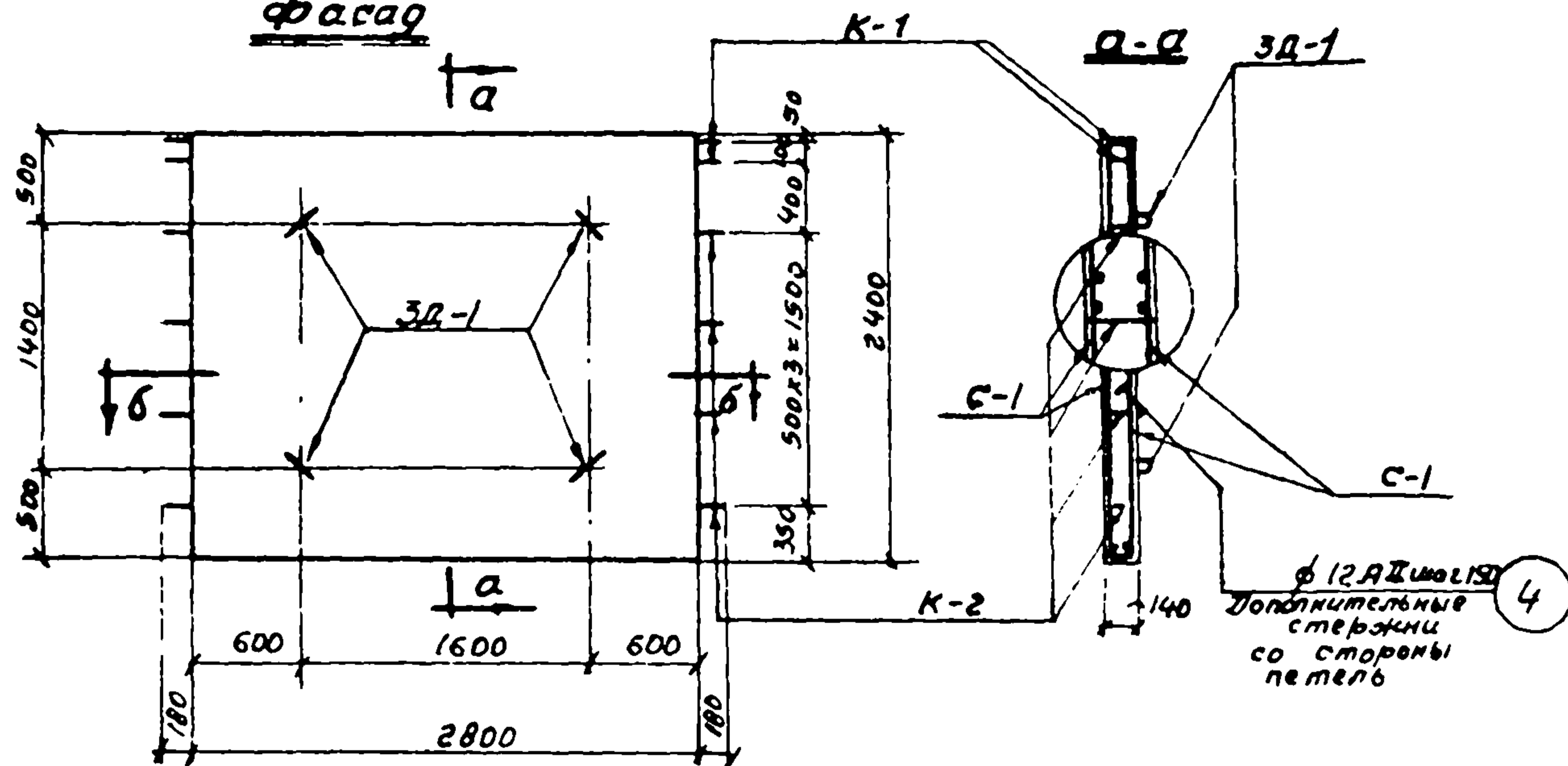
в) изделия не должны иметь внешних дефектов и повреждений / раковин, трещин, обнажений арматуры, нарушенной толщины защитного слоя /;

г) стальные закладные детали должны быть установлены точно по проекту и иметь качественную антикоррозийную защиту согласно требованиям настоящего проекта.

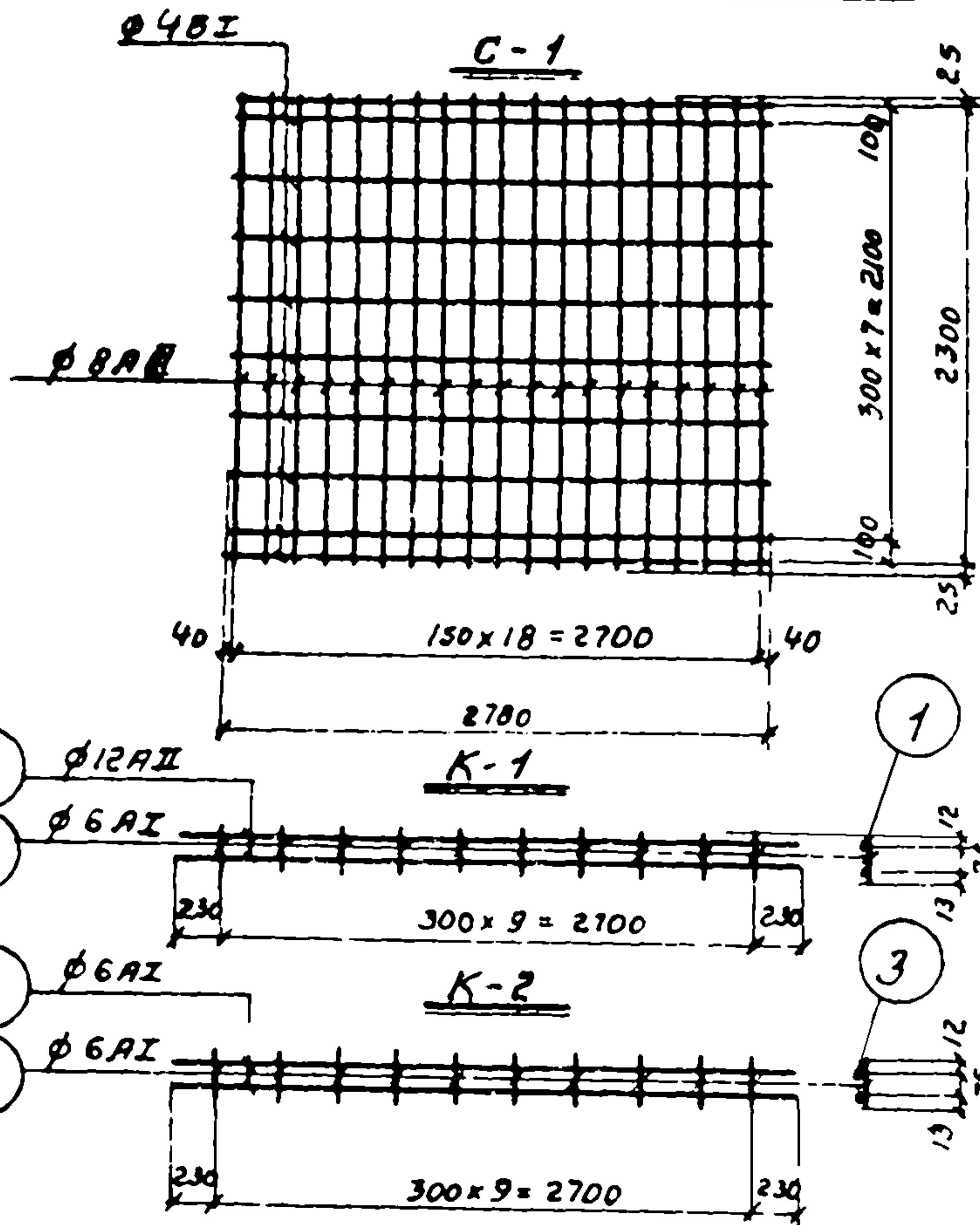
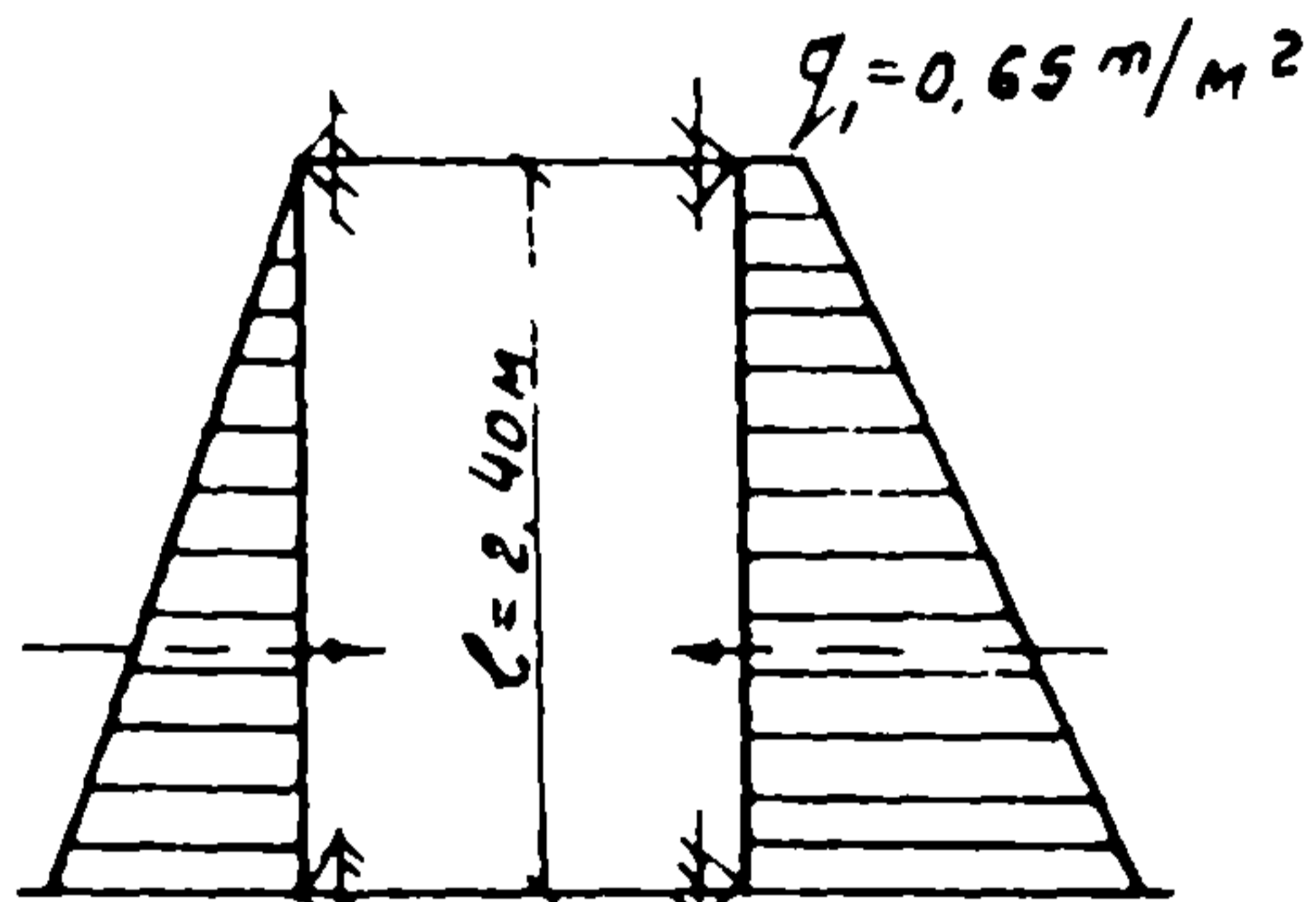
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтегазушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 280 л/сек	Типовой проект 902-2-18 Альбом II
	Расчетные каналы-эоционные сооружения	Пояснительная записка марка лист ПЗ-4

Стеновая панель ПС-24-1

Фасад



Расчетные схемы



Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25 мм.
2. Каркасы варить при помощи точечной сварки.
3. В таблице показателей расход стали на 1 м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали.
4. Деталь установки ЗД-1 см. на листе ЯС-4.
5. Дополнительная арматура $\phi 12AII$ поз. 4 подвязывается к сетке С-1 со стороны ЗД-1.

Спецификация арматуры

Выборка арматуры

7

Наименов. жел. бет. элемента	Марка арматуры. элемента	NN	Эскиз	ϕ и инд.	Длина в мм	Кол-во шт		Общая длина на 1 элемент	ϕ и инд.	На 1 элемент		Общий вес всех элем. в кг
						На 1 элем.	На 1 ж.б. элем.			Общ. длина в м	Вес в кг	
Стеновая панель ПС-24-1	Сетка	С-1 (2 шт)	ГОСТ 8478-57 марка 4/8-15 2300	-	2780	1	2	2,8	сетка 4/8-15 2300	2,8	20,0	40,0
	Каркас К-1	(2 шт)	3160	12AII	3160	2	4	6,3	6AII	1,0	0,2	0,4
	Каркас К-2	(2 шт)	100	6AII	100	10	20	1,0	12AII	6,3	5,6	11,2
	Итого								Итого		5,8	11,6
Каркас К-2	(4 шт)	2	100	6AII	100	10	40	1,0	6AII	7,3	1,6	6,4
Допол. стержни	4	100	800	12AII	900	18	18	16,2	12AII	16,2	14,4	14,4

Выборка арматуры на 1 панель

Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 8478-57	Марка	4/8-15 2300	Итого
	Вес кг	40,0	40,0
Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	Класс АI	ϕ мм 6AII	Итого:
	Вес кг	6,8	6,8
Класс АII	ϕ мм 12AII	Итого:	
	Вес кг	25,6	25,6

Всего 72,4

Таблица закладных деталей

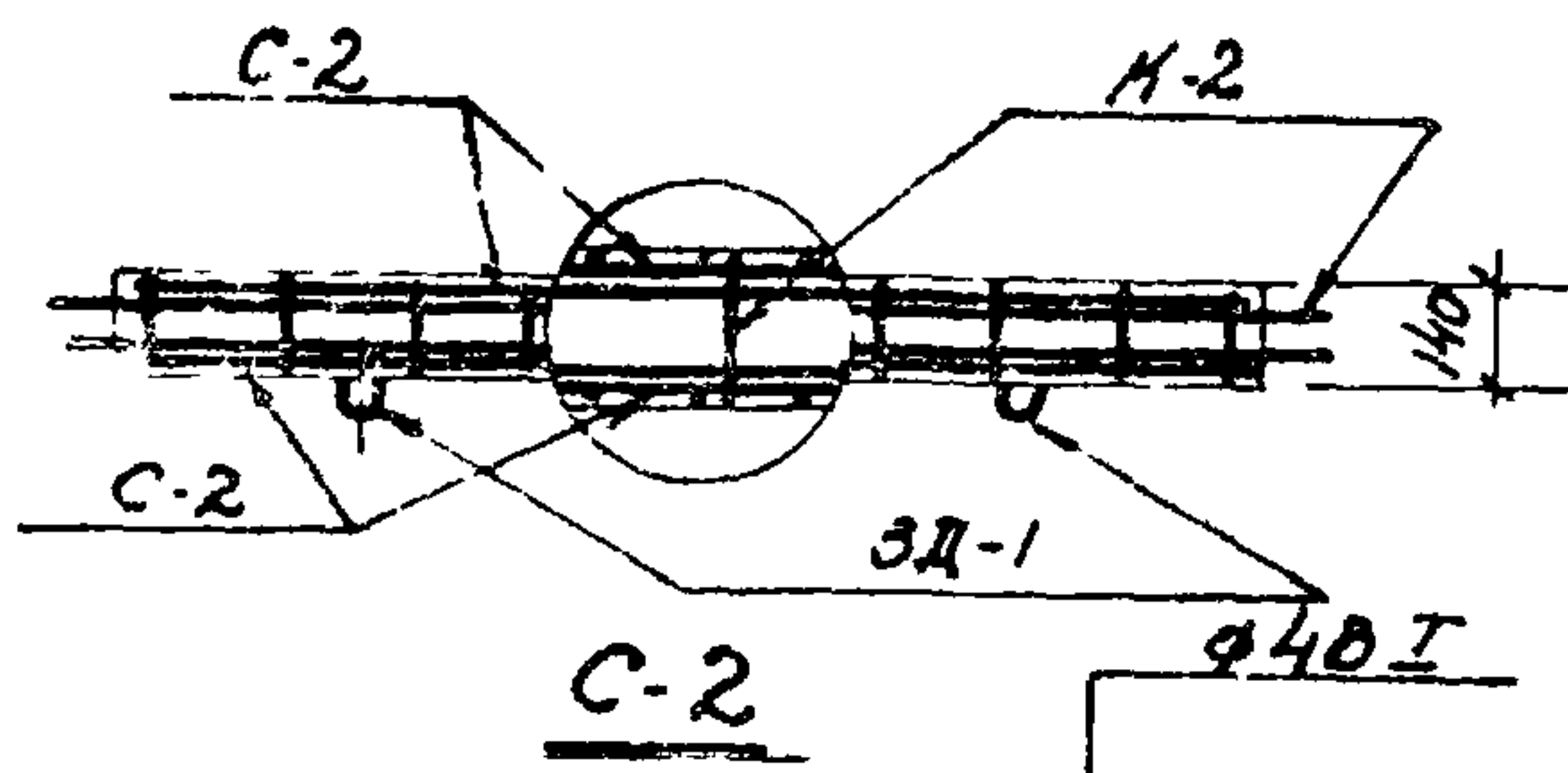
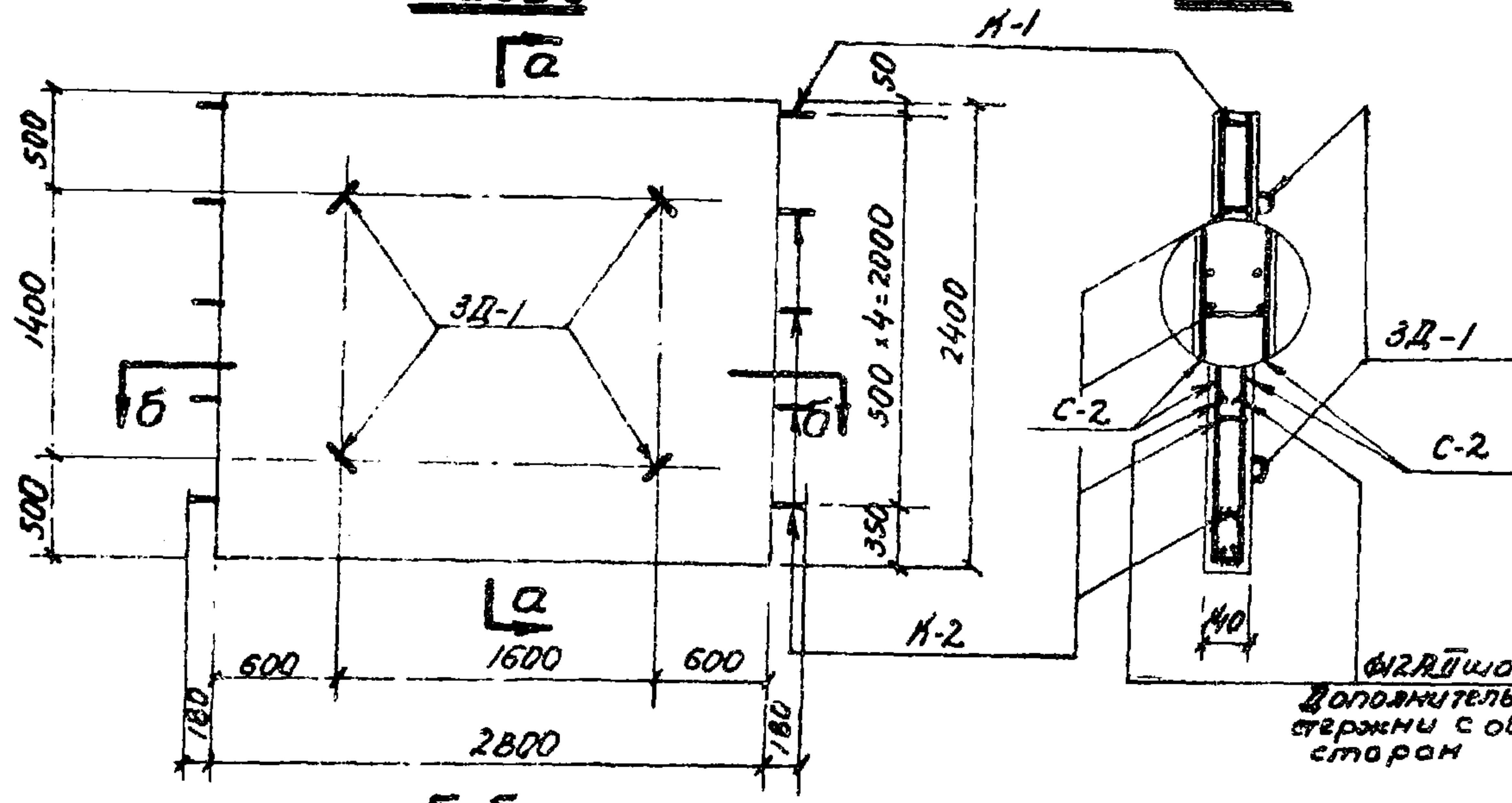
Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт	Вес в кг			№ листа на котором расположена деталь
			одной детали	Всех	Всего на панель	
ПС-24-1	ЗД-1	4	1,8	7,2	7,2	АС-8

Показатели на 1 панель

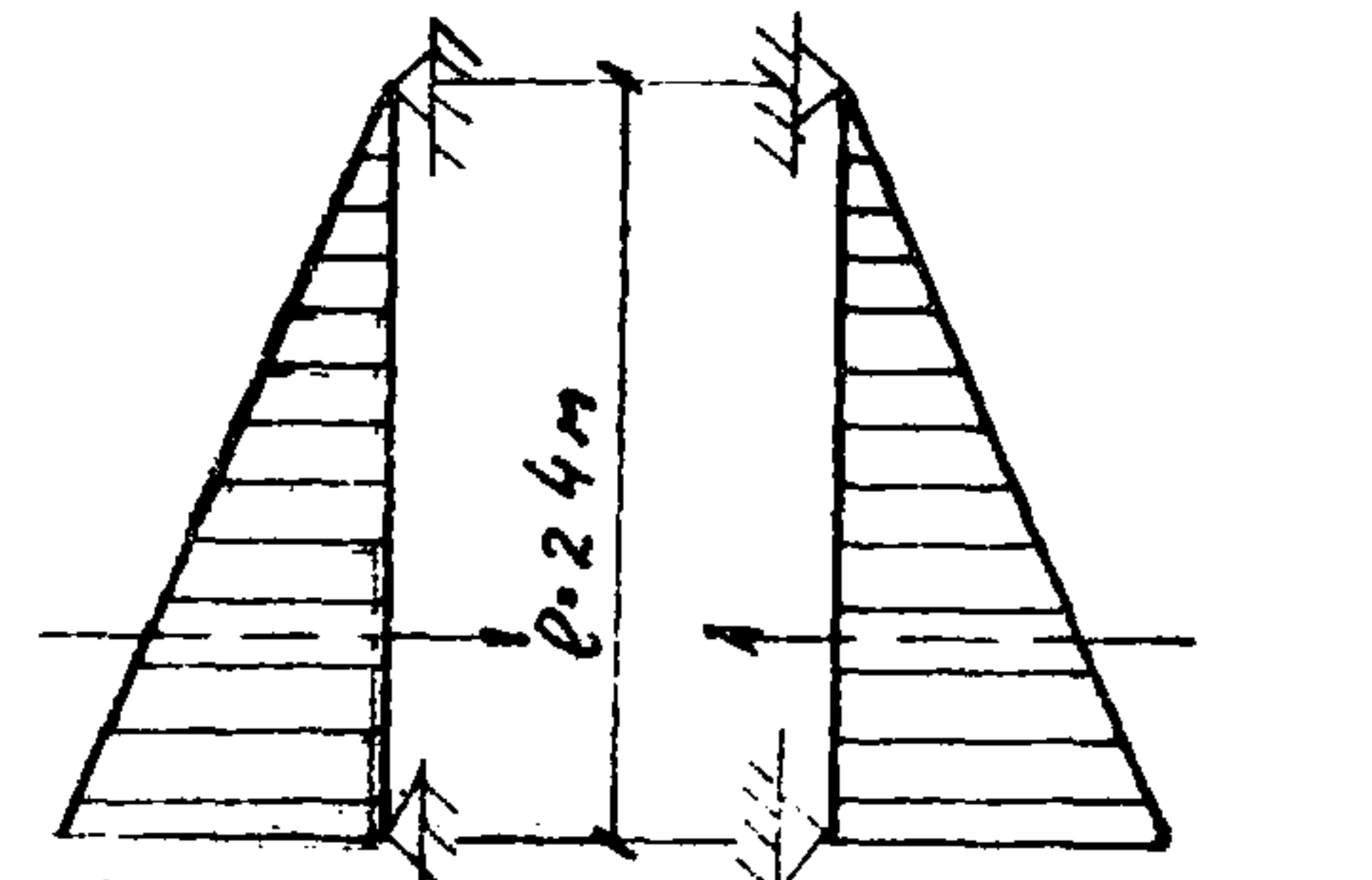
Марка элемента	Вес элемента	Марка бетона	Расход		
			Бетона м ³	Стали кг	Стали на 1 м ³ бетона
ПС-24-1	2,35	200	0,94	79,6	77,0

Госстрой СССР	Нефтевушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек.	Типовой проект 902-2-18 Альбом III Марка-лист АС-1
Сонзводканалпроект г. Москва	Стеновая панель ПС-24-1.	
Очистные канализационные сооружения		

Стеновая панель ПС-24-2
Фасад

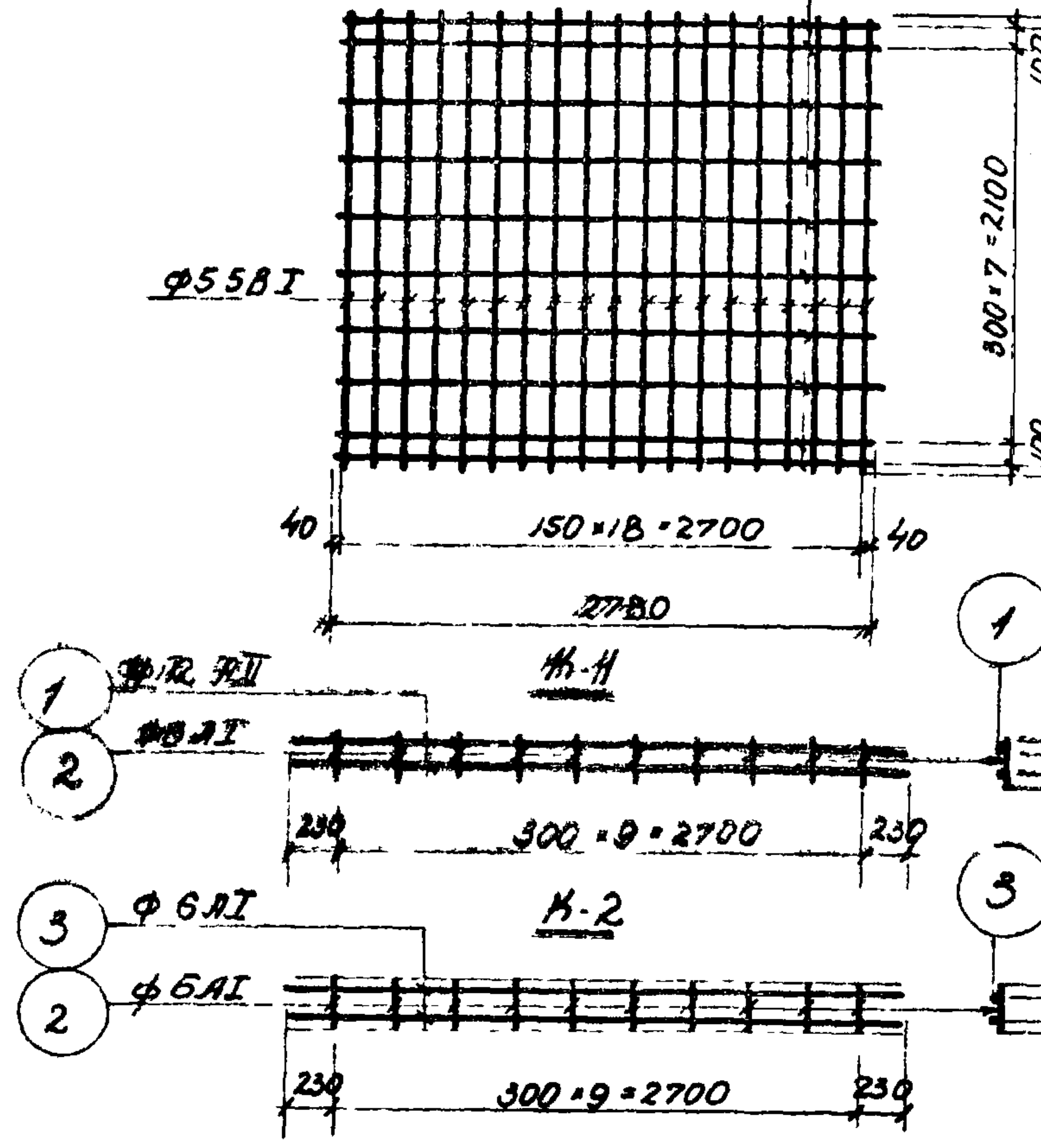


Расчетная схема



Примечания:

- 1 Защитный слой бетона для арматуры принять 25 мм
- 2 Каркасы варить при помощи точечной сварки.
- 3 В таблице показателей расход стали на 1 м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали
- 4 Деталь установки 3Д-1 см. на листе ЯС-4.
- 5 Дополнительная арматура $\phi 12AII$, поз. 5 подвязывается к сеткам С-2.



Спецификация арматуры

Наименов. элемент	Марка арматуры	Диаметр арматуры мм	Формы	Фунд.	Длина в мм	Кол-во штук		Общая длина на элемент	Выборка арматуры			
						на 1 элем.	на 1 элем.		Фунд.	на 1 элемент	Общ. вес	Общ. вес
Стеновая панель ПС-24-2	Сетка С-2 (2 шт.)	-	ГОСТ 8478-57 марка 4/6.5-15	-	2780	1	2	2.8	Сетка 4/6.5-15	2.8	11.2	22.4
	Каркас А-1 (1 шт.)	1	3160	12AII	3160	2	2	6.3	6AII	1.0	0.2	0.2
	Каркас А-2 (1 шт.)	2	100	6AII	100	10	10	1.0	12AII	6.3	5.6	5.6
	Каркас А-2 (4 шт.)	2	100	6AII	100	10	40	1.0	Утого	5.8	5.8	
	Каркас А-2 (4 шт.)	3	3160	6AII	3160	2	8	6.3	6AII	7.3	1.6	6.4
Допол. стержни	5	100	1150	12AII	1250	36	36	45.0	12AII	45.0	40.0	40.0

Выборка арматуры на 1 панель

Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 8478-57	Марка	4/6.5-15	Утого
	Вес кг	22.4	22.4
Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	Марка	6AII	Утого
	Вес кг	6.6	6.6
	Марка	12AII	Утого
	Вес кг	45.6	45.6
Всего			74.6

Таблица закладных деталей

Марка элемента	Марка закладных деталей	Кол-во шт	Вес в кг		№ листа на котором равно	
			Одной детали	Всех		
ПС-24-2	3Д-1	4	1.8	7.2	7.2	АС-В

Показатели на 1 панель

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход		
			Бетона м³	стали кг	стали на 1 м³ бетона
ПС-24-2	2.35	200	0.94	81.8	79.3

Госстрой СССР
Сонзводоканалпроект
г. Москва

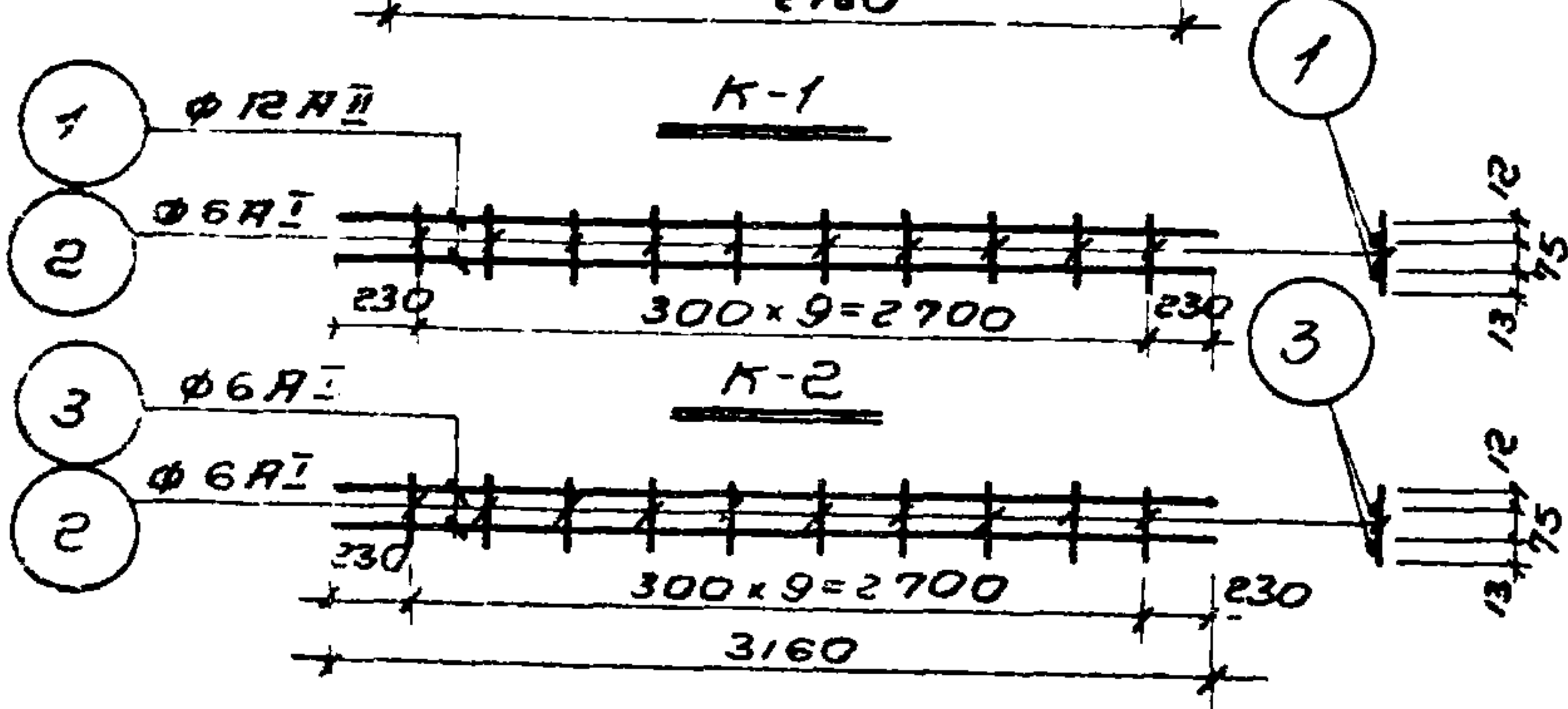
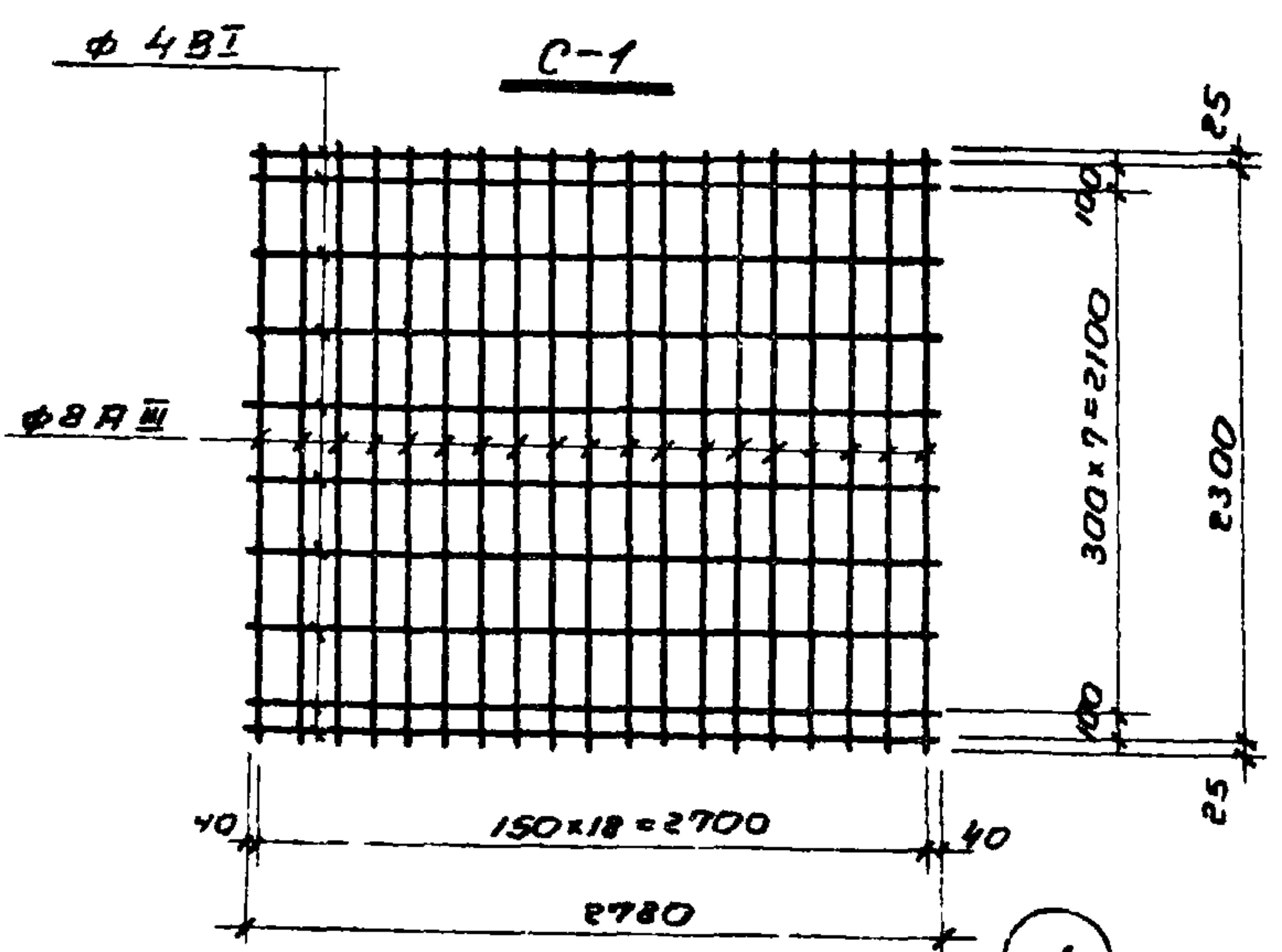
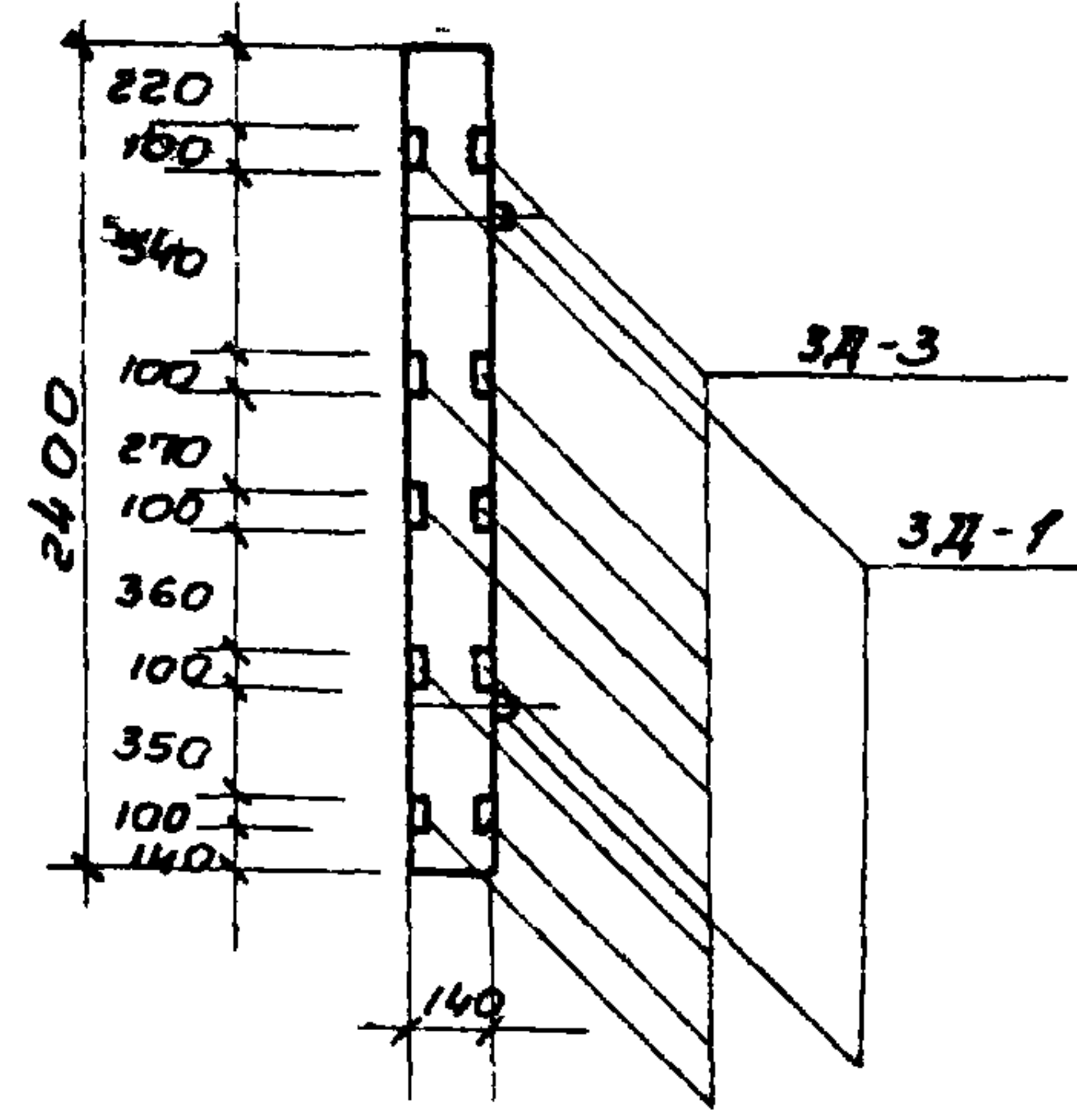
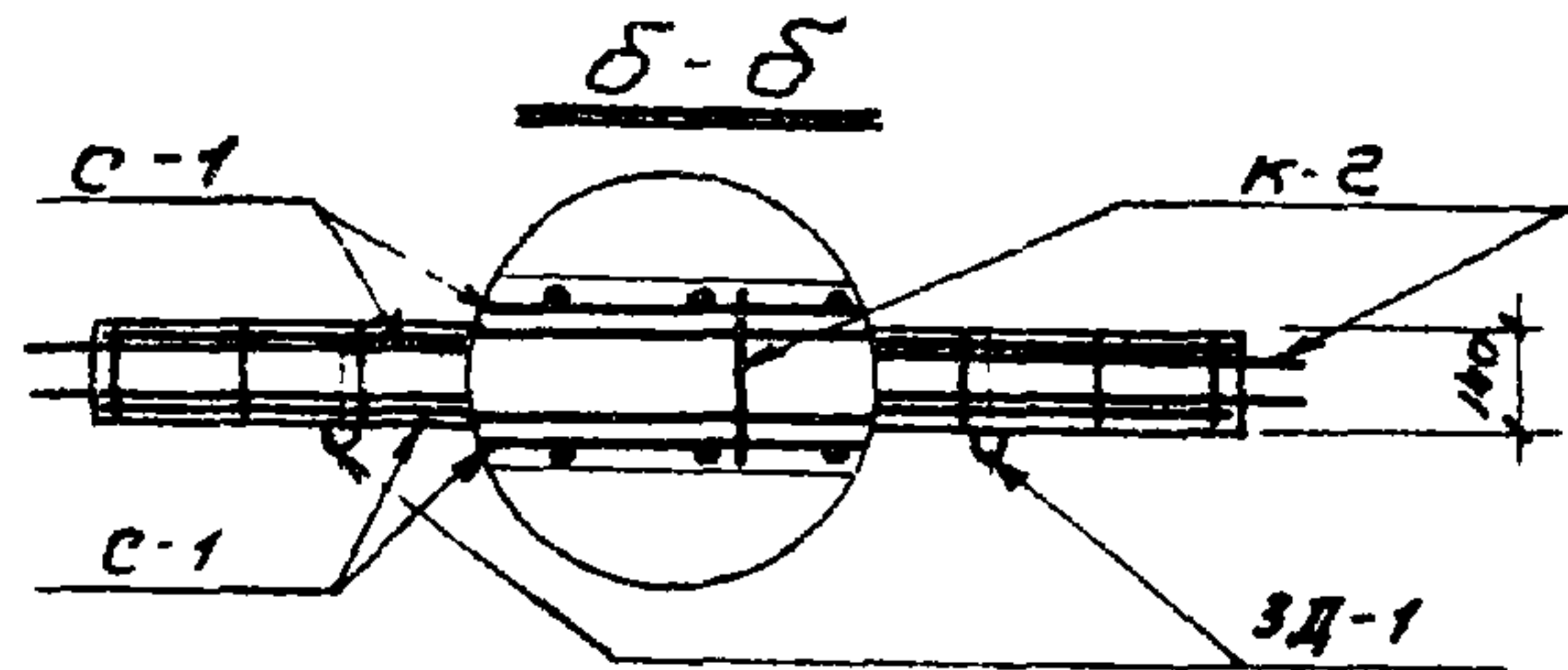
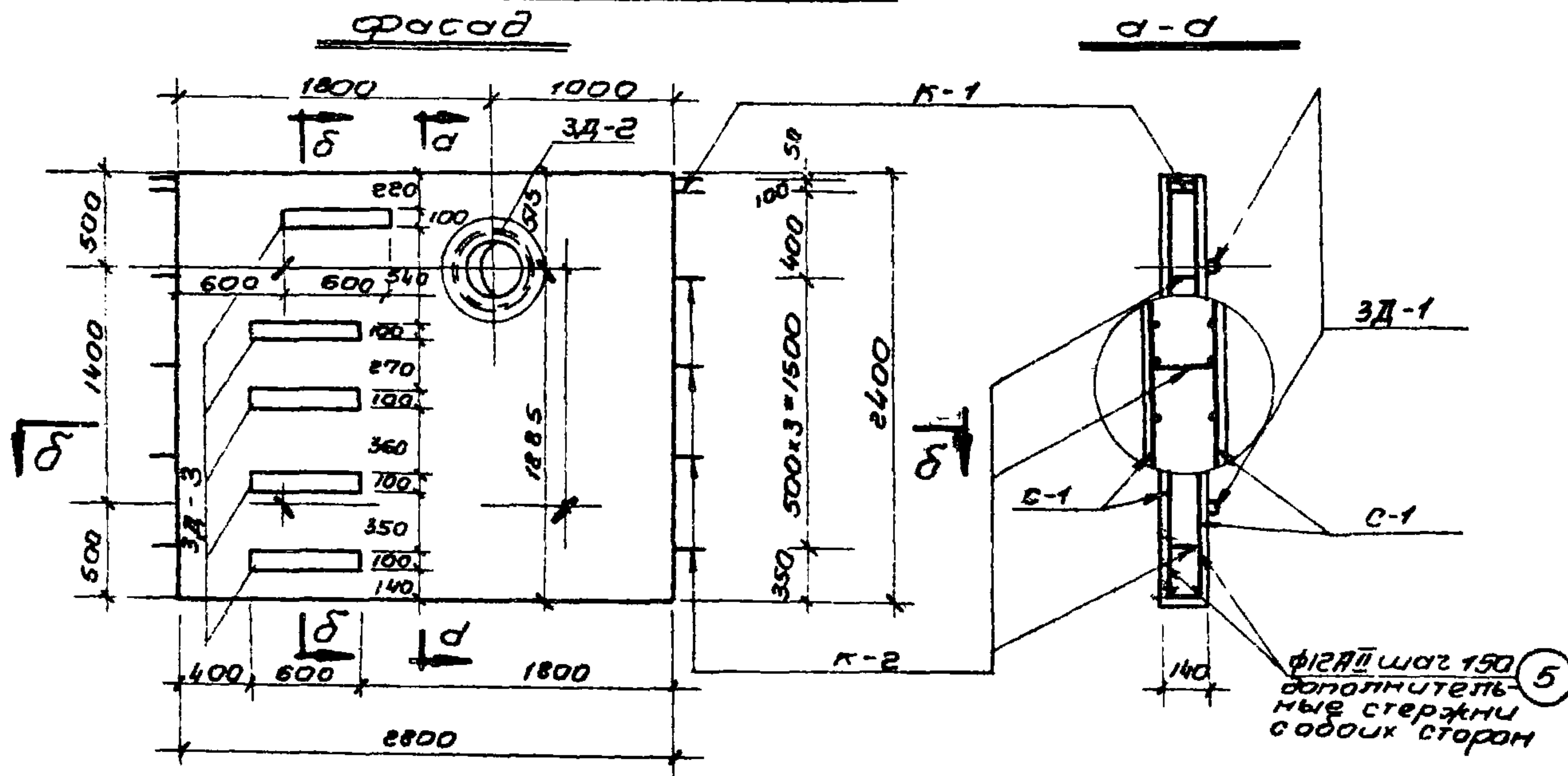
Нефтеловушки из сварных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек.

Очистные канализационные сооружения.

Стеновая панель ПС-24-2

Типовой проект 902-2-15 Альбом II Марка лист **АС-2**

Стеновая панель ПС-24-3^а



- Примечания:**
1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25мм.
 2. Каркасы варить при помощи точечной сварки.
 3. В таблице показателей расход стали на 1м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали.
 4. Деталь установки ЗД-1 см. на листе ЯС-4.

Спецификация арматуры										Выборка арматуры		9	
Наименов. жел. бет. элемента	Марка арматурн. элемента	мм	позиция	Эсмиз	φ	Длина в мм	Кол-во шт.		Общая длина на 1 арматурн. элемент в м.	φ	на 1 арматурн. элемент		Общий вес всех элем. в кг
							на 1 арматурн. элем.	на 1 арматурн. элем.			Общая длина в м	Вес в кг	
Стеновая панель ПС-24-3 ^а	сетка с-1 (2 шт)		1	ГОСТ 8478-57 марка 4/8-15 Э300	-	2780	1	2	2,8	сетка 4/8-15 Э300	2,8	20,0	40,0
	каркас К-1 (2 шт)	1	1	3160	12AII	3160	2	4	6,3	6AII	1,0	0,2	0,4
		2	2	100	6AII	100	10	20	1,0	12AII	6,3	5,6	11,2
	каркас К-2 (4 шт)	2	2	100	6AII	100	10	40	1,0	6AII	7,3	1,6	6,4
		3	3	3160	6AII	3160	2	8	6,3	Итого:		5,8	11,6
доложка стерж	5	5	100	1150	12AII	1250	36	36	45,0	12AII	45,0	40,0	40,0

Выборка арматуры на 1 панель				
Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 8478-57	марка	4/8-15		Итого
	Вес кг	Э300		40,0
Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	класс АI	φ мм	6AII	Итого
	Вес кг		6,8	6,8
	класс АII	φ мм	12AII	Итого
	Вес кг		51,2	51,2
Всего				98,0

Таблица закладных деталей					
Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Вес в кг		№ листа на котором расположен закладная деталь
			одной детали	всех	
ПС-24-3 ^а	ЗД-1	4	1,8	7,2	ЯС-8
	ЗД-2	1	44,1	44,1	
	ЗД-3	10	5,2	52,0	

Показатели на 1 панель					
Марка элемента	Вес элемента в т	Марка бетона	Расход		
			Бетона м ³	стали кг	стали на 1м ³ бетона
ПС-24-3 ^а	2,35	200	0,94	201,3	104,0

Госстрой СССР
СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва

Нертеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек

Очистные канализационные сооружения

Стеновая панель ПС-24-3^а

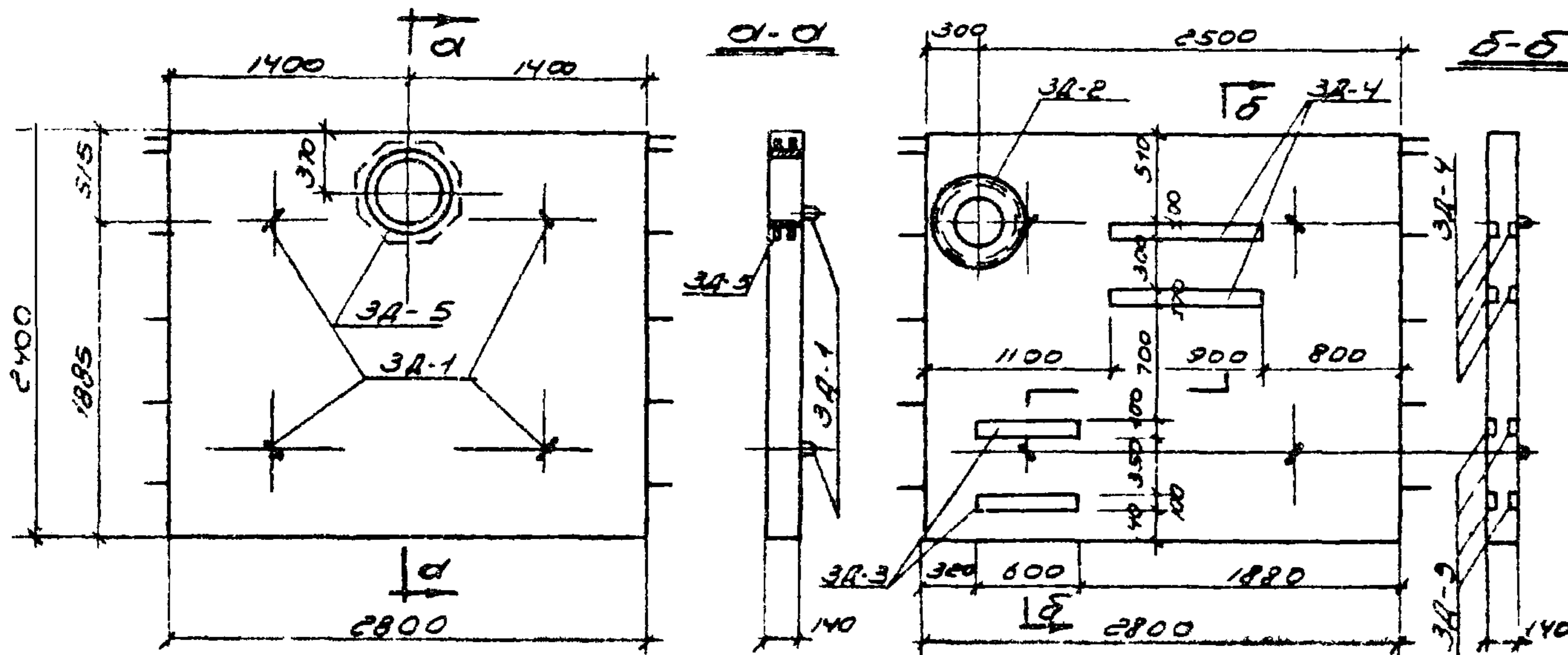
Типовой проект 902-2-18 Альбом III марка-лист ЯС-3

Стеновая панель ПС-24-1^а

Стеновая панель ПС-24-3^б

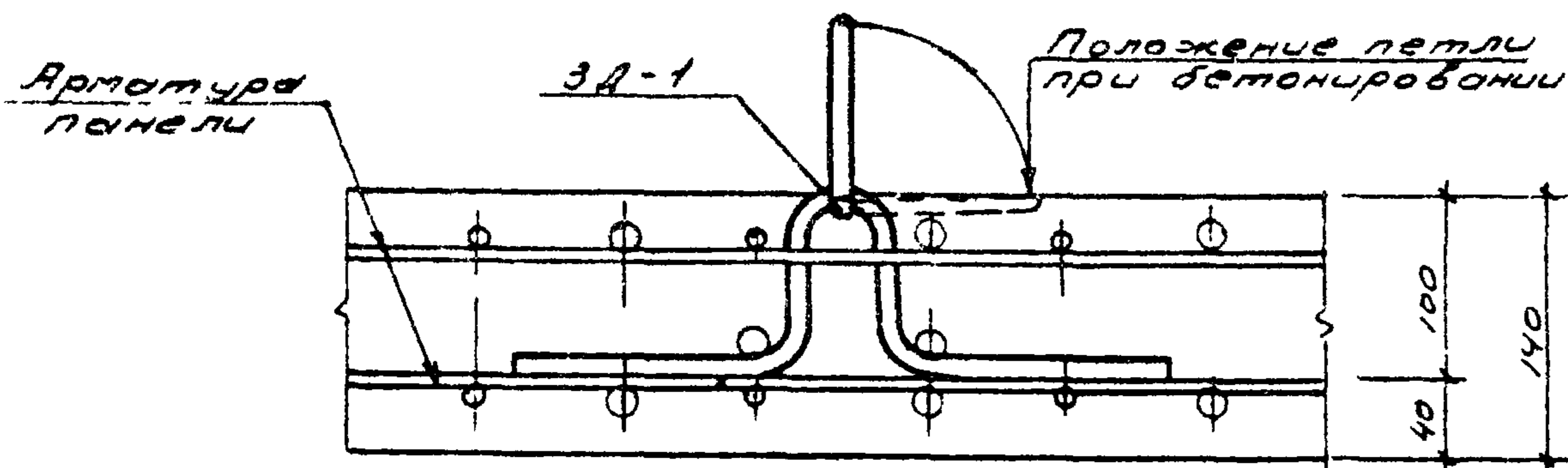
Таблица дополнительных закладных деталей

10



Марка панели	Марка закладных деталей	Молли чистый шпук.	Вес в кг			№ листа на котором расположено деталь
			одной детали	Всех	Всего на панели	
ПС-24-3 ^б	ЗД-5	1	340	340	340	ЛС-8
	ЗД-2	1	44,1	44,1		
	ЗД-3	4	5,2	20,8	96,1	
ЗД-4	4	7,8	31,2			

Деталь установки ЗД-1

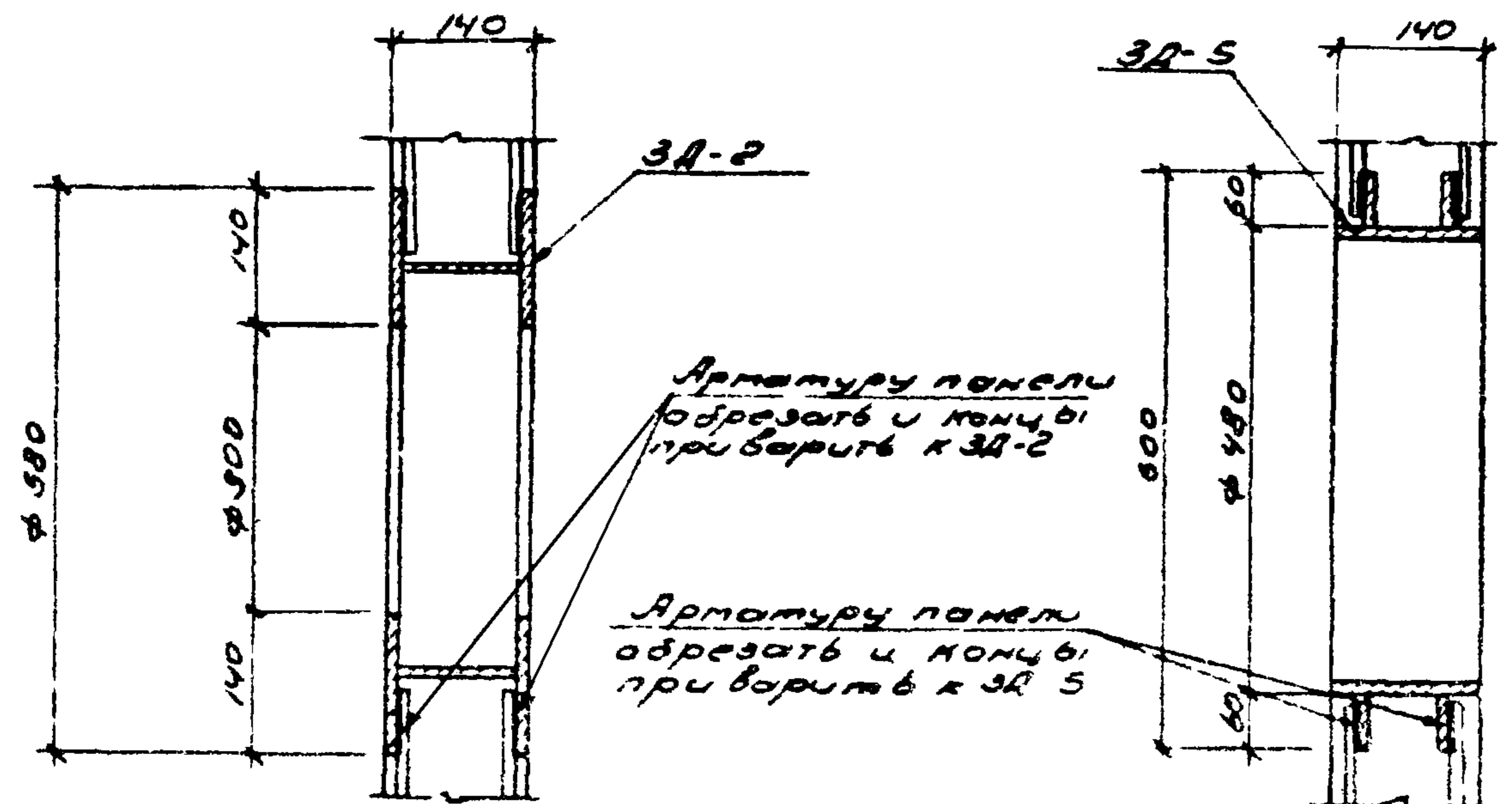


Показатели на 1 панель

Марка элемента	Вес элемента кг	Марка бетона	Расход материалов						Расход арматуры на 1 м ² бетона
			Бетон м ³	стали кг			Закл. Деталь	Итого	
				А I	А II	4В-15 2300			
ПС-24-1 ^а	235	200	0,94	6,8	256	40,0	44,2	113,6	77,0
ПС-24-3 ^б	235	200	0,94	6,8	51,2	40,0	103,3	204,3	104,0

Деталь установки ЗД-2

Деталь установки ЗД-5

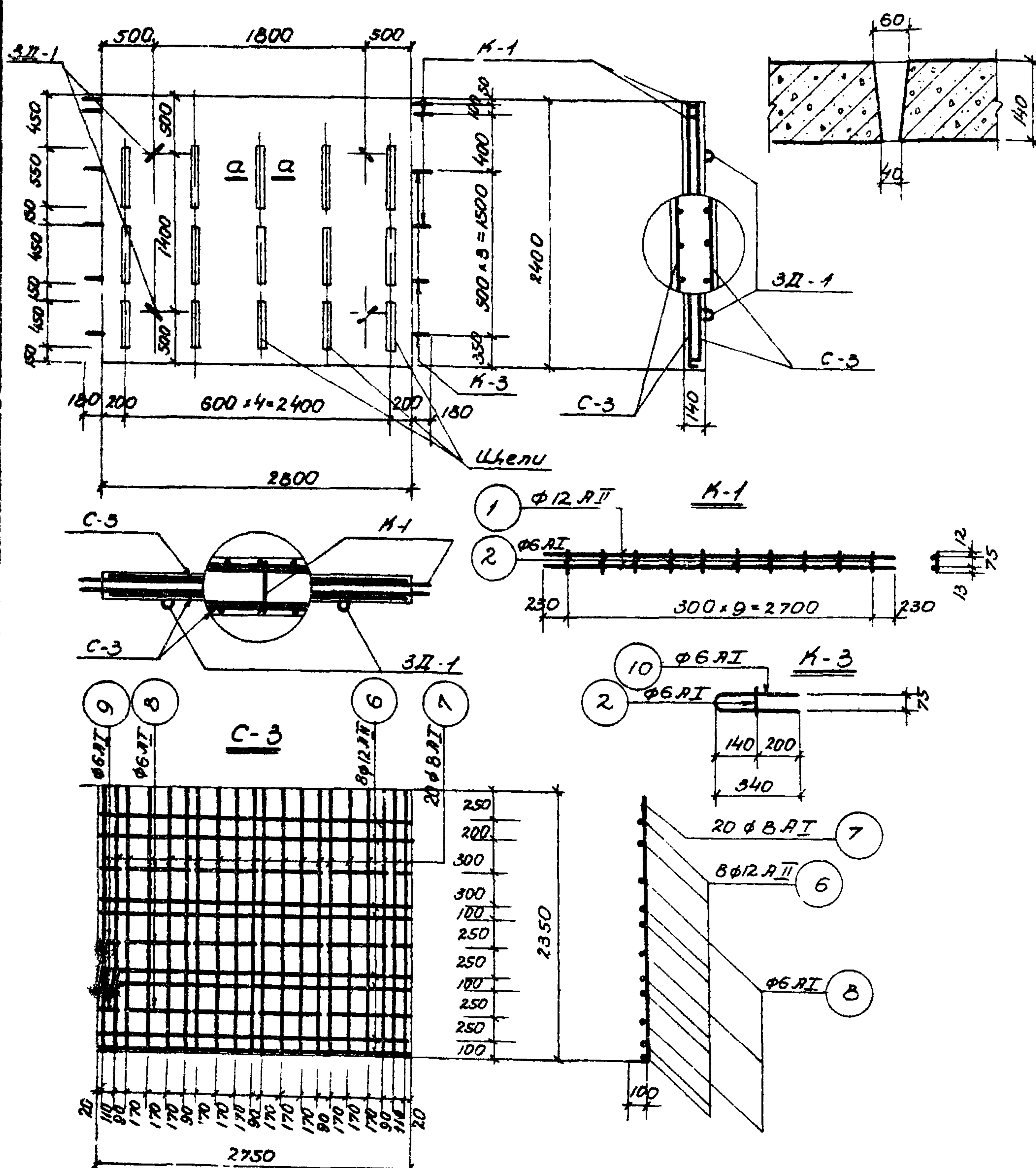


Примечания:

1. Армирование стеновой панели ПС-24-1^а принимается по панели ПС-24-1 (лист ЛС-1)
2. Армирование стеновой панели ПС-24-3^б принимается по панели ПС-24-3^а (лист ЛС-3)
3. В таблице показателей расход стали на 1 м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали

Госстрой СССР Производственно-монтажное управление	Нефтедобушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Титульный проект 908-В-18 Альбом № Марка-лист ЛС-4
---	---	--

Стеновая панель ПС-24-4



Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25 мм.
2. Сетки и каркасы варить точечной сваркой.
3. В таблице показателей расход стали на 1м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали.
4. Деталь установки ЗД-1 см. на листе АС-4.
5. Армирование панели симметричное конструктивное.

Спецификация арматуры

Наименов. жел.бет. элемента	Марка арматур. элемента	М.М. позиции	Эскиз	φ мм	Длина в мм	Кол-во шт.		Общая длина на 1 элемент	Выборка арматуры			
						на 1 элемент	на 1 элемент		φ мм	на 1 элемент		
						на 1 элемент	на 1 элемент			Общ. длина в м	Вес в кг	Общ. вес на все эл-ты в кг
Стеновая панель ПС-24-4	сетка С-3 (2 шт.)	6	2750	12A II	2750	8	16	22.0	6A I	7.5	1.6	3.2
		7	2350	8A I	2450	20	40	49.0	8A I	49.0	21.3	42.6
		8	550	6A I	550	12	24	6.6	12A II	22.0	10.5	39.0
		9	150	6A I	150	6	12	0.9	Итого:		42.4	84.8
Стеновая панель ПС-24-4	каркас К-1 (3 шт.)	1	3160	12A II	3160	2	6	6.3	6A I	1.0	0.2	0.6
		2	100	6A I	100	10	30	1.0	12A II	6.3	5.6	16.8
		2	100	6A I	100	1	6	0.1	6A I	0.8	0.2	1.2
		10	340	6A I	720	1	6	0.7				

Выборка арматуры на 1 панель

Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	Масса арм. кг	φ мм	Вес в кг		Итого
			6A I	8A I	
			5.0	42.6	47.6
					Итого
			55.8		55.8
Всего					103.4

Таблица закладных деталей

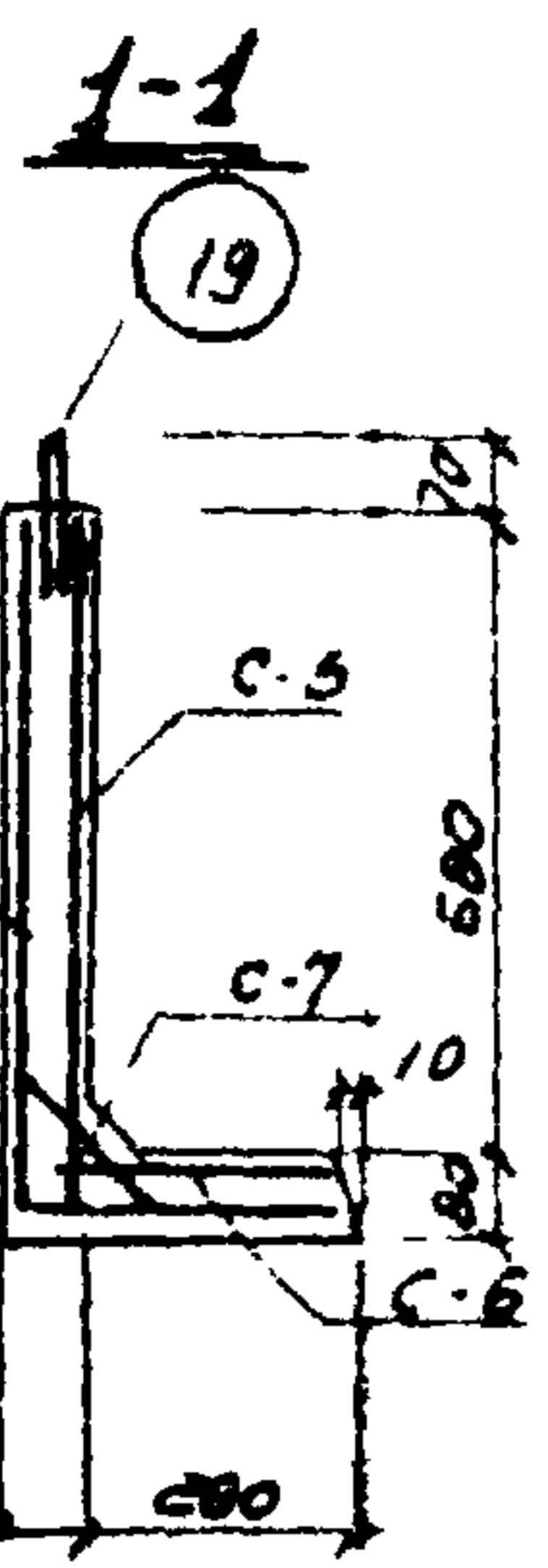
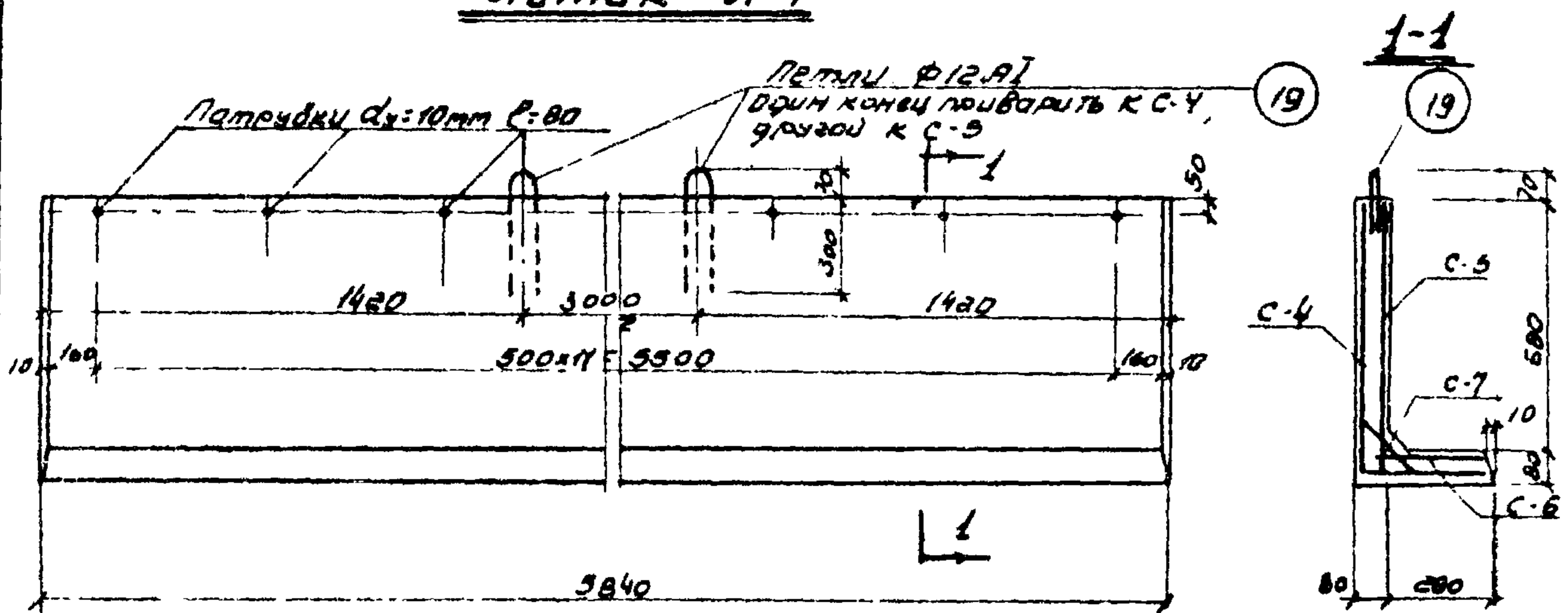
Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Вес в кг			№ листа на котором расположена деталь
			обн. детали	всех	всего на панели	
ПС-24-4	ЗД-1	4	1.8	7.2	7.2	АС-В

Показатели на 1 панель

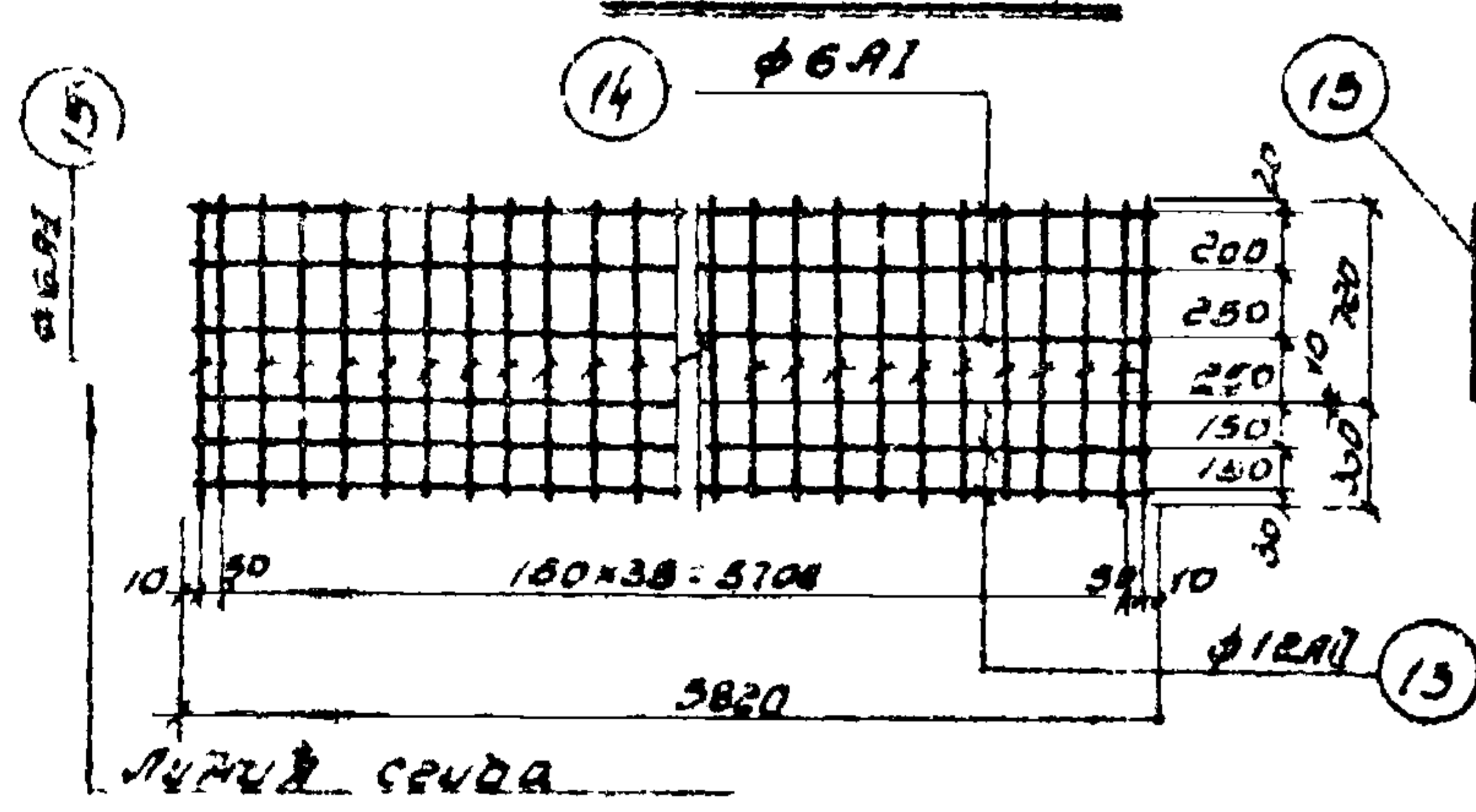
Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход		
			бетона м³	стали кг	стали на 1м³ бетона
ПС-24-4	2.20	200	0.88	110.6	1170

Госстрой СССР Совхоздорканалпроект г. Москва	Нертебушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек.	Типовой проект 902-2-16 Яльбом III
Очистные канализационные сооружения	Стеновая панель ПС-24-4 (целевая стенка)	Марка-лист АС-5

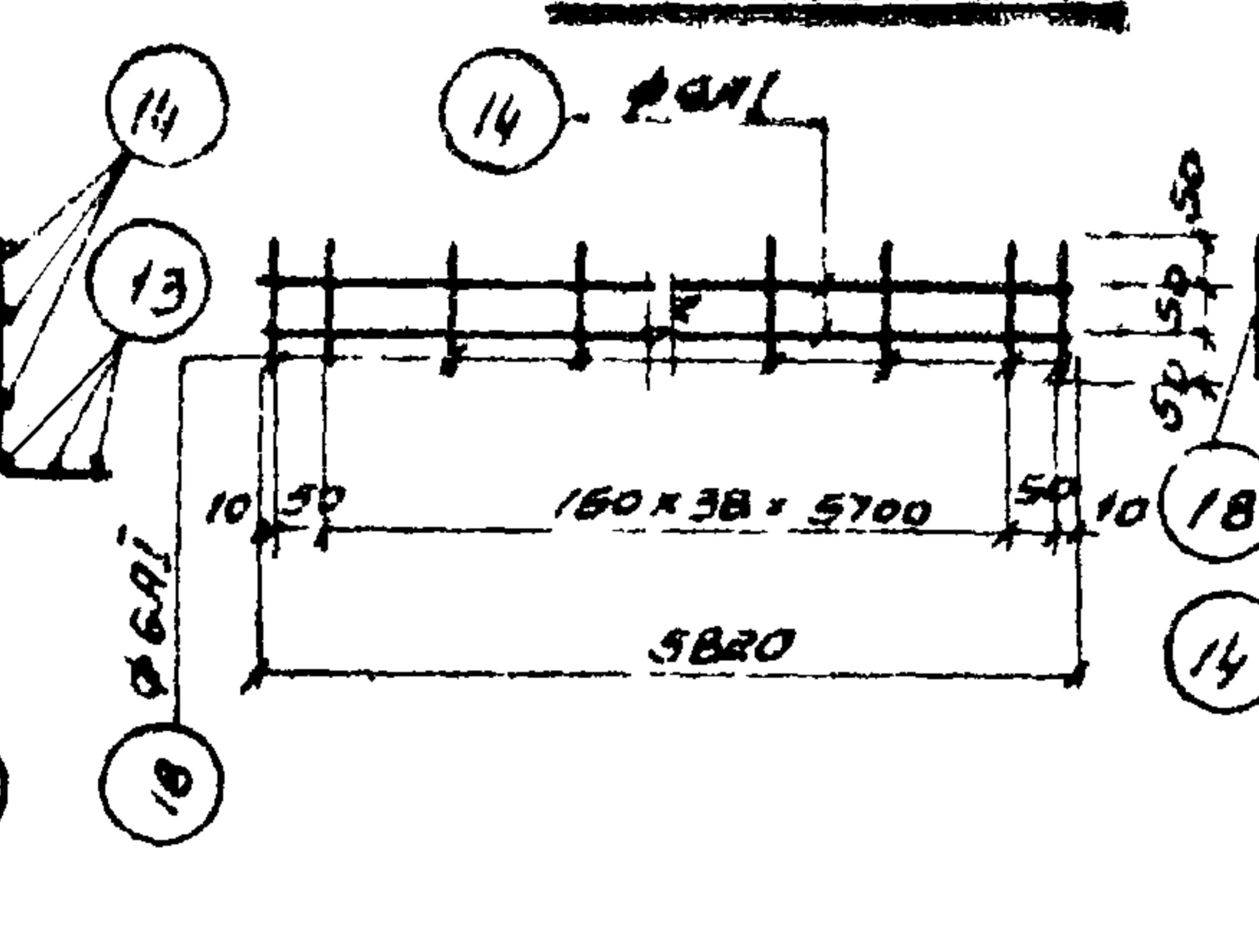
Лоток Л-1



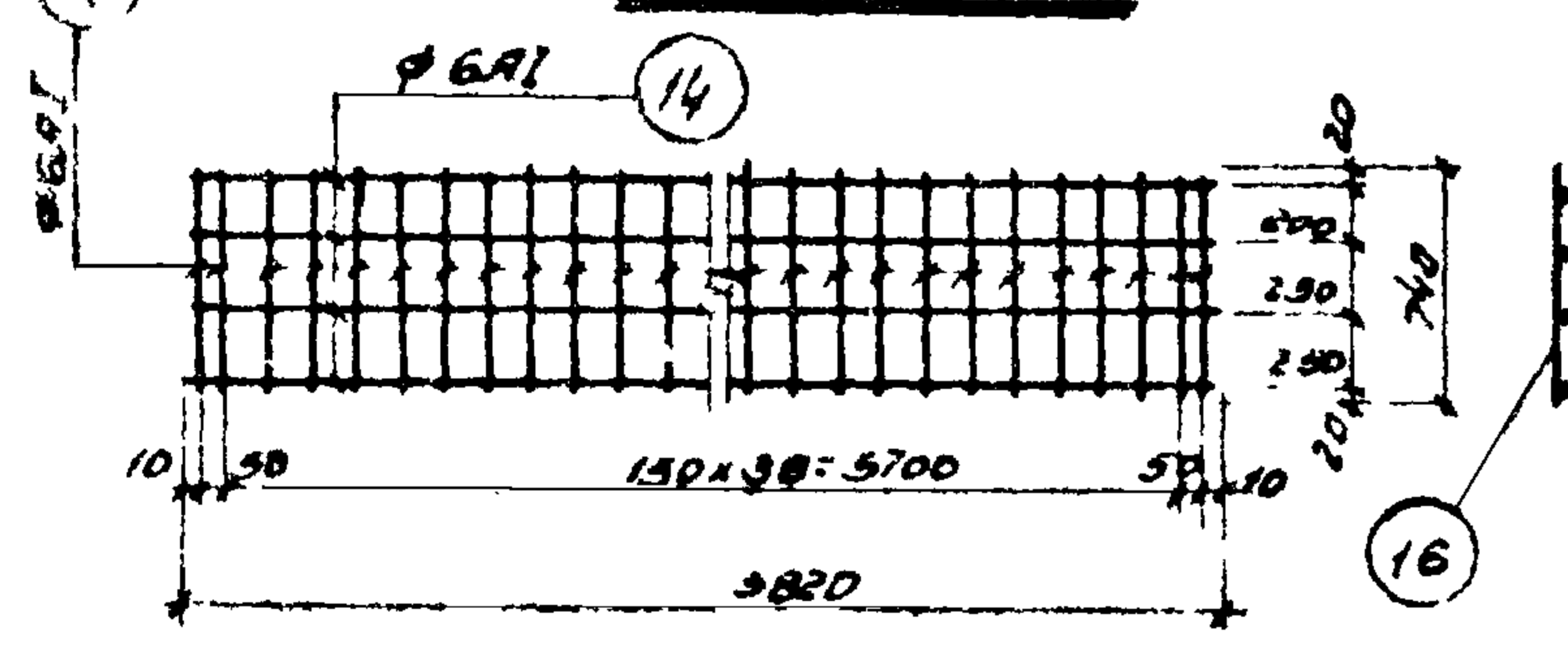
Сетка С-4



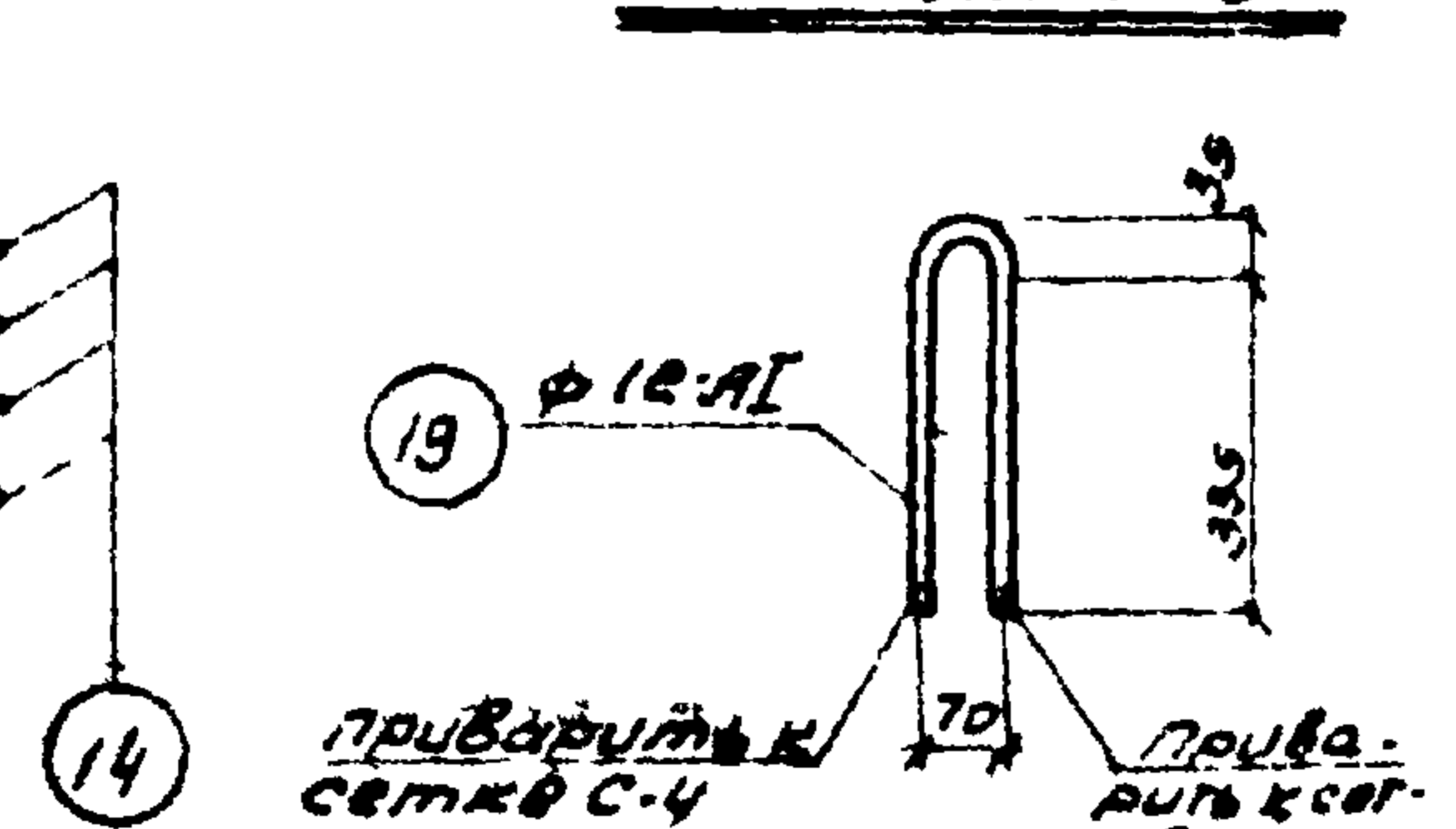
Сетка С-7



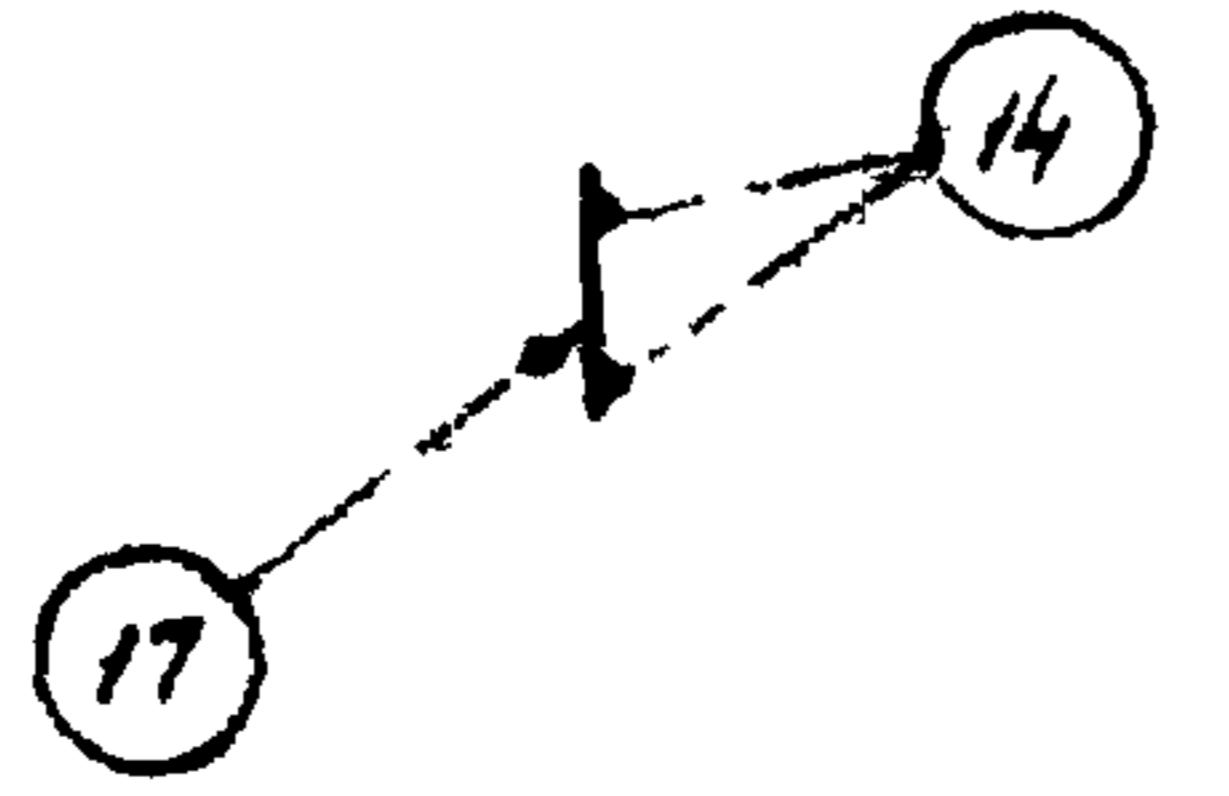
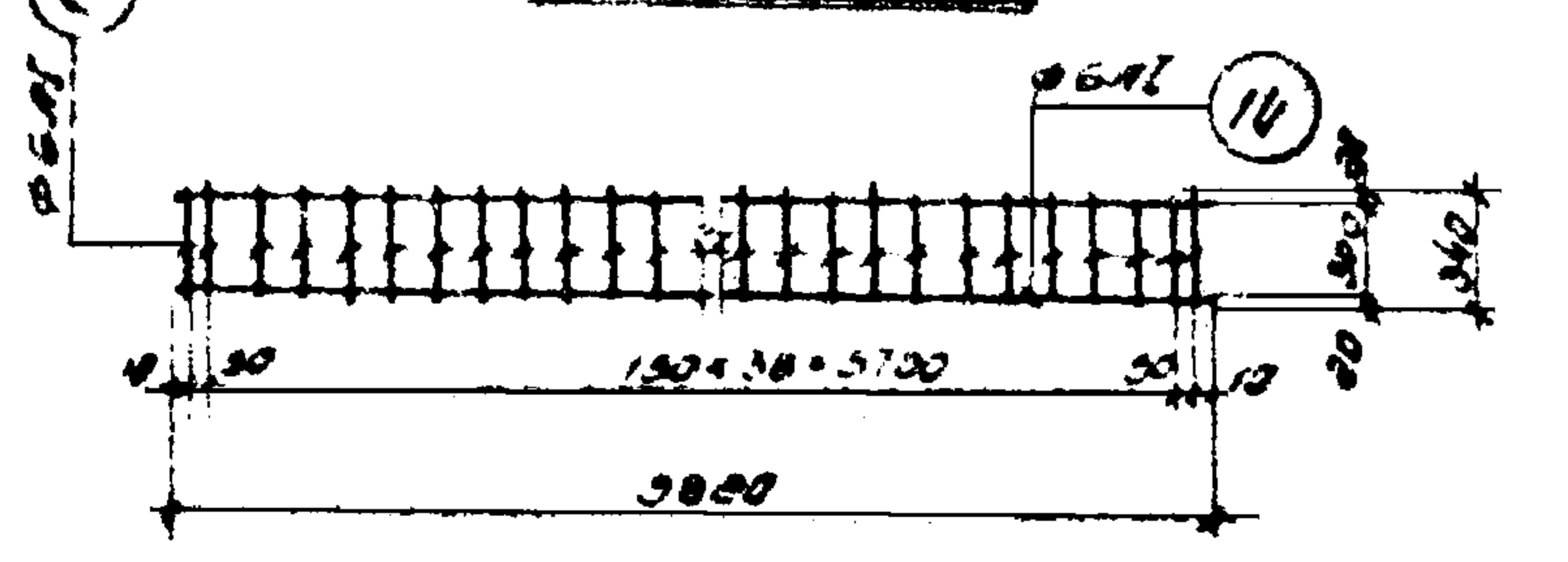
Сетка С-5



Петля поз. 7



Сетка С-6



Спецификация арматуры

Выборка арматуры: **12**

Изменен. элемент	Марка арматуры	МН по специ	Эскиз	φ и мм	Длина в мм	Количество штук		Объем бетона в куб. м	Выборка арматуры			
						№1 Арм. элемент	№1 ЖБ элемент		φ и мм	Общ. длина в м	Вес в кг	Общ. вес в кг
Лоток Л-1	Сетка С-4 (шт)	13	5820	12А1	5820	3	3	17,5	6А1	60,6	13,5	13,5
		14	5820	6А1	5820	3	3	17,5	12А1	17,5	13,5	13,5
		15	1050	6А1	1050	41	41	43,1	Умово	29,0	29,0	
Сетка С-5 (шт)	14	см. выше	6А1	5820	4	4	23,3	6А1	53,6	11,9	11,9	
	16	740	6А1	740	41	41	30,3					
Сетка С-6 (шт)	14	см. выше	6А1	5820	2	2	11,6	6А1	29,5	9,7	9,7	
	17	340	6А1	340	41	41	13,9					
Сетка С-7 (шт)	14	см. выше	6А1	5820	2	2	11,6	6А1	17,8	4,8	4,8	
	18	150	6А1	150	41	41	6,2					
Стр. ж.	19	335	12А1	800	-	2	1,6	12А1	1,6	1,4	1,4	

Выборка арматуры на один лоток

Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	Класс КРС	φ мм	6А1		12А1		Умово	
			Вес кг	1,4	36,5	36,5		
Класс КРС А-1	φ мм	6А1	1,4	36,5				
		12А1			1,4	36,5		
Класс КРС А-2	φ мм	12А1					Умово	
		15,5					19,5	
Всего							52,0	52,0

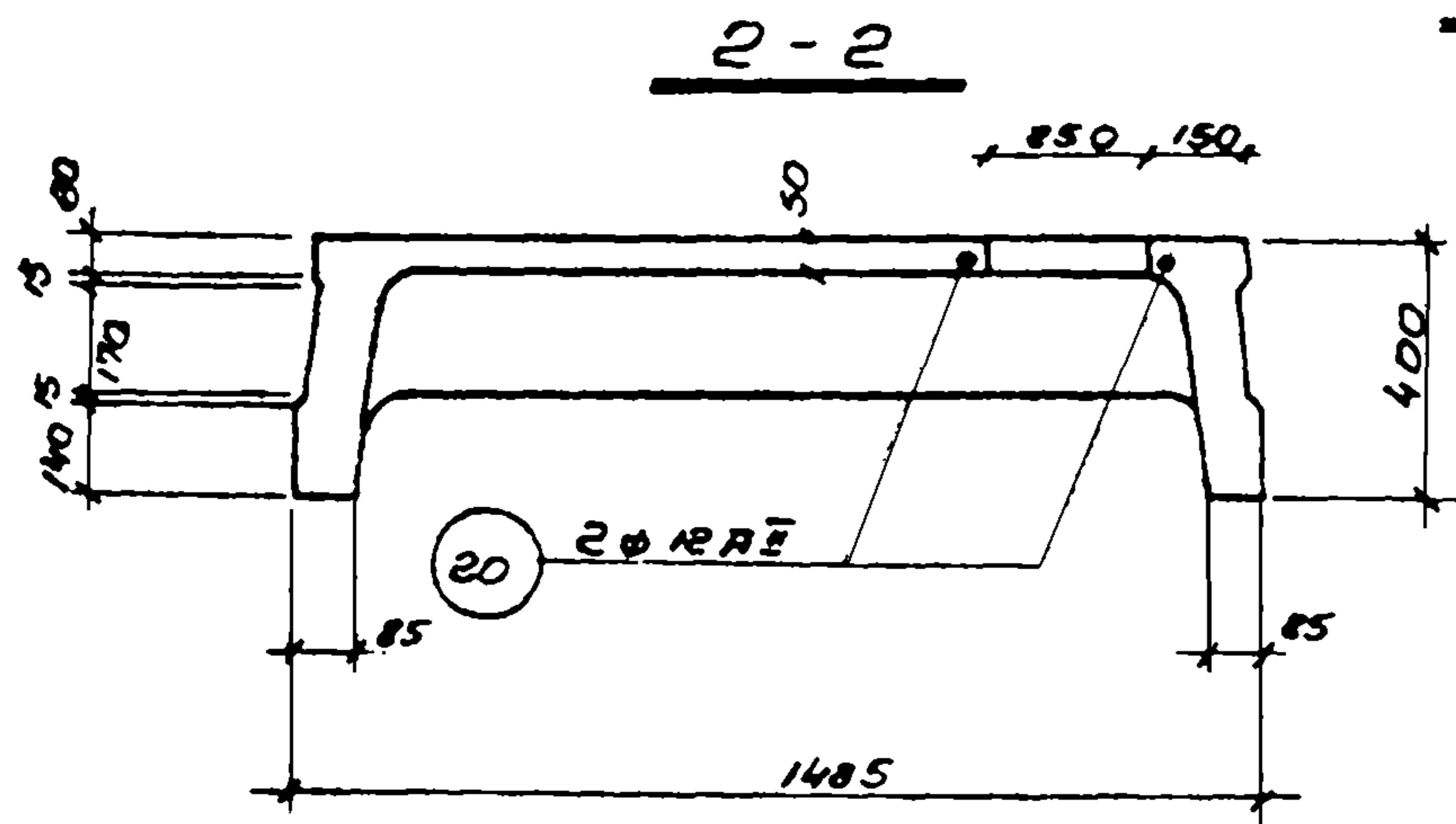
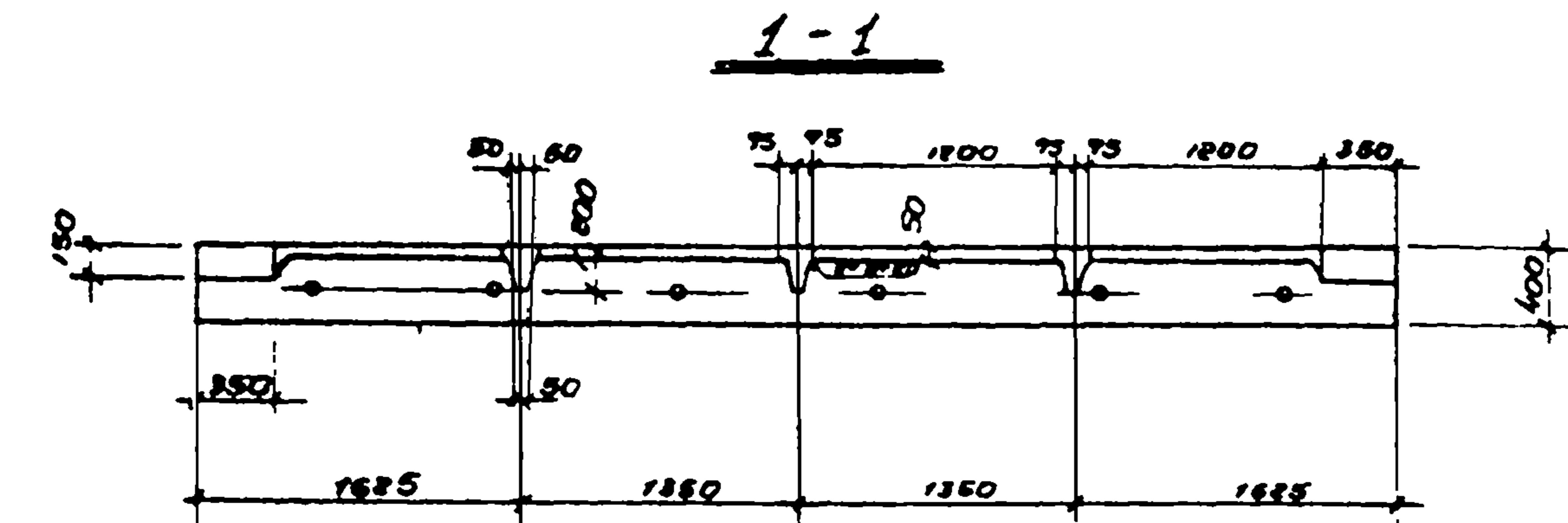
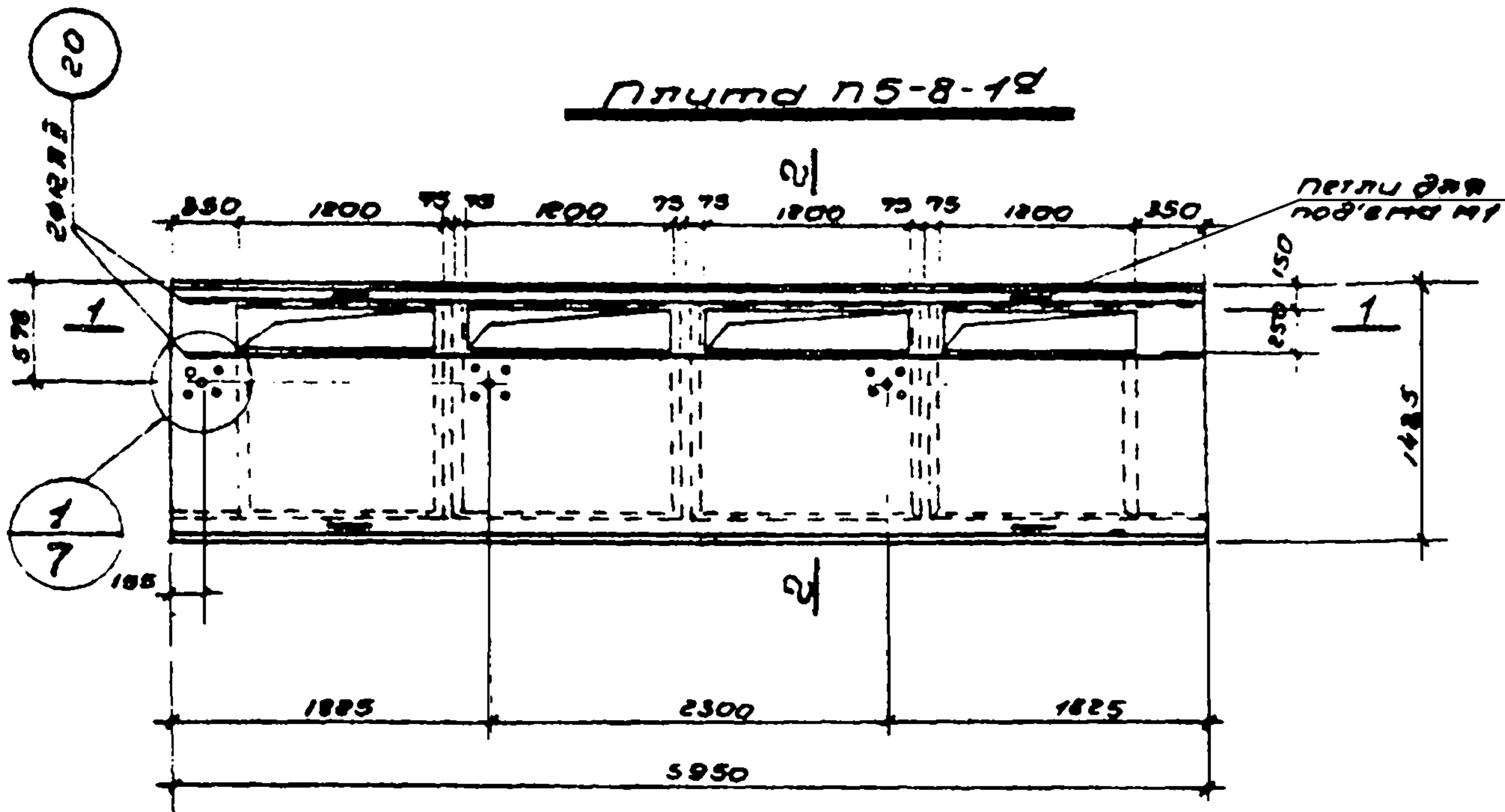
Показатели на 1 лоток

Марка элемента	Вес элемента Т	Марка бетона	Расход		
			Бетон м ³	Стали кг	Стали на 1 м ³ бетона
Л-1	1,3	200	0,50	52,0	104,0

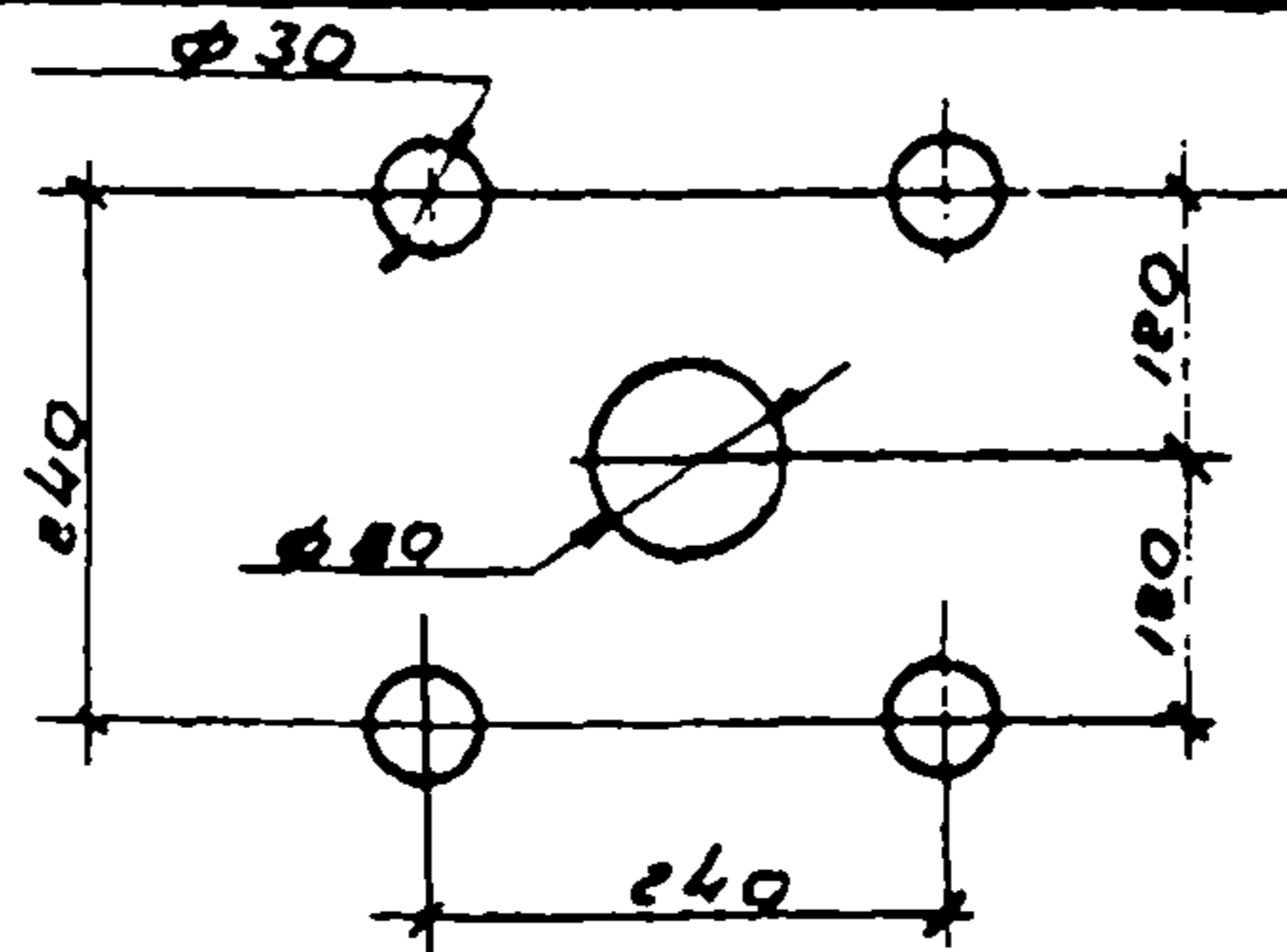
Примечания:

1. Бетон марки 200
2. Сетки сварить точечной электросваркой во всех точках пересечения.
3. Защитный слой бетона для арматуры 80 мм

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нертеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 200 л/сек.	Тупой проект 902.2.18 Альбом ПТ Марка - лист АС-Б
Пустотные канализационные сооружения	Лоток Л-1	



Разбивка отверстий для крепления колонки и электропривода донного клапана



Спецификация дополнительной арматуры

Выборка арматуры 13

Наименование элементов	Марка арматуры	Диаметр мм	Длина в мм	Количество элементов			Диаметр в мм	на 1 элемент		Объем бетона
				арм. / шт	шт	шт		Диаметр в мм	Вес кг	
Плита П5-8-1	20	5900	1200	—	2	11.8	1200	11.8	10.5	10.5

Основная арматура плиты П5-8-1 ст. альбом серии ИИ 24-2 листы 21, 22, 23, 24, 31, 32 и 36

Выборка дополнительной арматуры на плиту

Сталь горячекатаная для армирования железобетонных элементов ГОСТ 5781-61	класс А II	φ мм	12 А II	Итого

Показатели на 1 плиту

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход		
			бетона м³	стали кг	стали на 1 м³ бетона
П5-8-1	2.40	В00	0.95	100.3	108.0

ПРИМЕЧАНИЯ

- Плиты изготавливаются в опалубке плит П5-8-1 серии ИИ 24-2 и имеют армирование плит П5-8-1.
- В зоне отверстий арматуру плиты вырезать по месту.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Очистные канализационные сооружения

Нертеловити из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек.
Плита П5-8-1
Итого проект 902-2-18 Альбом ИИ Проект-лист АС-7

Модель	Эскиз	мм	Фили шнд.	Длина мм	Количество штук	Объем для нч в м	Вес в кг		ГОСТ'61
							Всех лозуций	Марки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3А-1		1	12A1	350	1	0,4	0,4	1,8	5781-61
		2	12A1	500	1	0,5	0,4		—
		3	12A1	250	4	1,0	0,9		—
		4	6A1	100	1	0,1	0,1		—
3А-2		5	δ:10	М2	2	0,42	39,0	44,1	5681-57
		6	Т.Р 426x x,9	120	1	0,12	11,1		10704-63
3А-3		7	100 x 10	600	1	0,6	4,7	5,2	103-57
		8	12 А1	200	3	0,6	0,5		5781-61

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3А-4		8	12A1	200	4	0,8	0,7	7,8	5781-61
		9	100 x 10	900	1	0,9	7,1		103-57
3А-5		10	Т.Р 426x x,9	140	1	0,14	14,6		10704-53
		11	δ:10	М2	2	0,24	18,8	34,0	5681-57
		12	6A1	1415	2	2,8	0,6		5781-61

Примечания:

1. Способ оцинковки см. пояснительную записку альбома.
2. Янкера закладных деталей 3А-3 и 3А-4 привариваются под слоем флюса.
3. Все неговоренные сварные швы не менее h=4мм.

Госстрой СССР СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Очистные канализационные сооружения.	Нептеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек Закладные детали	Тиловой проект 902-2-18 Альбом III Марка-лист РС-8
---	--	---