

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.501-68

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МЕЖДУШПАЛЬНЫЕ
ЛОТКИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.501-68

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МЕЖДУШПАЛЬНЫЕ
ЛОТКИ

НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Г. МОСКВА	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
	ГЕЛЬМАН А.С. <i>Гельман</i>	РЮМИН Н.М. <i>Рюмин</i>	ЮРЕВИЧ М.К. <i>Юревич</i>

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 апреля 1972 г.
ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ.
Приказ № 35 от 14 марта 1972 г.

№ листов	Наименование	№ страниц
	Содержание	2
	Пояснительная записка	3 - 5
1-2	Технико - экономические показатели	6 - 7
3	Гидравлические характеристики лотков, типы оснований	8
4	Опалубочный и арматурный чертеж блоков ЛЖС-0.5-1.0; ЛЖН-0.5-1.0 и ЛЖС-0.5-2.0; ЛЖН-0.5-2.0 ..	9
5	Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.5-1.0; ЛЖН-0.5-1.0 и ЛЖС-0.5-2.0; ЛЖН-0.5-2.0	10
6	Опалубочный и арматурный чертеж блоков ЛЖС-0.75-1.0; ЛЖН-0.75-1.0 и ЛЖС-0.75-2.0; ЛЖН-0.75-2.0 ..	11
7	Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.75-1.0 и ЛЖН-0.75-1.0	12
8	Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.75-2.0 и ЛЖН-0.75-2.0	13
9	Опалубочный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0	14
10	Арматурный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0	15
11	Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-1.0 и ЛЖН-1.0-1.0	16
12	Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-2.0 и ЛЖН-1.0-2.0	17
13	Опалубочный и арматурный чертеж блоков ОЛС-0.5 и ОЛН-0.5	18
14	Арматурные сетки блоков ОЛС-0.5 и ОЛН-0.5	19
15	Опалубочный и арматурный чертеж блоков ОЛС-0.75 и ОЛН-0.75	20
16	Арматурные сетки блоков ОЛС-0.75 и ОЛН-0.75	21
17	Опалубочный и арматурный чертеж блоков КЛ и БЭ	22
18	Пример устройства водоотводного напрямка у централизованной стрелки	23

ПРОМТРАНСНИМПРОЕКТ г. Москва	Исполнил	Иванов Е.А.
	Проверил	Иванов Е.А.
	Инж. пр.	Иванов Е.А.
	Маш. отдела	Иванов Е.А.

ТК	Сборные железобетонные нежелезнодорожные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Содержание	— Лист —

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В альбоме представлены конструкции железобетонных междушпальных лотков, предназначенных для применения на железнодорожных путях промышленных предприятий. Настоящий проект разработан взамен типового проекта серии 3.501-1.

Лотки используются для пропуска поверхностной воды по железнодорожным путям, а также для отвода воды из балластной призмы и от централизованных стрелок.

Лотки могут применяться во всех климатических зонах СССР с сейсмичностью до шести баллов.

Конструкции лотков разработаны двух типов: под нагрузку от специального подвижного состава металлургических заводов с давлением на ось до 60 т и под нагрузку С14.

В альбоме разработаны междушпальные лотки глубиной 0,38, 0,61 и 0,84 м при полной высоте соответственно 0,5, 0,75 и 1,0 м. Блоки лотков запроектированы длинами 1,0 и 2,0 м. Ширина лотков поверху принята 0,34 м - одинаковая для всех блоков. Одинаковой принята и толщина стенок поверху, которая равна 0,06 м.

Толщина стенок внизу блока меняется в зависимости от высоты лотков. Армирование блоков меняется в зависимости от высоты и типа нагрузки. В стенках блоков устраиваются отверстия диаметром 20 мм. При использовании лотков для отвода воды от централизованных стрелок отверстия в стенках блоков, заделываются цементным раствором.

Междушпальные лотки применяются высотой 0,5, 0,75 и 1,0 м, а лотки для отвода воды от централизованных стрелок только высотой 0,5 и 0,75 м.

Для лотков, укладываемых в пределах централизованных стрелок, запроектированы блоки оголовок длиной 1,0 м и высотой 0,5 и 0,75 м. Лотки закрываются железобетонными крышками, конструкция которых приводится в альбоме.

Блоки лотков имеют следующую маркировку: высотой 0,5 м - ЛЖС-0,5-1,0; ЛЖС-0,5-2,0; ЛЖН-0,5-1,0 и ЛЖН-0,5-2,0; высотой 0,75 м - ЛЖС-0,75-1,0; ЛЖС-0,75-2,0; ЛЖН-0,75-1,0 и ЛЖН-0,75-2,0; высотой 1,00 м - ЛЖС-1,0-1,0; ЛЖС-1,0-2,0; ЛЖН-1,0-1,0 и ЛЖН-1,0-2,0.

Буквенный индекс обозначает: лоток железобетонный под специальную нагрузку (ЛЖС) или лоток железобетонный под нормальную нагрузку (ЛЖН). Первая цифра после буквенного индекса указывает высоту лотка, вторая цифра - длину блока.

Блоки оголовок лотков соответственно маркируются: ОПС-0,5; ОЛН-0,5 и ОЛС-0,75; ОЛН-0,75. Крышки лотков и блоки экранов имеют маркировку КЛН БЭ. Марка наносится несмываемой краской на боковой поверхности каждого блока.

2. РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Рабочие чертежи лотков разработаны на основании технических условий проектирования железнодородных, автомобильных и городских мостов и труб СН 200-62, Указаний по проектированию железобетонных и бетонных конструкций железнодородных, автомобильных и городских мостов и труб СН 365-67

Исполнитель	Проверено	П. инж. пр.	Инж. отдела
Мухомин Е.А.	Бойцова А.А.	Кривичи Н.К.	Роман Н.М.
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

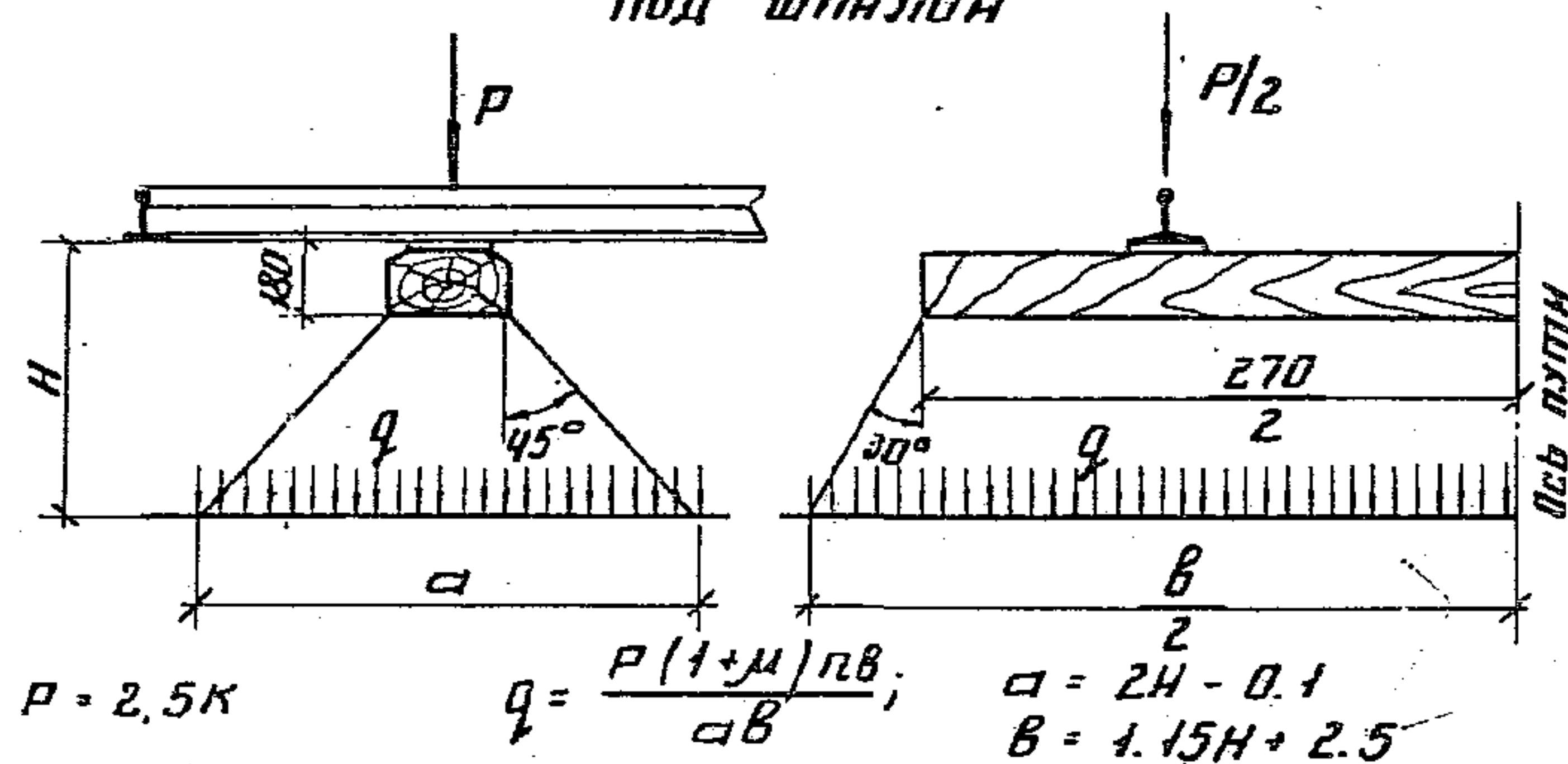
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-6
1972	Пояснительная записка	— ЛЖС

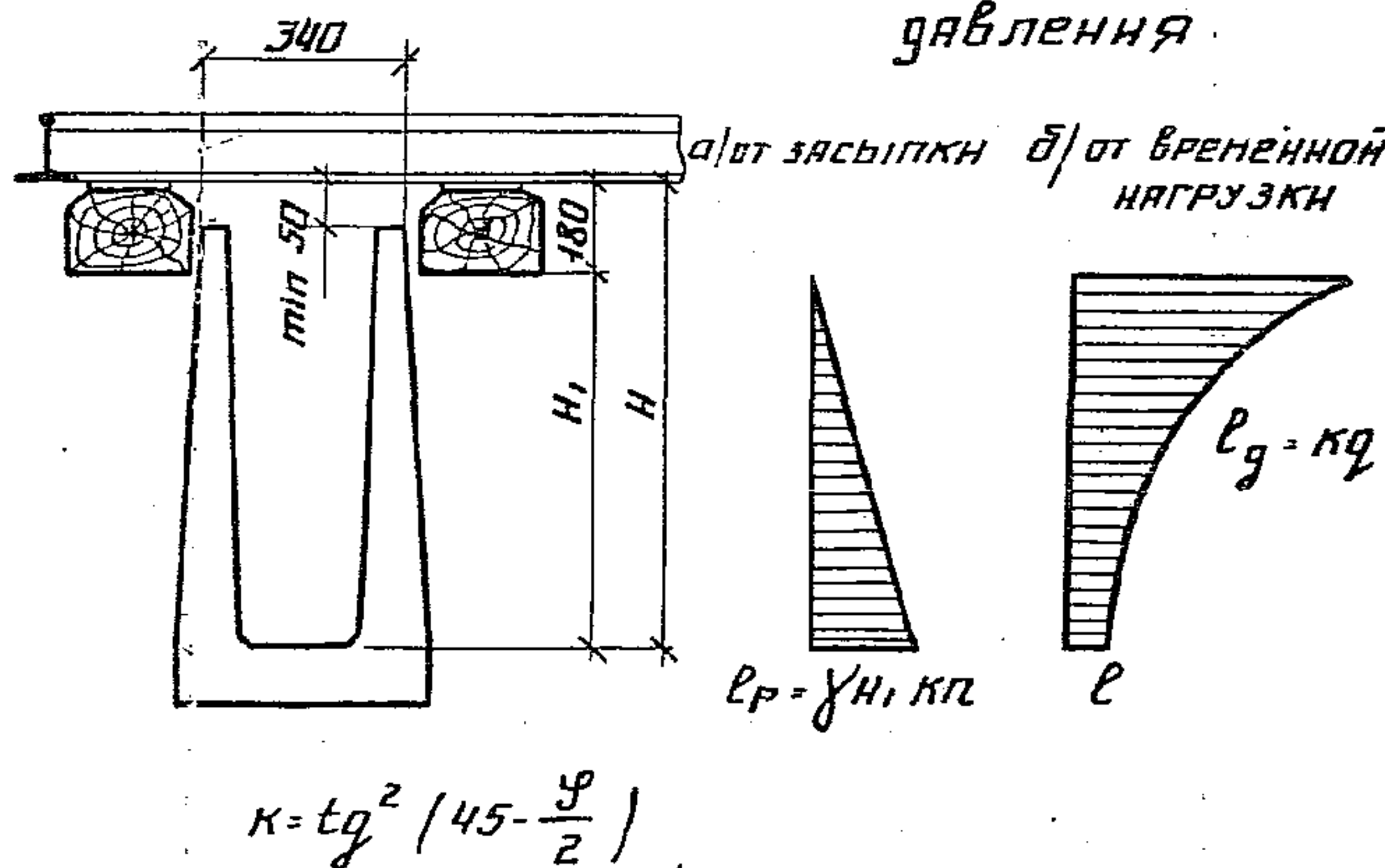
и Указаний по проектированию и строительству железобетонных и бетонных конструкций автомобильных и городских мостов и труб, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур (северное исполнение) ВСН-155-69.

Стенки лотков рассчитаны на временную вертикальную нагрузку от специального подвижного состава металлургических заводов с давлением на ось до 60т и нагрузку с14.

Расчетная схема
распределения вертикального давления от временной нагрузки под шпалой



Эпюра горизонтального давления



При расчетах лотков приняты следующие коэффициенты:
 динамический коэффициент $(1+\mu) - 1$;
 коэффициент перегрузки для постоянной нагрузки $(n) - 1,2$;
 коэффициент перегрузки для временной нагрузки (nv) :
 при загрузке специальным подвижным составом - 1,0;
 при загрузке с14 - 1,3.

Предельная величина раскрытия трещин $(\Delta) - 0,02 \text{ см}$.

Рабочие стержни арматурных сеток приняты из периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61 марки 25Г2С, 18Г2С и 35ГС по ГОСТ 5058-65, а в условиях эксплуатации при температуре ниже минус 40°С - только марки 18Г2С мартеновской.

Конструктивная арматура - из обыкновенной проволоки диаметром 4мм класса В-I по ГОСТ 6727-53.*

Лотки изготавливаются из бетона марки 200. По морозостойкости марка бетона принимается в соответствии с ГОСТ 4795-68 и должна быть не ниже: при t минус 15°С и выше - Мрз 200;

при t ниже минус 15°С - Мрз 300;

где t - средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца в районе строительства сооружения.

3. Изготовление конструкций

Изготовление лотков производится в соответствии с общими техническими требованиями на железобетонные и бетонные изделия по ГОСТ 13015-67.

ТК	Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Пояснительная записка	Лист

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Москва	Исполнил	Иванов Е. А.
	Проверил	Байцлова Я. А.
	Гл. инж. пр.	Трусов
Ил. отдела	Игнатьев П. К.	Игнатьев
Ил. отдела	Игнатьев П. К.	Игнатьев

Для бетонирования блоков может использоваться металлическая или деревянная инвентарная опалубка.

Блоки лотков длиной 1 м изготавливаются в опалубке блоков длиной 2 м с постановкой временных перегородок. Формование блоков должно производиться со стороны гнища в перевернутом виде по отношению к рабочему положению. Работы по бетонированию и тепловой обработке должны производиться в соответствии со СНиП III-Д.2-62.

Арматурные сетки предусмотрено готовить плоскими с выступающим гребнем по заданной форме. Изогнутые сетки объединяются в каркас с помощью приварки арматурных коротышек.

4. Приемка конструкции

Приемка блоков лотков производится в соответствии со СНиП III-В.3-62* и СНиП III-Д.2-62 партиями не менее 100 шт. и не более 1000 шт. В каждой партии должны быть блоки одной марки, изготовленные из материалов одного качества и по одной и той же технологии. При приемке блоки не подвергаются испытаниям. Производится внешний осмотр и в выборочном порядке проверяется наличие раковин, деформаций, сколов и трещин. Для проверки от каждой партии отбираются образцы в количестве 3% от партии и не менее 3 шт.

В блоках лотков могут допускаются отклонения (в мм) от проектных размеров: по длине блоков +0 - 10; по толщине стенок ±10; по высоте блока ±10.

5. Хранение и транспортирование

Готовые блоки лотков должны храниться в рабочем положении,

рассортированными по маркам. Хранение блоков допускается в штабелях высотой не более 2,5 м с использованием прокладок. Подкладки под нижний ряд блоков следует укладывать на плотную выровненную основу. Прокладки между блоками должны быть одинаковых размеров по толщине и укладываться одна над другой по высоте штабеля на расстоянии 30 см от каждого конца блока. Толщина прокладок должна быть не менее 2 см. Аналогичный способ опирания блоков применяется и при перевозке блоков штабелем. При этом должны быть приняты меры, предохраняющие блоки от смещения.

Перевозка и хранение блоков в один ряд допускается без прокладок.

Погрузка, погрузка и разгрузка блоков должна производиться краном с использованием для захвата отверстий в стенках. Погрузку и разгрузку блоков лотков допускается производить поштучно или пакетами. Все операции, связанные с погрузкой, разгрузкой и складированием блоков, должны производиться с соблюдением правил техники безопасности и мер, исключающих возможность их повреждения.

Исполнил	М.М. Мухоморов
Проверил	Ю.А. Юрицкий
Инж. П.К.	Юрицкий П.К.
Имен. ответ.	Юрицкий П.К.
Промтрансхимпроект	М.М. Мухоморов

ТК	Сборные железобетонные нежелезнодорожные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Пояснительная записка	Лист 1

Общий вид		Марка блока	Объем бетона, м ³	Расход арматуры, кг	Вес блока, т	Марка блока	Объем бетона, м ³	Расход арматуры, кг	Вес блока, т
		ЛЖС-0.5-1.0	0.12	7.1	0.30	ЛЖС-0.5-1.0	0.12	4.8	0.30
		ЛЖС-0.5-2.0	0.24	14.3	0.60	ЛЖС-0.5-2.0	0.24	9.8	0.60
		ЛЖС-0.75-1.0	0.19	13.5	0.48	ЛЖС-0.75-1.0	0.19	9.1	0.48
		ЛЖС-0.75-2.0	0.38	26.7	0.96	ЛЖС-0.75-2.0	0.38	18.0	0.96
		ЛЖС-1.0-1.0	0.27	21.1	0.68	ЛЖС-1.0-1.0	0.27	13.8	0.68
		ЛЖС-1.0-2.0	0.54	42.6	1.36	ЛЖС-1.0-2.0	0.54	28.2	1.36

Б Л О К И Л О Т К О В

ПРОМТРАНСИМПРЕКТИ
г. Москва

Ильин И. П.
Коробин Г. К.
Линник Л. П.
Лавренко Л. П.
Исупов И. П.

Исупов И. П.
Исупов И. П.
Исупов И. П.
Исупов И. П.
Исупов И. П.

Исупов И. П.
Исупов И. П.
Исупов И. П.
Исупов И. П.
Исупов И. П.

ТК
1972

Сборные железобетонные межэтажные лотки на железобетонных плитах промышленных предприятий

Технико-экономические показатели

СЕРИЯ
3.501-68

Лист

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА БЛОКА	Сталь ГОСТ 5781-61* КЛАССА А-III		Итого кг	Сталь ГОСТ 6727-53* КЛАССА В-I		Всего кг
	Ф			Ф	Итого кг	
	Б	8	4			
ЛЖС - 0.5 - 1.0	—	5.1	5.1	2.0	2.0	7.1
ЛЖН - 0.5 - 1.0	2.8	—	2.8	2.0	2.0	4.8
ЛЖС - 0.5 - 2.0	—	10.2	10.2	4.1	4.1	14.3
ЛЖН - 0.5 - 2.0	5.7	—	5.7	4.1	4.1	9.8
ЛЖС - 0.75 - 1.0	—	10.1	10.1	3.4	3.4	13.5
ЛЖН - 0.75 - 1.0	5.7	—	5.7	3.4	3.4	9.1
ЛЖС - 0.75 - 2.0	—	19.8	19.8	6.9	6.9	26.7
ЛЖН - 0.75 - 2.0	11.1	—	11.1	6.9	6.9	18.0
ЛЖС - 1.0 - 1.0	—	16.5	16.5	4.6	4.6	21.1
ЛЖН - 1.0 - 1.0	9.2	—	9.2	4.6	4.6	13.8
ЛЖС - 1.0 - 2.0	—	33.0	33.0	9.6	9.6	42.6
ЛЖН - 1.0 - 2.0	18.6	—	18.6	9.6	9.6	28.2
ОЛС - 0.5	—	5.1	5.1	2.0	2.0	7.1
ОЛН - 0.5	2.9	—	2.9	2.0	2.0	4.9
ОЛС - 0.75	—	7.1	7.1	2.9	2.9	10.0
ОЛН - 0.75	4.0	—	4.0	2.9	2.9	6.9
КЛ	1.8	—	1.8	—	—	1.8
БЭ	—	—	—	0.5	0.5	0.5

ОБЩИЙ ВИД	МАРКА БЛОКА	Объем бетона М200, м³	Расход арматуры, кг	Вес блока, т
	ОЛС - 0.5	0.10	7.1	0.25
	ОЛН - 0.5	0.10	4.9	0.25
	ОЛС - 0.75	0.15	10.0	0.38
	ОЛН - 0.75	0.15	6.9	0.38
	КЛ	0.03	1.8	0.08
	БЭ	0.02	0.5	0.05

ПРИМЕЧАНИЕ.

Смотреть совместно с листом 1.

Исполнил: *[Signature]*
 Проверил: *[Signature]*
 Нач. отдела: *[Signature]*
 М.П. *[Stamp]*

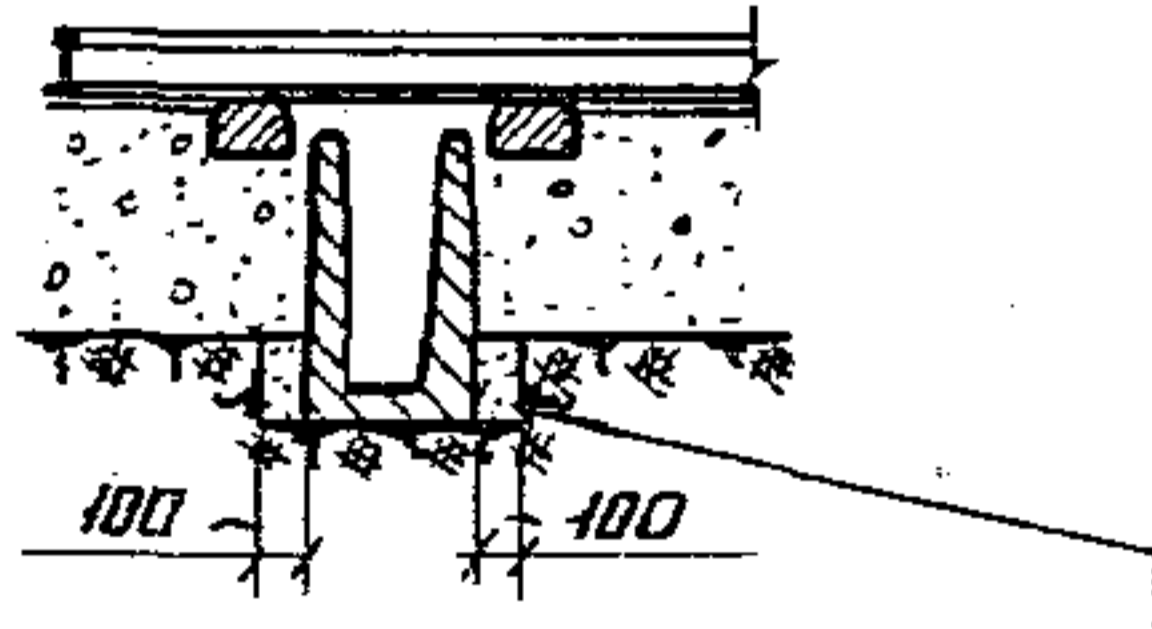
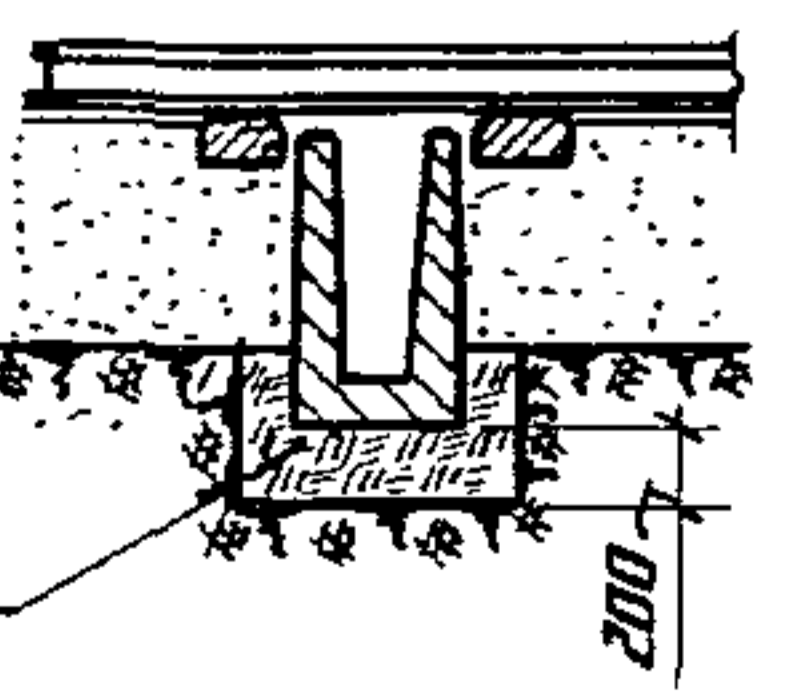
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
 г. Москва

ТК	Сборные железобетонные межэтажные лотки на железнобетонных плитах промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1372	Технико-экономические показатели	Лист 2

Гидравлические характеристики лотков

Высота лотка	Максимальная глубина воды в лотке	i = 0.001		i = 0.002		i = 0.003		i = 0.004		i = 0.005		i = 0.006		i = 0.007		i = 0.008		i = 0.009		i = 0.010	
		Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
м	м	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек	м³/сек	м/сек
0.50	0.36	0.03	0.40	0.04	0.56	0.05	0.69	0.06	0.80	0.06	0.89	0.07	0.98	0.07	1.06	0.08	1.14	0.08	1.20	0.09	1.24
0.75	0.57	0.05	0.41	0.06	0.58	0.08	0.71	0.09	0.82	0.10	0.90	0.11	0.98	0.12	1.08	0.13	1.17	0.13	1.21	0.14	1.30
1.00	0.77	0.06	0.42	0.09	0.60	0.11	0.73	0.13	0.85	0.14	0.96	0.16	1.05	0.17	1.14	0.18	1.19	0.19	1.28	0.20	1.35

Типы грунтовых оснований

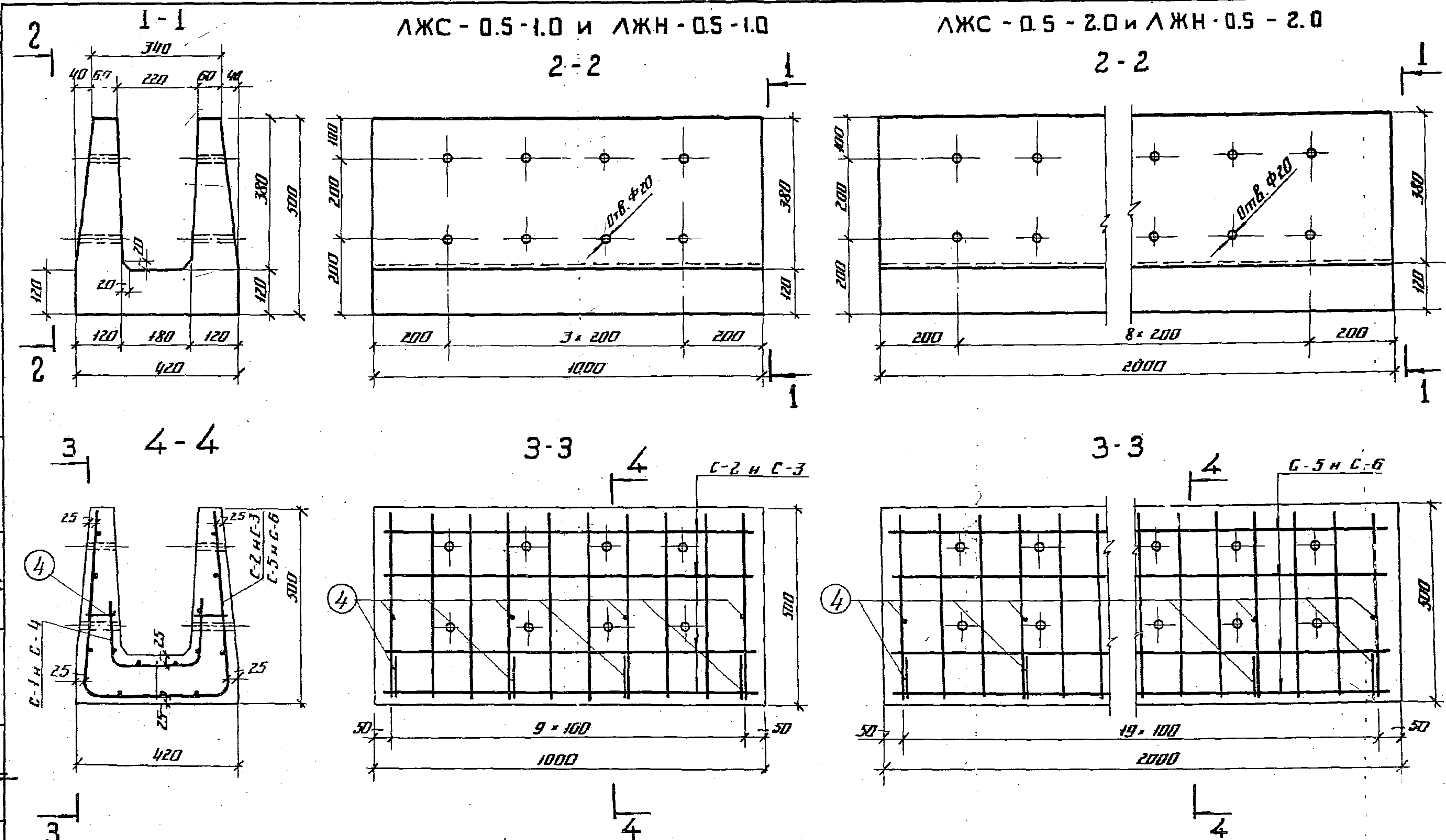
Тип основания	Наименование грунта в основании лотков
 <p>Засыпка грунтом основания с уплотнением</p>	<p>Суглинок и глина твердых и полутвердых консистенций. Пески гравелистые, крупные, средней крупности и мелкие. Щебенистые грунты</p>
 <p>Глина</p>	<p>Суглесь, суглинки и глины мягкопластичные. Пески пылеватые средней плотности</p>

Примечания:

1. Основания из глины и суглинков перед укладкой лотков утрамбовываются со щебнем или гравием слоем толщиной 10 см.
2. Щебенистые, галечниковые и гравийные основания перед укладкой лотков утрамбовываются с заполнением пустот песком.
3. При укладке лотков на скальный грунт, основание выравнивается слоем бетона или грунтовой подушкой.
4. Приведенные выше способы устройства оснований лотков рекомендуются для применения только в случае отсутствия грунтовых вод.

Исполнил: Юшин Е. А.
 Проверил: Байцова В. А.
 Гл. инж. пр.: Юревич М. К.
 Нач. отдела: Юшин Н. М.
 ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
 г. Москва

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	СЕРИЯ 3.501-68
1972	Гидравлические характеристики лотков. Типы оснований	Лист 3



Основные показатели на один блок

Наименование	ЛЖС-0.5-1.0	ЛЖС-0.5-2.0
	ЛЖН-0.5-1.0	ЛЖН-0.5-2.0
Марка бетона	200	200
Объем бетона, м ³	0.12	0.24
Вес блока, т	0.30	0.60

Примечание.
Смотреть совместно с листом 5.

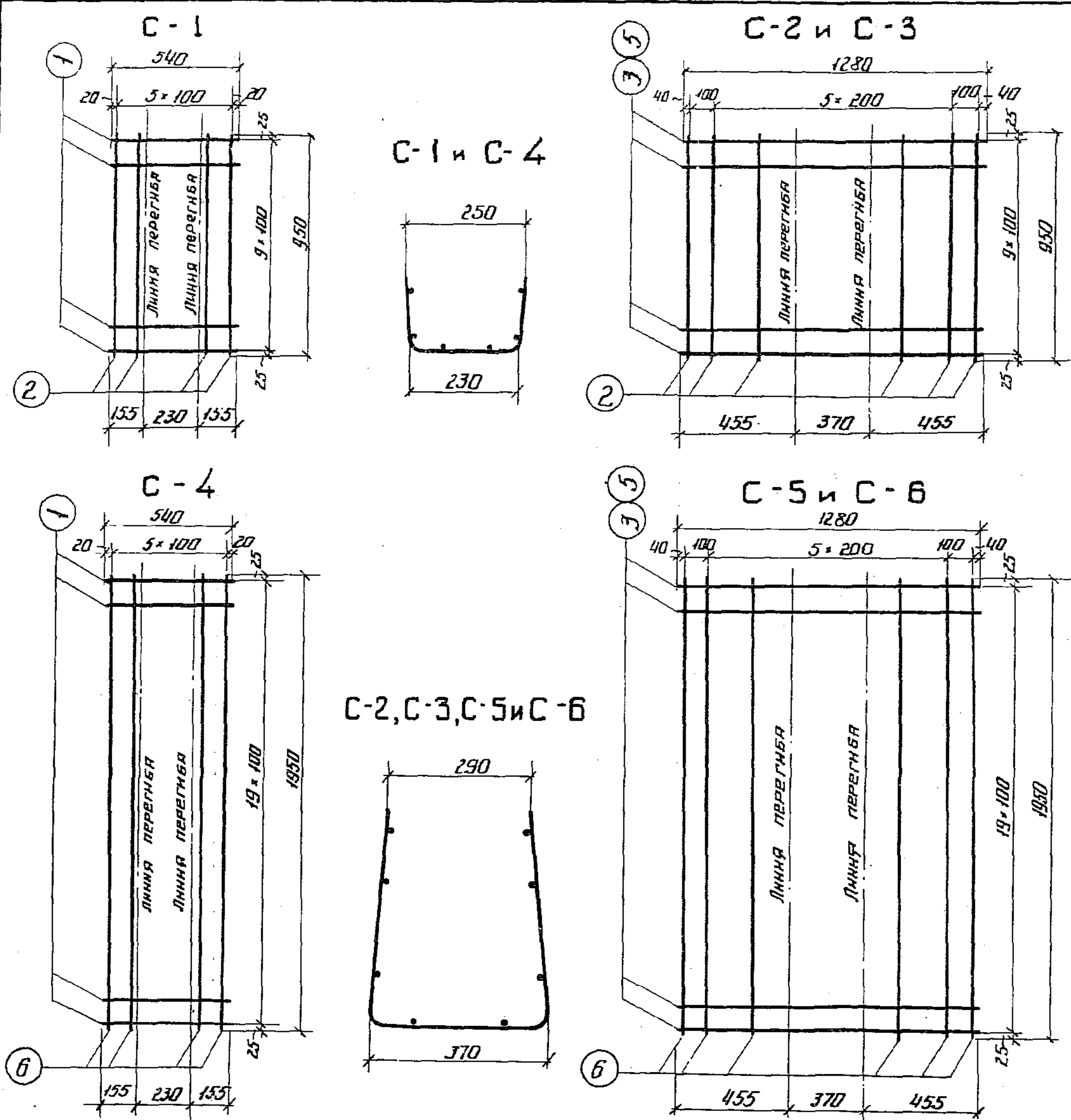
ТК	Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-6
1972	Опалубочный и арматурный чертеж блоков ЛЖС-0.5-1.0; ЛЖН-0.5-1.0; ЛЖС-0.5-2.0 и ЛЖН-0.5-2.0	Лис 4

Исполнил
Проверил
Инженер
М.М. Юрченко
З.Ф. Зубов
Л.С. С-4
Л.С. С-3
Л.С. С-5 и С-6
Л.С. С-2 и С-3
Л.С. С-5 и С-6

ПРОМТРАНСИИПРОЕКТИ
г. Москва

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка блока	Марка арматурного изделия	N стержня	Диаметр стержня по выводу из проема и длина стали	Длина стержня, м	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес, кг		
							1 м.п	Общий	
ЛЖС-0.5-1.0	С-1	1	4В-I	0.54	10	5.40	0.099	0.5	
		2	4В-I	0.95	6	5.70	0.099	0.6	
	Итого на сетку							1.1	
	С-2	2	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8	
		3	8А-III	1.28	10	12.80	0.395	5.1	
	Итого на сетку							5.9	
	Отдельный стержень	4	4В-I	0.09	12	0.84	0.099	0.1	
	Всего на блок							7.1	
	ЛЖН-0.5-1.0	С-1	1	4В-I	0.54	10	5.40	0.099	0.5
			2	4В-I	0.95	6	5.70	0.099	0.6
Итого на сетку							1.1		
С-3		2	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8	
		5	6А-III	1.28	10	12.80	0.222	2.8	
Итого на сетку							3.6		
Отдельный стержень		4	4В-I	0.09	12	0.84	0.099	0.1	
Всего на блок							4.8		
ЛЖС-0.5-2.0		С-4	1	4В-I	0.54	20	10.80	0.099	1.1
			6	4В-I	1.95	6	11.70	0.099	1.2
	Итого на сетку							2.3	
	С-5	3	8А-III	1.28	20	25.60	0.395	10.2	
		6	4В-I	1.95	8	15.60	0.099	1.6	
	Итого на сетку							11.8	
	Отдельный стержень	4	4В-I	0.09	21	1.47	0.099	0.2	
	Всего на блок							14.3	
	ЛЖН-0.5-2.0	С-4	1	4В-I	0.54	20	10.80	0.099	1.1
			6	4В-I	1.95	6	11.70	0.099	1.2
Итого на сетку							2.3		
С-6		5	6А-III	1.28	20	25.60	0.222	5.7	
		6	4В-I	1.95	8	15.60	0.099	1.6	
Итого на сетку							7.3		
Отдельный стержень		4	4В-I	0.09	21	1.47	0.099	0.2	
Всего на блок							9.8		

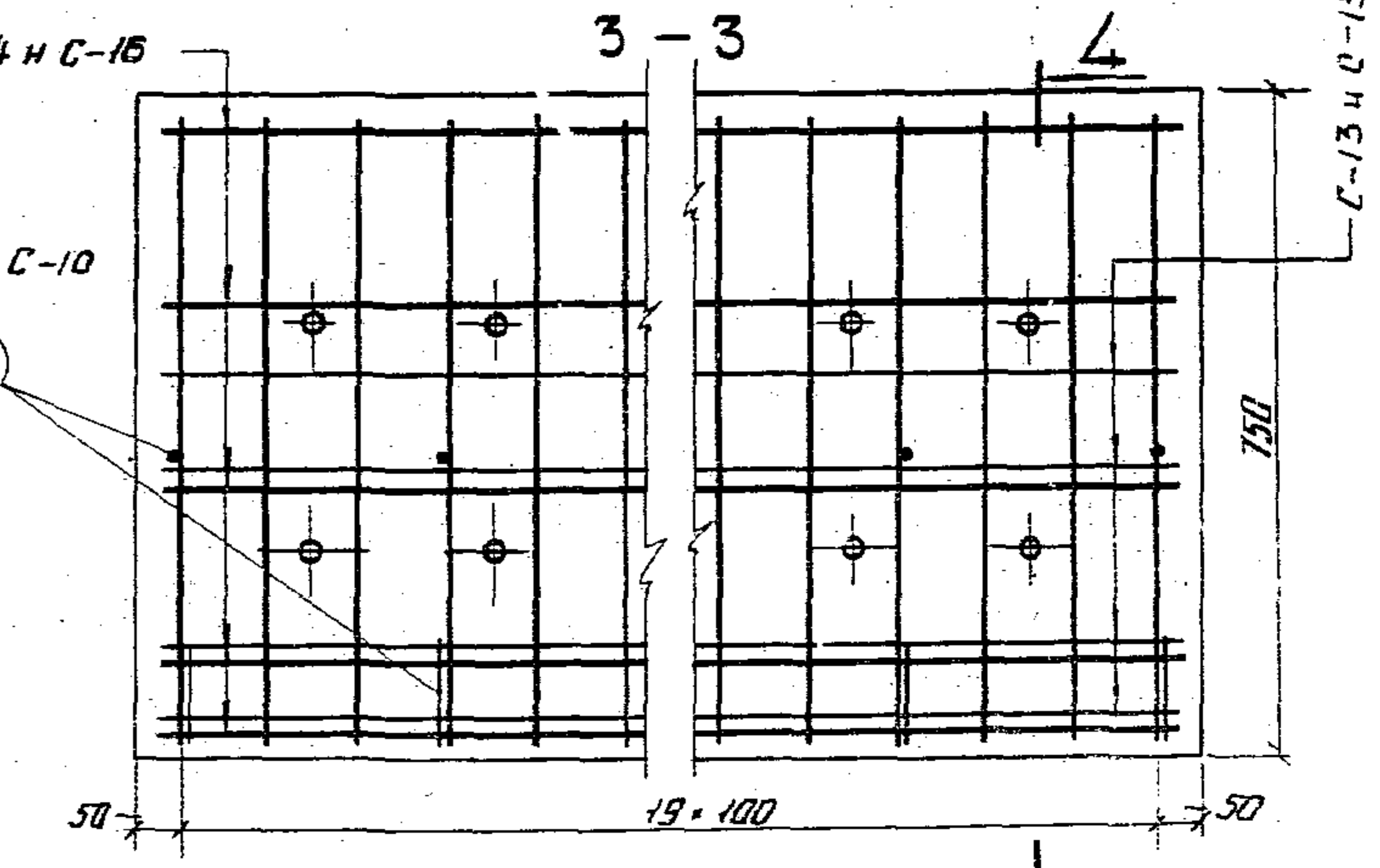
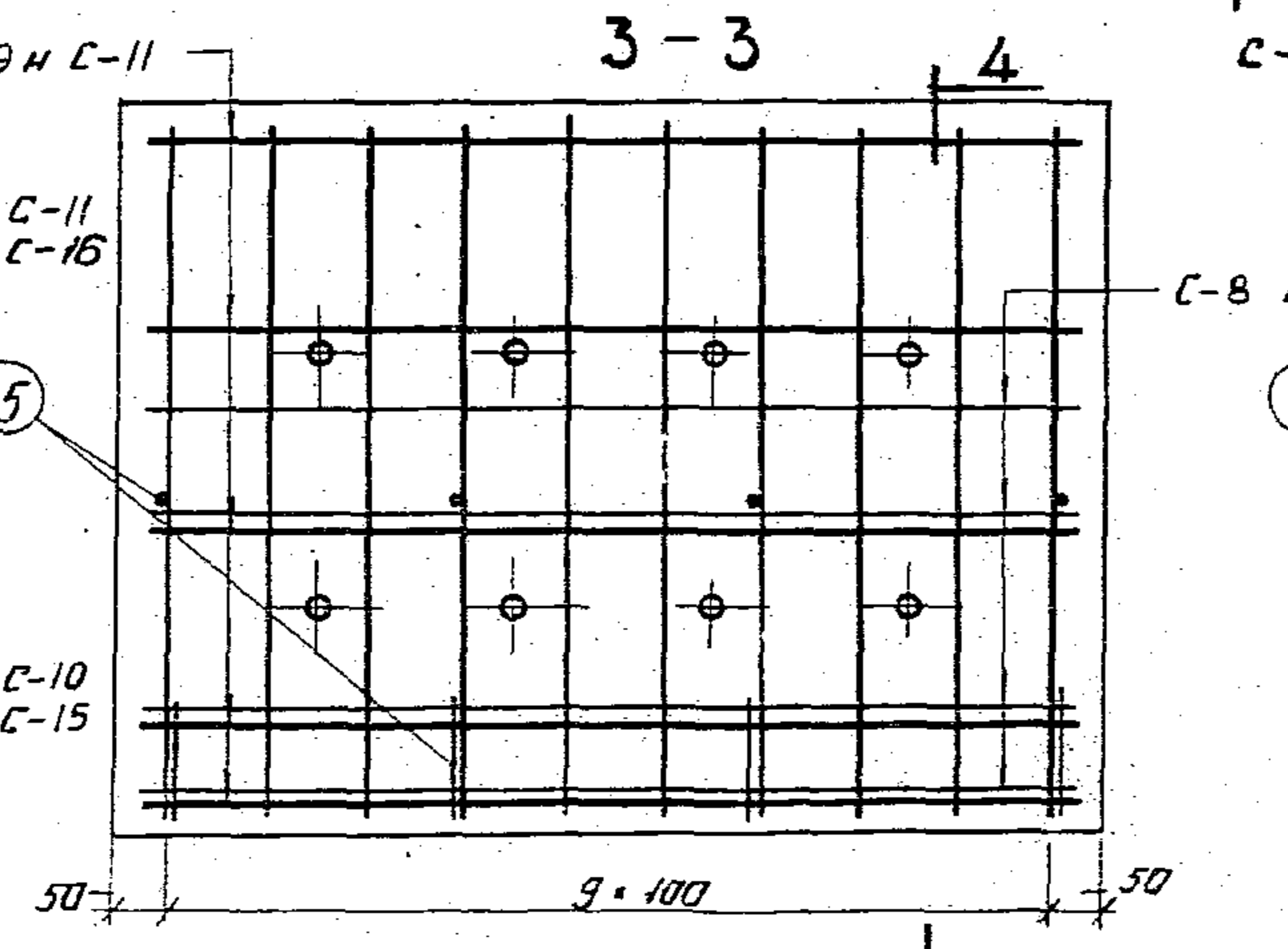
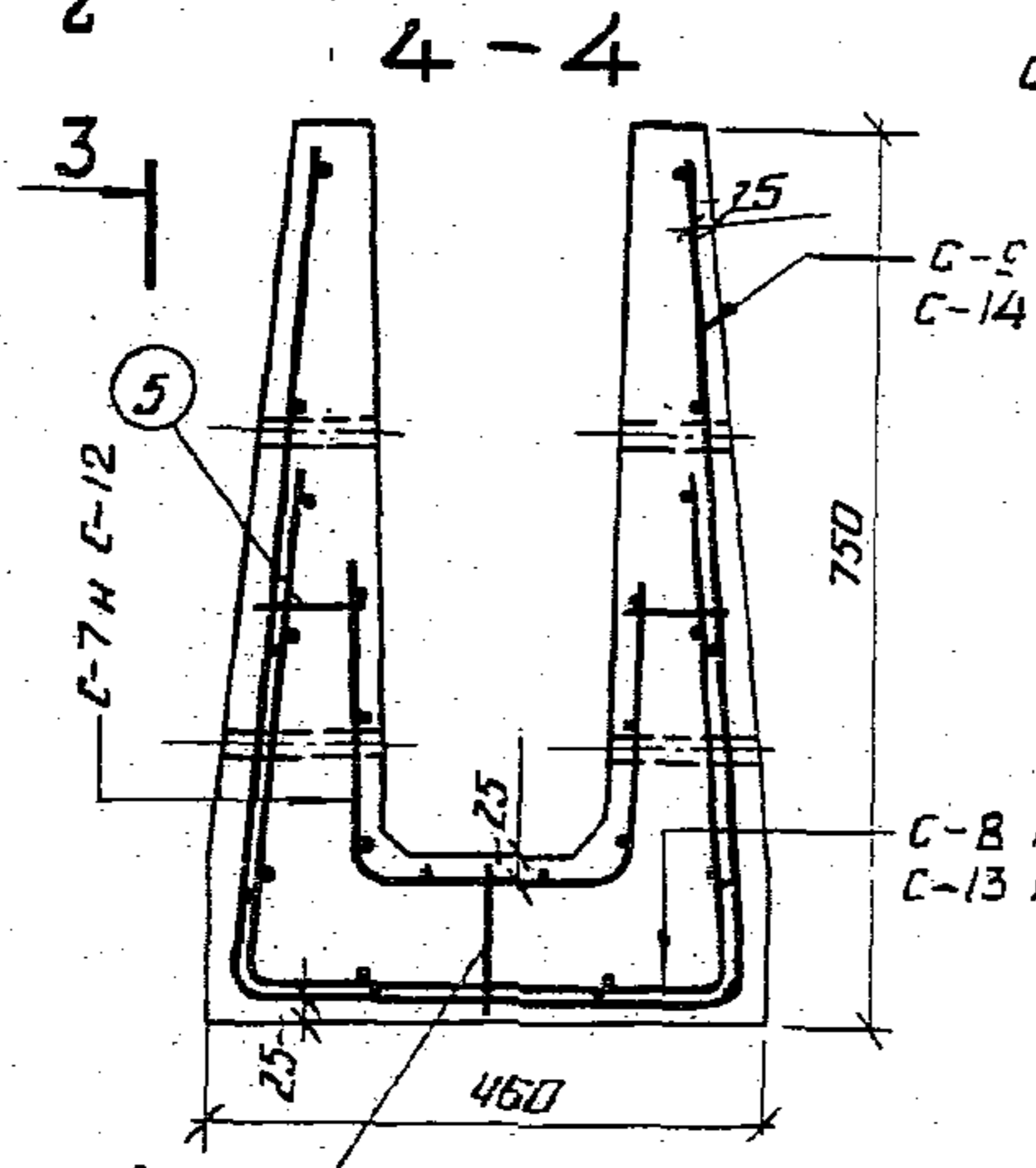
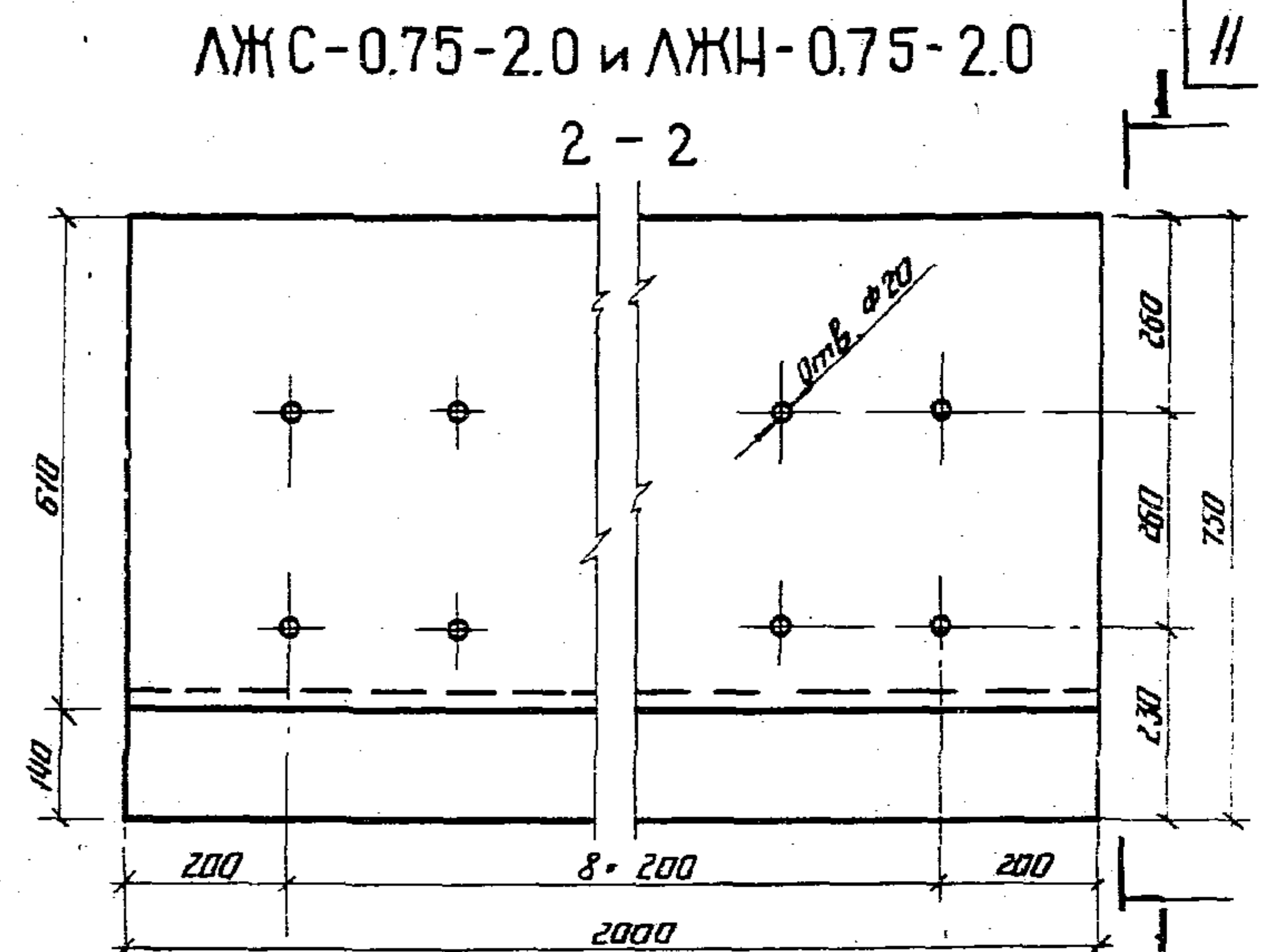
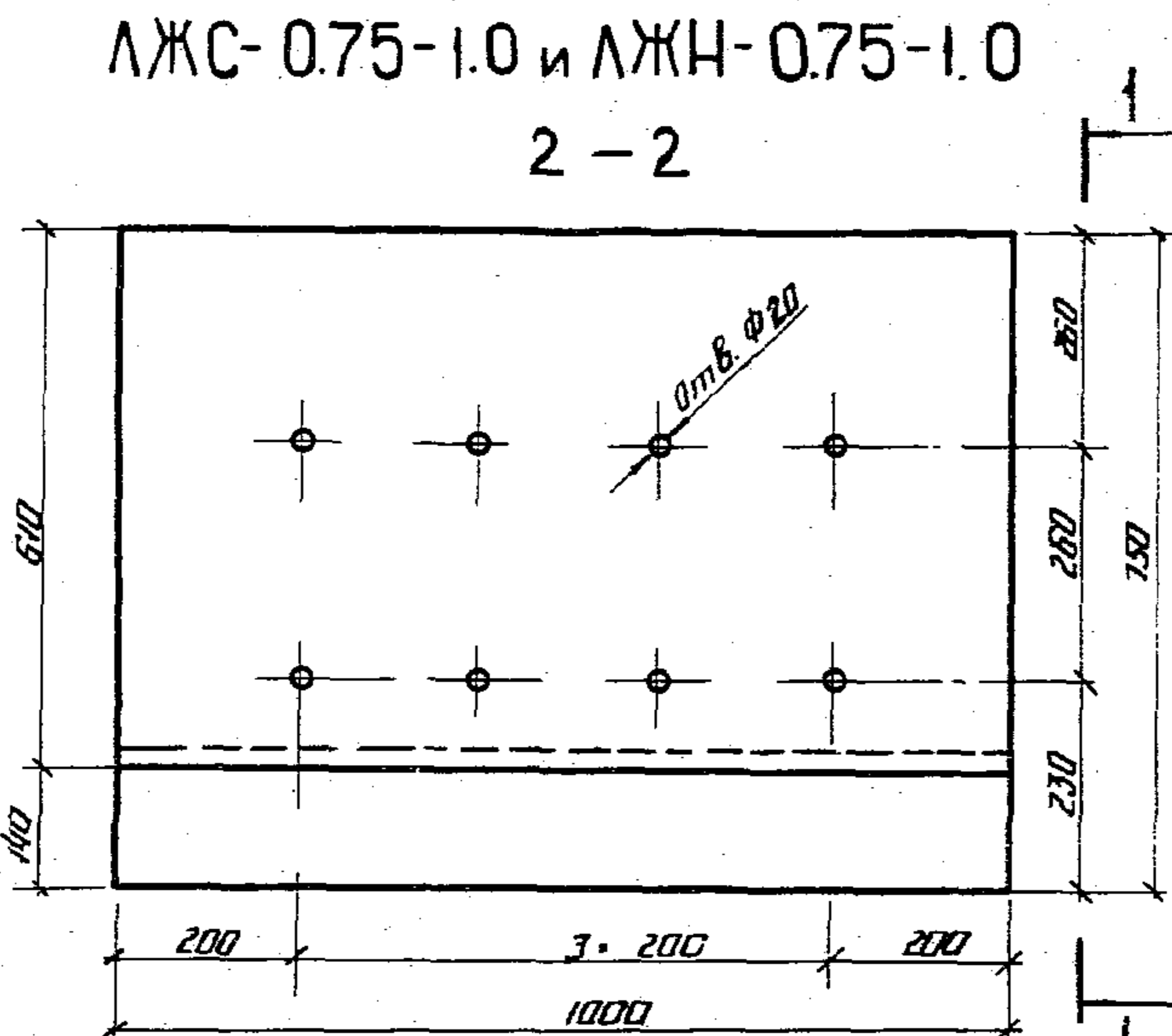
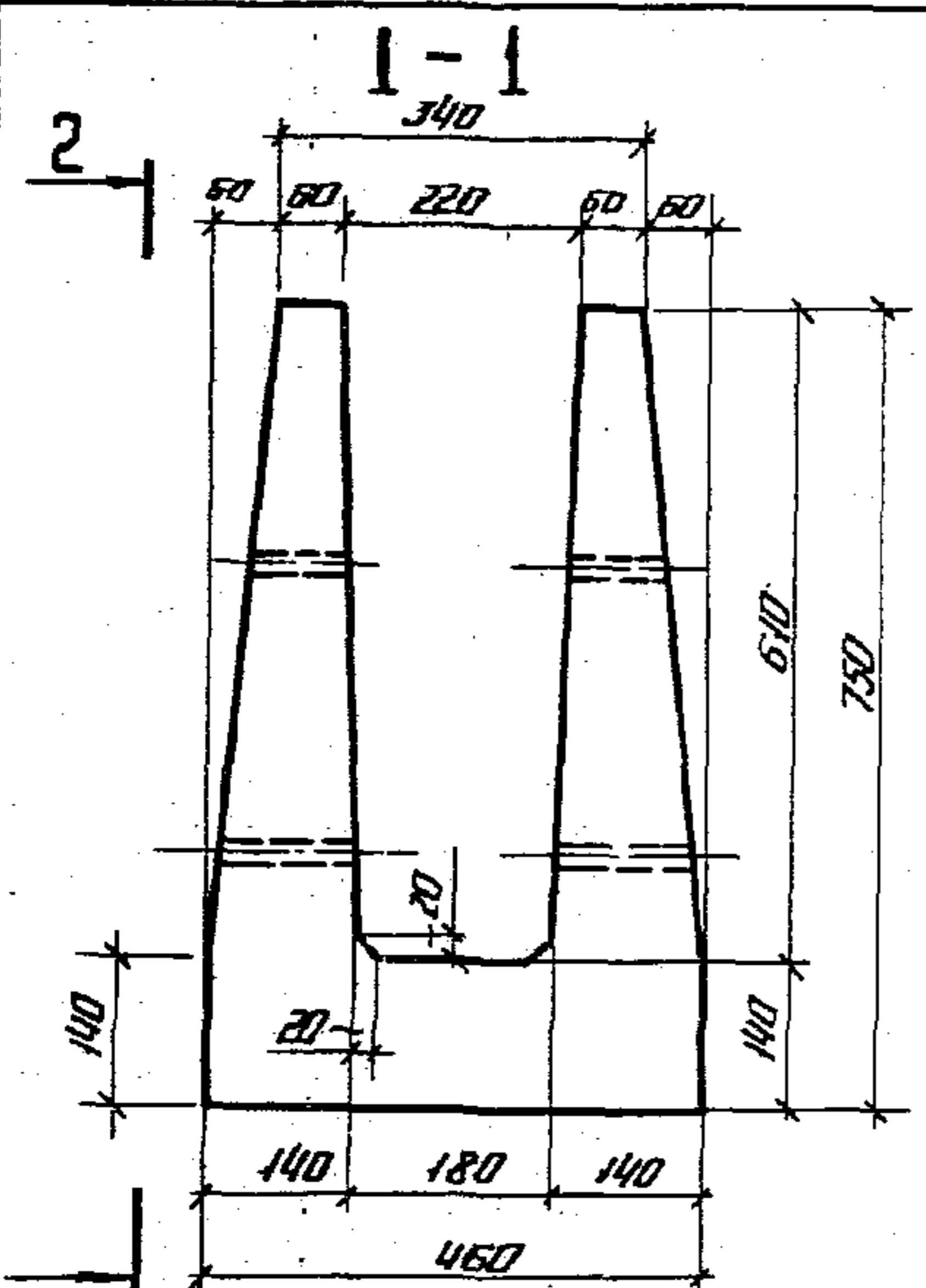


ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

Исполнил: Нач. отдела (г.н.ж.к. пр-та) Писбергил
Проверил: Рюмин Н.М. Юревич М.К. Уточил: З.А. Удольская Л.Н.
Инженер: Шабалин Александр З.Ф.

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	СЕРИЯ 3.501-68
1972	Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.5-1.0; ЛЖН-0.5-1.0 и ЛЖС-0.5-2.0; ЛЖН-0.5-2.0	Лист 5

Инв. отдела
 Промтранспроект
 г. Москва
 Глав. инж. пр. Проверил
 Исполнил
 Юренин Н.М.
 Юренин Н.М.
 Юренин Н.М.
 Юренин Н.М.
 Юренин Н.М.



Основные показатели на один блок

Наименование	ЛЖС-0.75-1.0	ЛЖС-0.75-2.0
	и ЛЖН-0.75-1.0	и ЛЖН-0.75-2.0
Марка бетона	200	200
Объем бетона, м ³	0.19	0.38
Вес блока, т	0.48	0.96

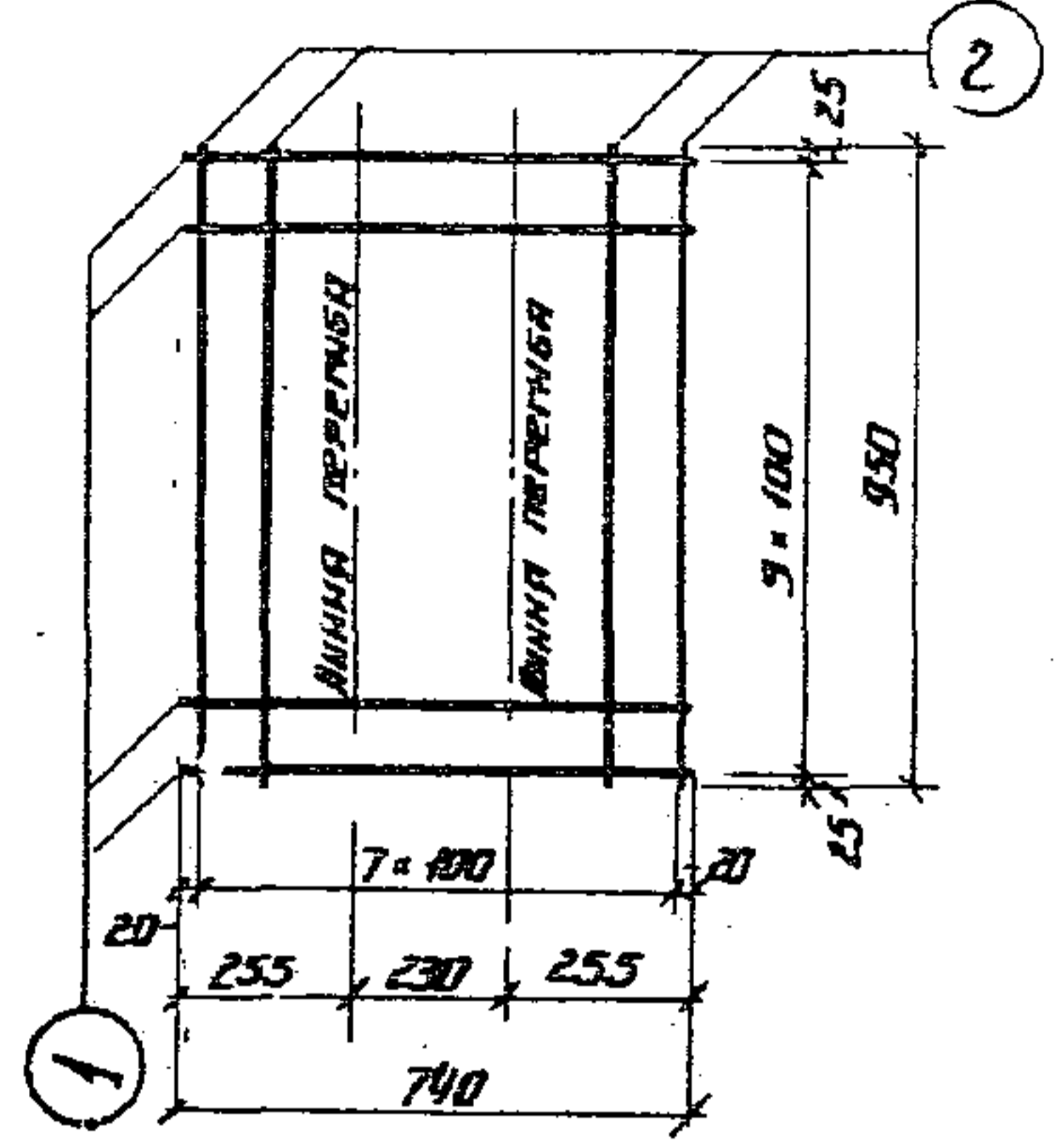
Примечание.
Смотреть совместно с листами 7 и 8.

ТК	Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501.6
1972	Опалубочный и арматурный чертеж блоков ЛЖС-0.75-1.0; ЛЖН-0.75-1.0 и ЛЖС-0.75-2.0; ЛЖН-0.75-2.0	Лис 6

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

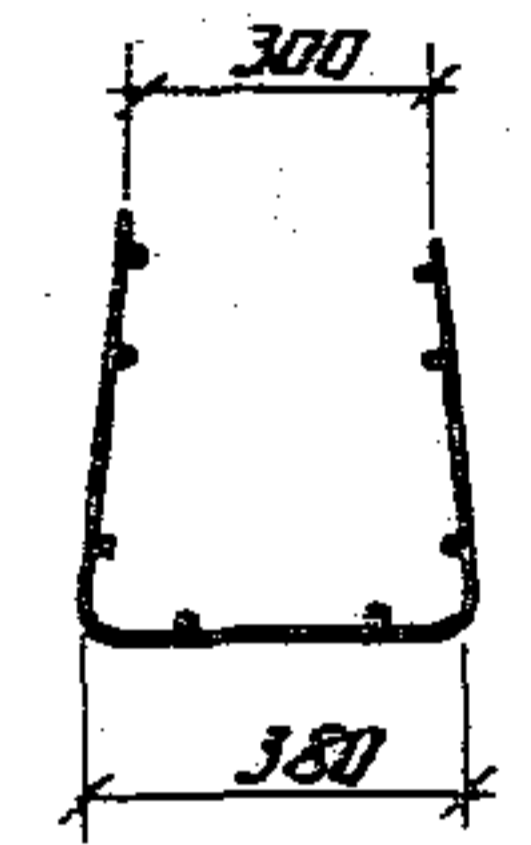
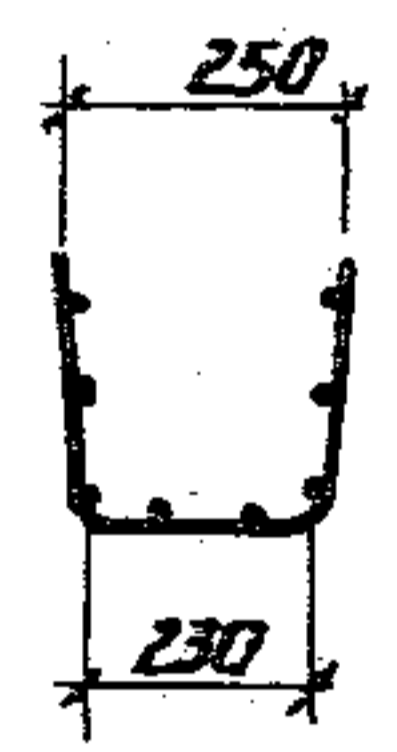
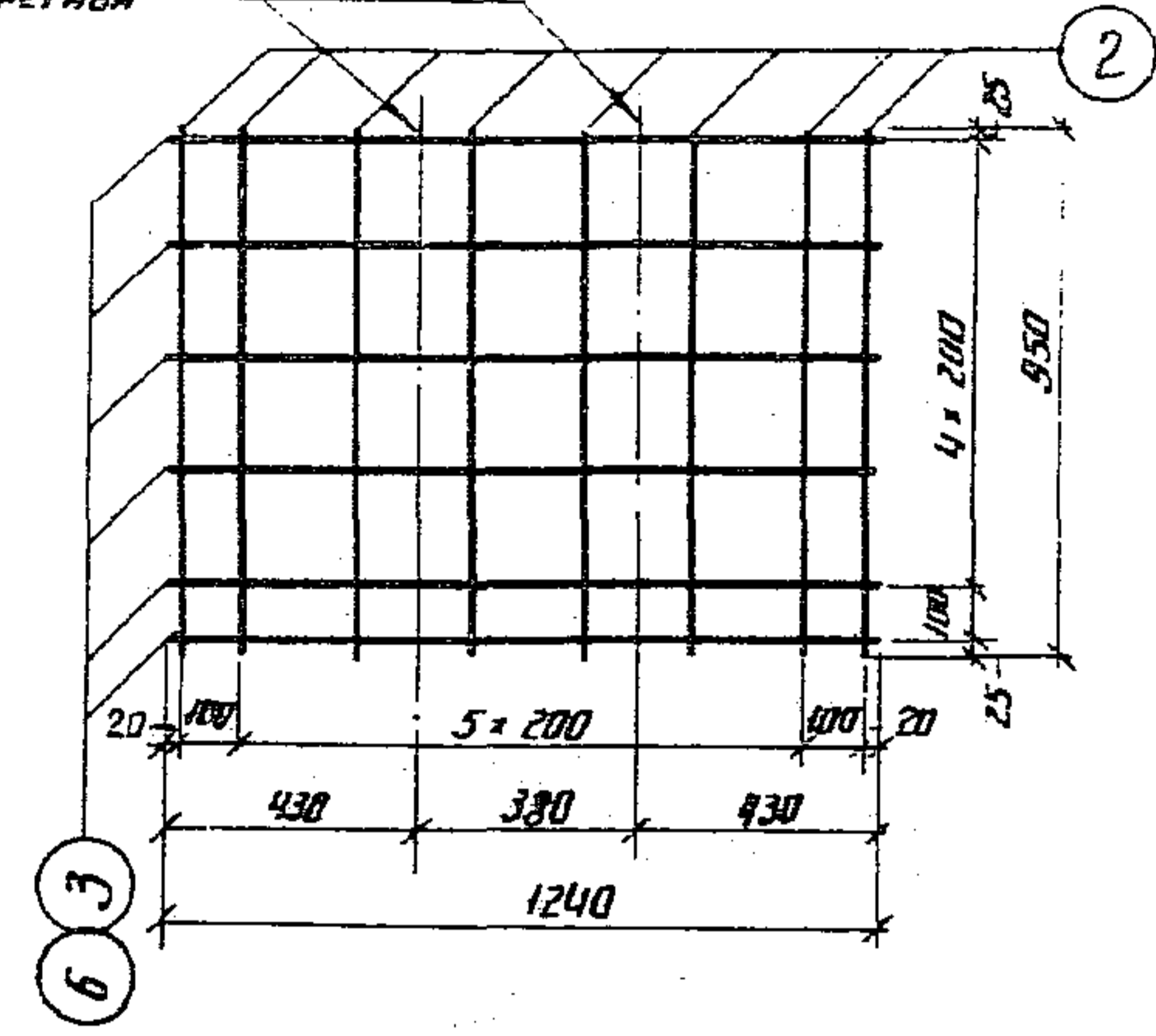
МАРКА БЛОКА	МАРКА АРМАТУРЫ	№ СТЕРЖНЯ	Диаметр стержня, мм	Марка стали	Длина стержня, м	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес, кг		
								1 п.м	Общий	
ЛЖС - 0.75 - 1.0	С-7	1	4В-I	0.74	10	7.40	0.099	0.7		
		2	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8		
		Итого на сетку								1.5
	С-8	2	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8		
		3	8А-III	1.24	6	7.44	0.395	2.9		
		Итого на сетку								3.7
	С-9	2	4В-I	0.95	10	9.50	0.099	1.0		
		4	8А-III	1.82	10	18.20	0.395	7.2		
		Итого на сетку								8.2
	Отдельный стерж.	5	4В-I	0.12	12	1.45	0.099	0.1		
	Всего на блок								13.5	
	ЛЖСН - 0.75 - 1.0	С-7	1	4В-I	0.74	10	7.40	0.099	0.7	
			2	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8	
			Итого на сетку							
		С-10	2	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8	
6			6А-III	1.24	6	7.44	0.222	1.7		
Итого на сетку								2.5		
С-11		2	4В-I	0.95	10	9.50	0.099	1.0		
		7	6А-III	1.82	10	18.20	0.222	4.0		
		Итого на сетку								5.0
Отдельный стерж.		5	4В-I	0.12	12	1.45	0.099	0.1		
Всего на блок								9.1		

С-7

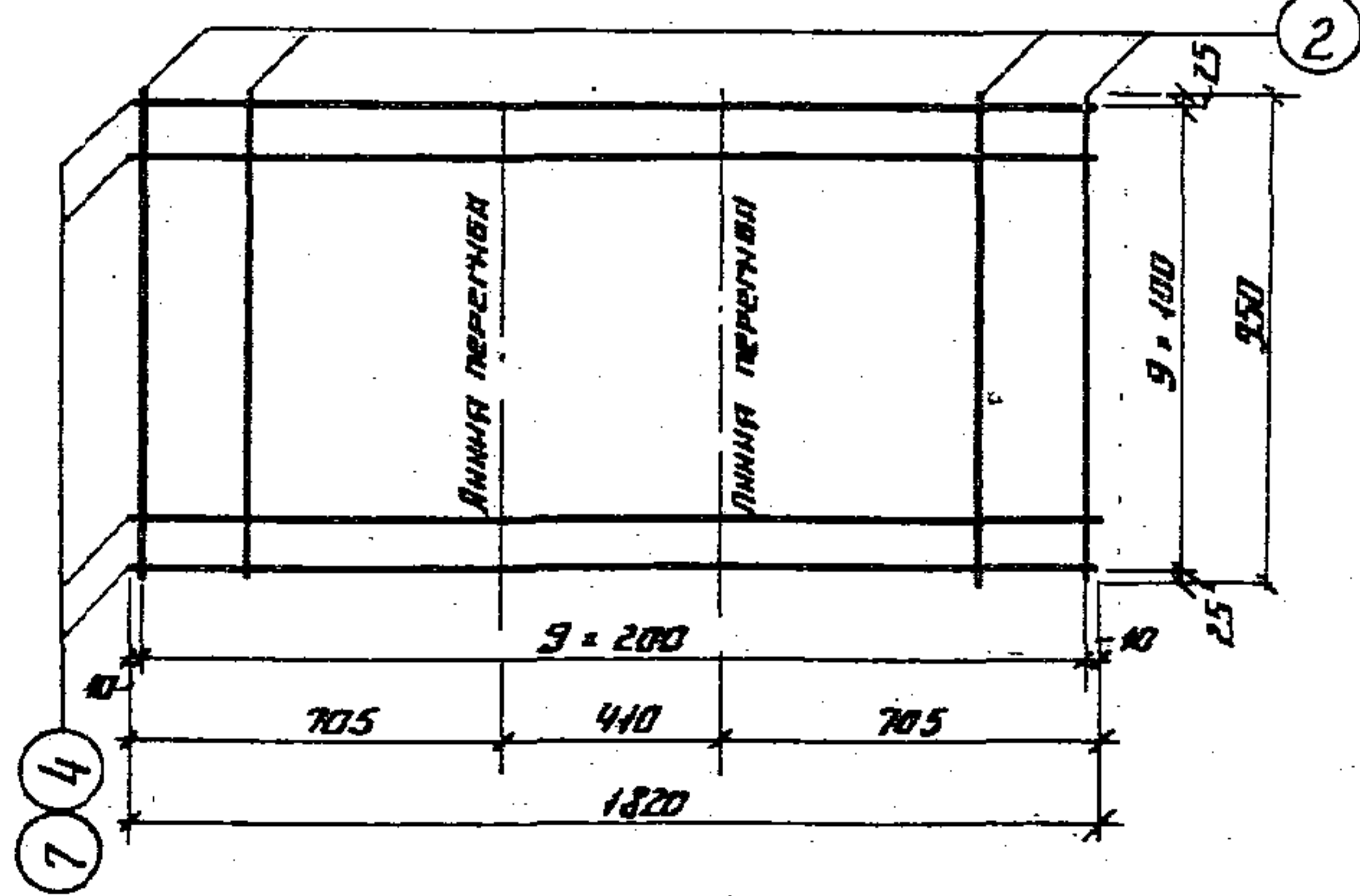


С-8 и С-10

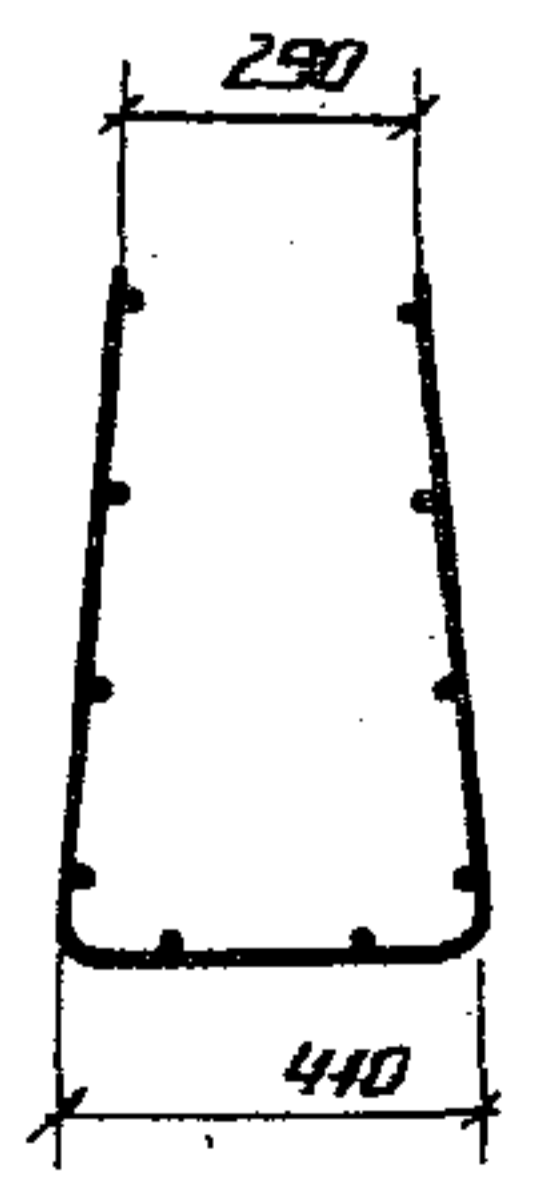
Виды перегиба



С-9 и С-11



С-9 и С-11



ПРОМТРАНСИПРОЕКТ
г. МОСКВА

Инж. отдел
Левин И.М.

Гл. инж. пр.
Чубович М.К.

Проверил
Бойцова Л.А.

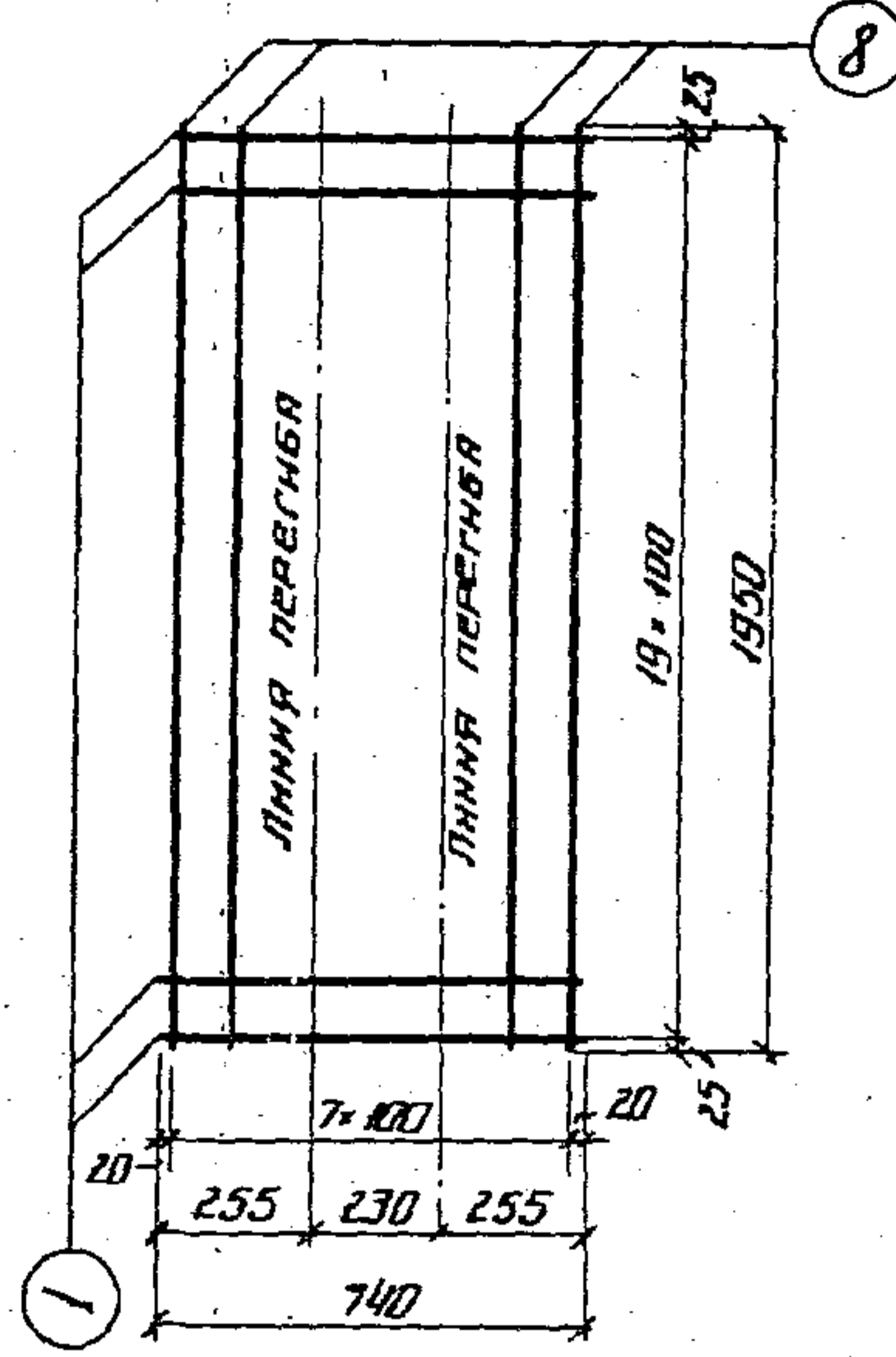
Исполнил
Машин Е.А.

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Арматурные сетки блоков ЛЖС - 0.75 - 1.0 и ЛЖСН - 0.75 - 1.0	Лист 7

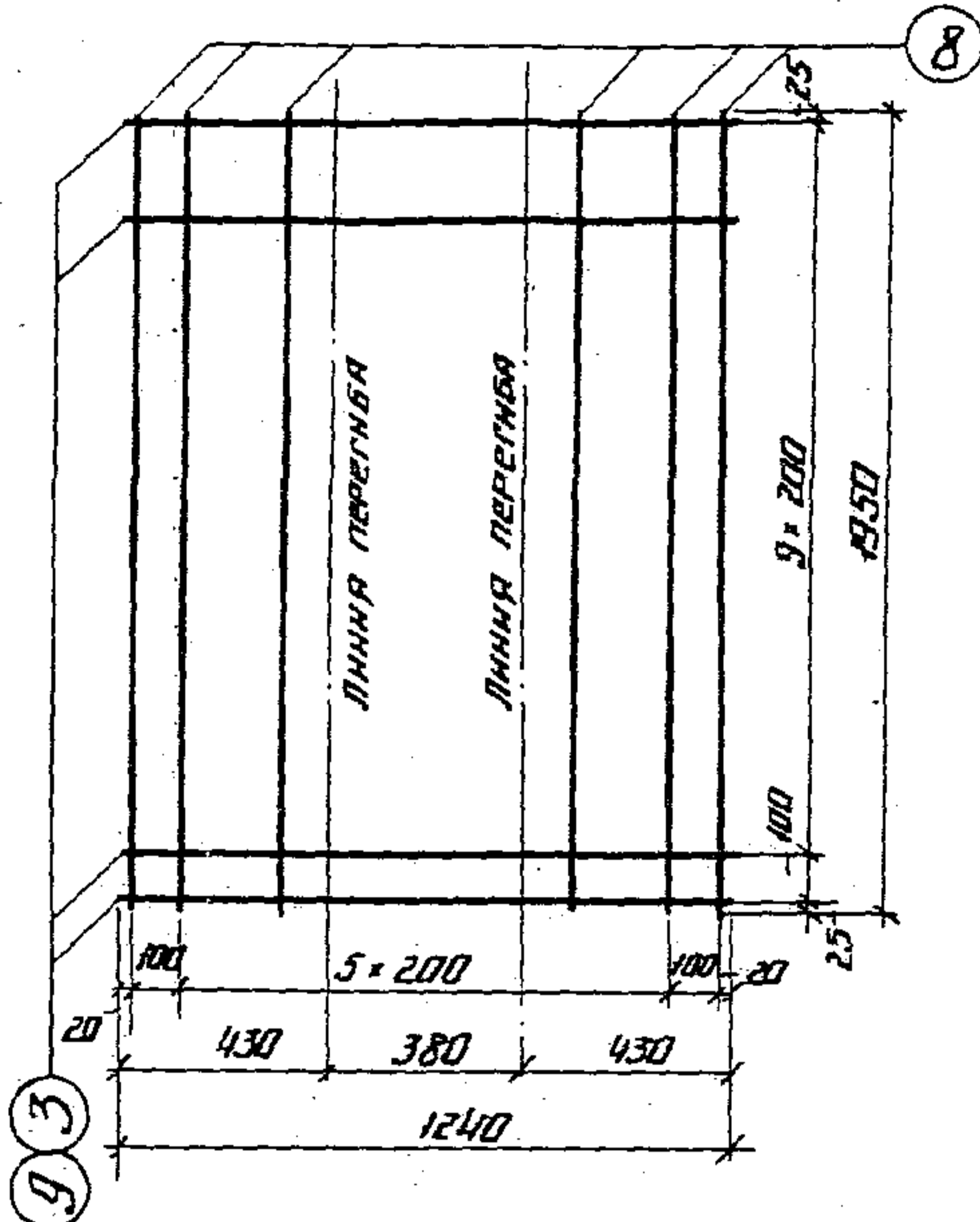
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка блока	Марка арматуры, изгиба	N	Диаметр стержня, мм	Марка стали	Длина стержня, м	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес, кг		
								Лп.м	Общ.м	
ЛЖС - 0.75 - 2.0	С-12	1	4B-I	0.74	20	14.80	0.099	1.5		
		8	4B-I	1.95	8	15.60	0.099	1.6		
	Итого на сетку								3.1	
	С-13	3	8A-III	1.24	11	13.64	0.395	5.4		
		8	4B-I	1.95	8	15.60	0.099	1.6		
	Итого на сетку								7.0	
	С-14	4	8A-III	1.82	20	36.40	0.395	14.4		
		8	4B-I	1.95	10	19.50	0.099	2.0		
	Итого на сетку								16.4	
	Итерный стерж.	5	4B-I	0.12	21	2.52	0.099	0.2		
	Всего на блок								26.7	
	ЛЖН - 0.75 - 2.0	С-12	1	4B-I	0.74	20	14.80	0.099	1.5	
8			4B-I	1.95	8	15.60	0.099	1.6		
Итого на сетку								3.1		
С-15		8	4B-I	1.95	8	15.60	0.099	1.6		
		9	6A-III	1.24	11	13.64	0.222	3.0		
Итого на сетку								4.6		
С-16		8	4B-I	1.95	10	19.50	0.099	2.0		
		10	6A-III	1.82	20	36.40	0.222	8.1		
Итого на сетку								10.1		
Итерный стерж.		5	4B-I	0.12	21	2.52	0.099	0.2		
Всего на блок								18.0		

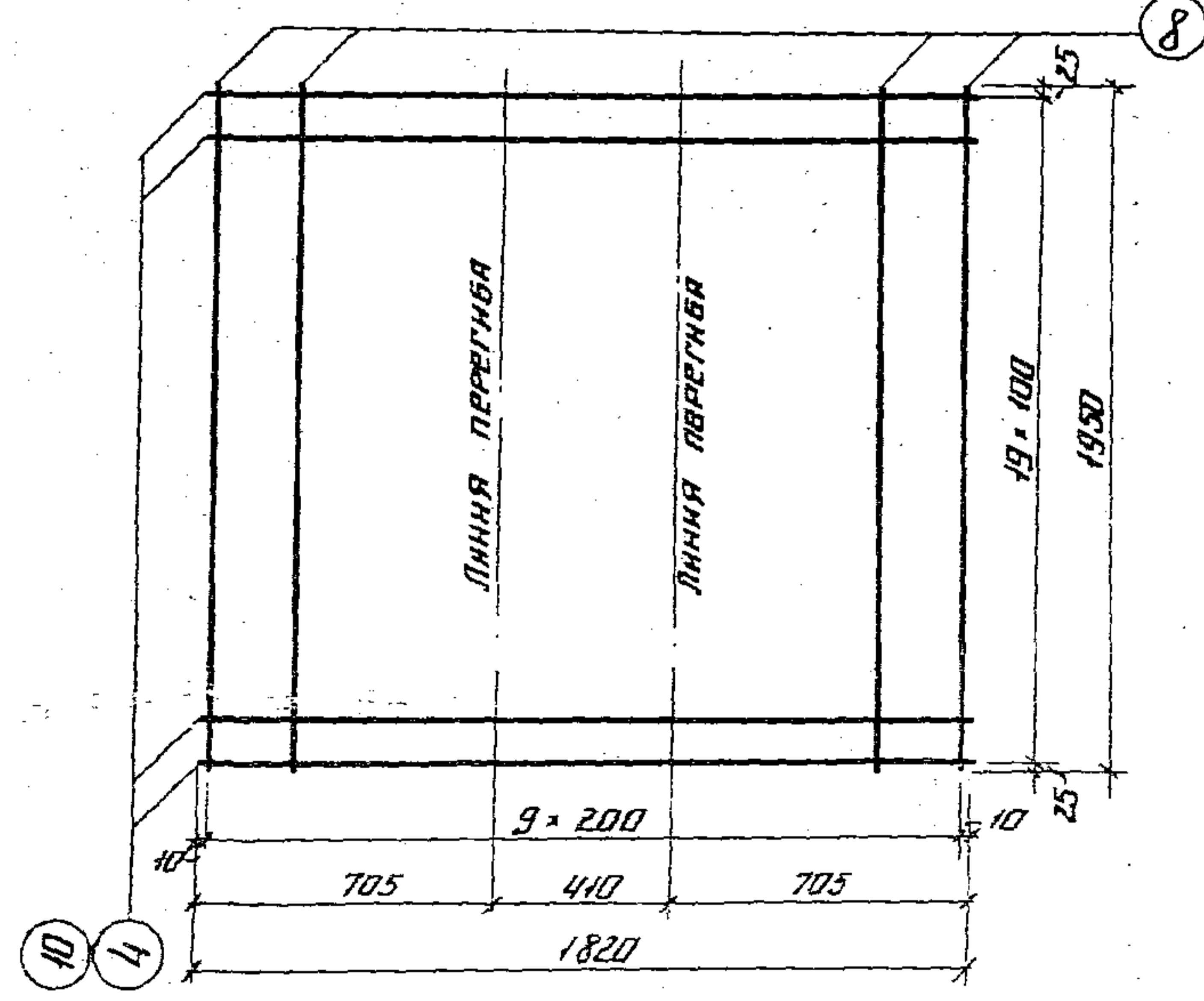
С-12



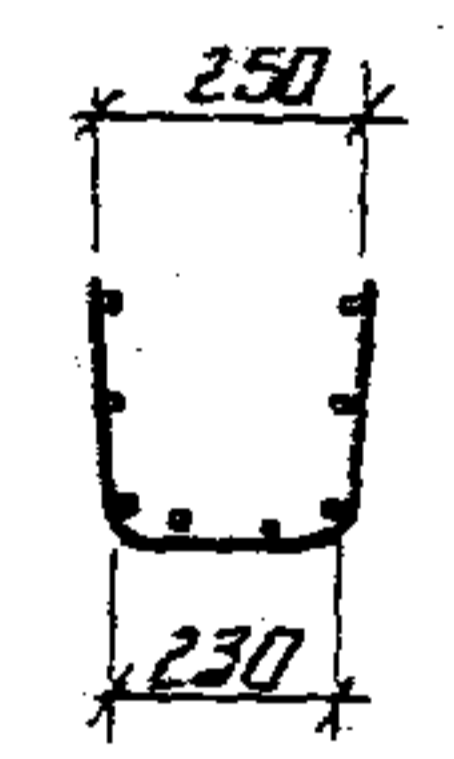
С-13 и С-15



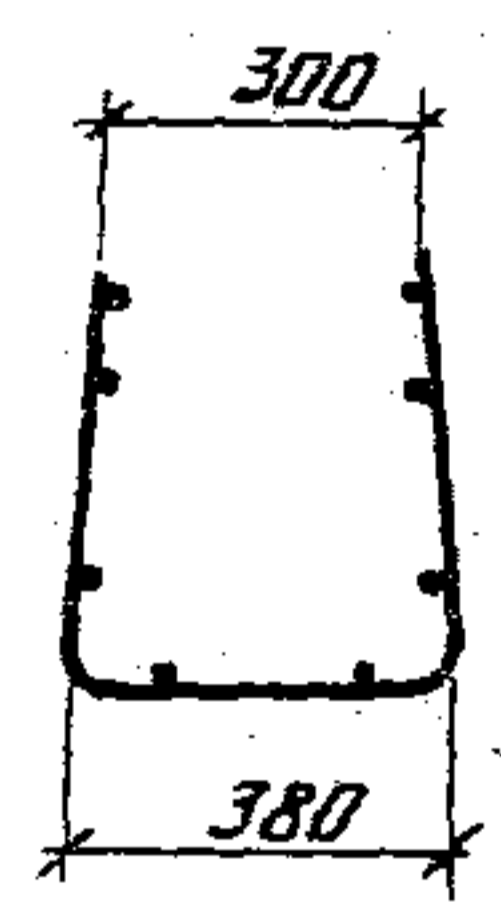
С-14 и С-16



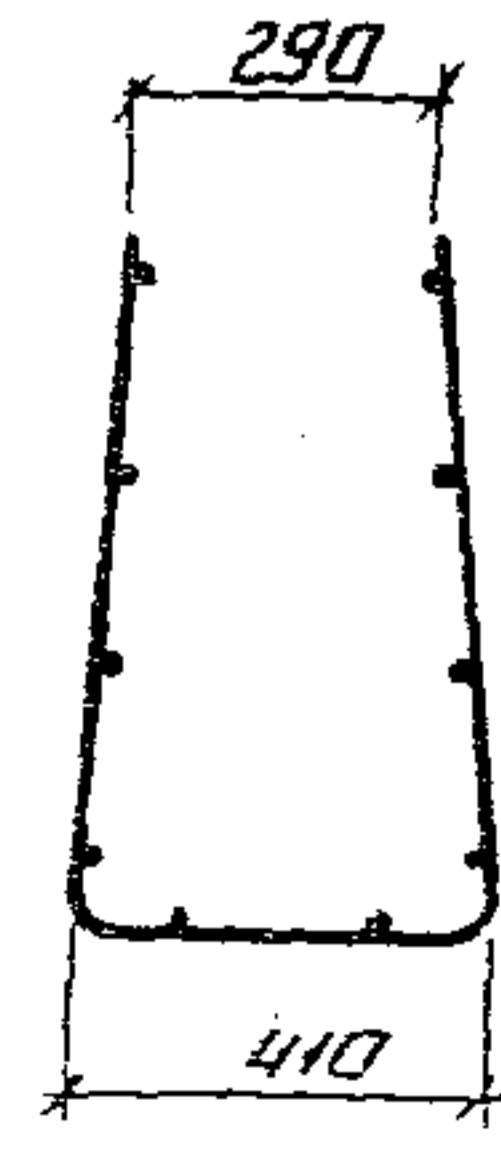
С-12



С-13 и С-15



С-14 и С-16



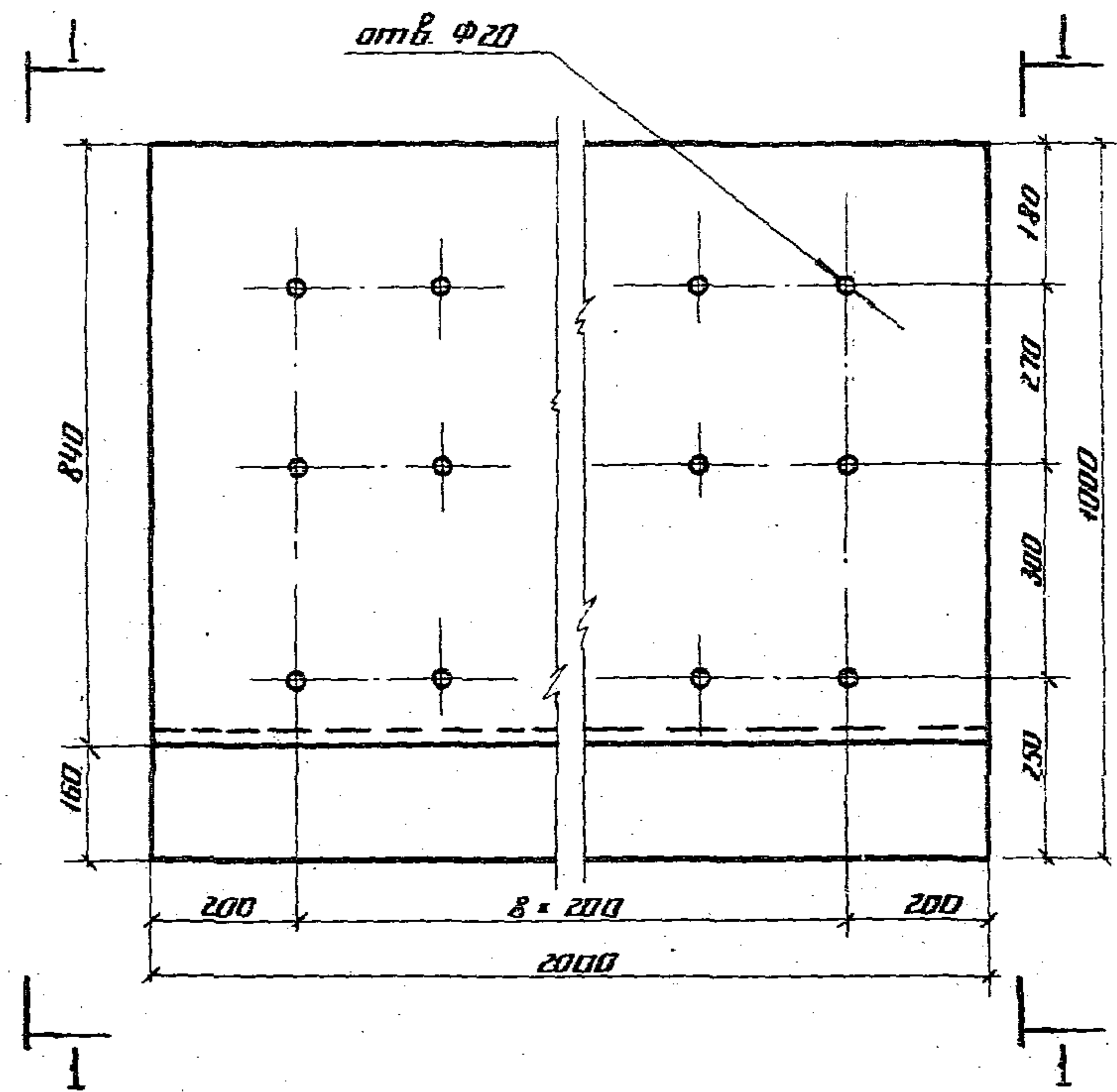
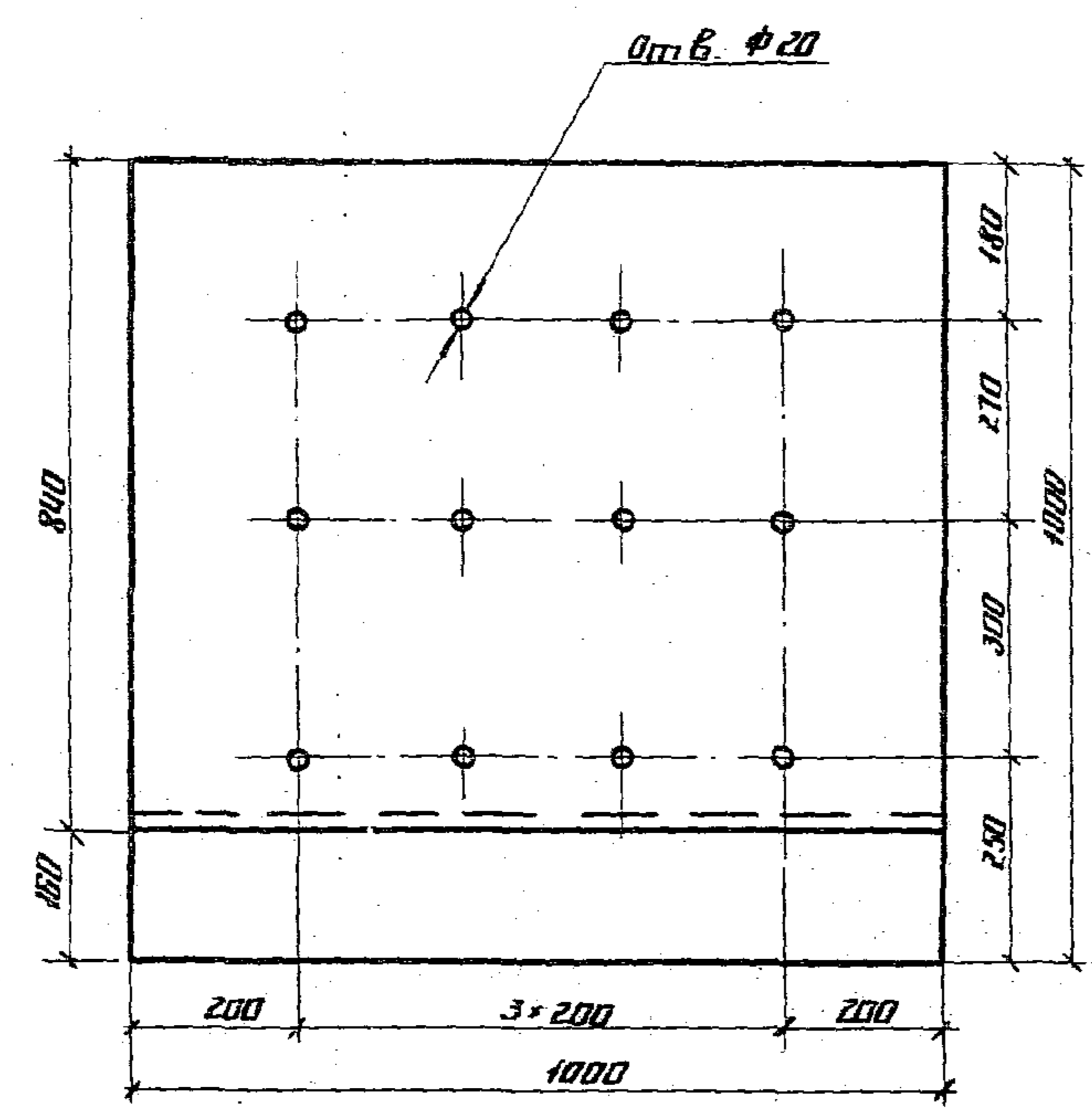
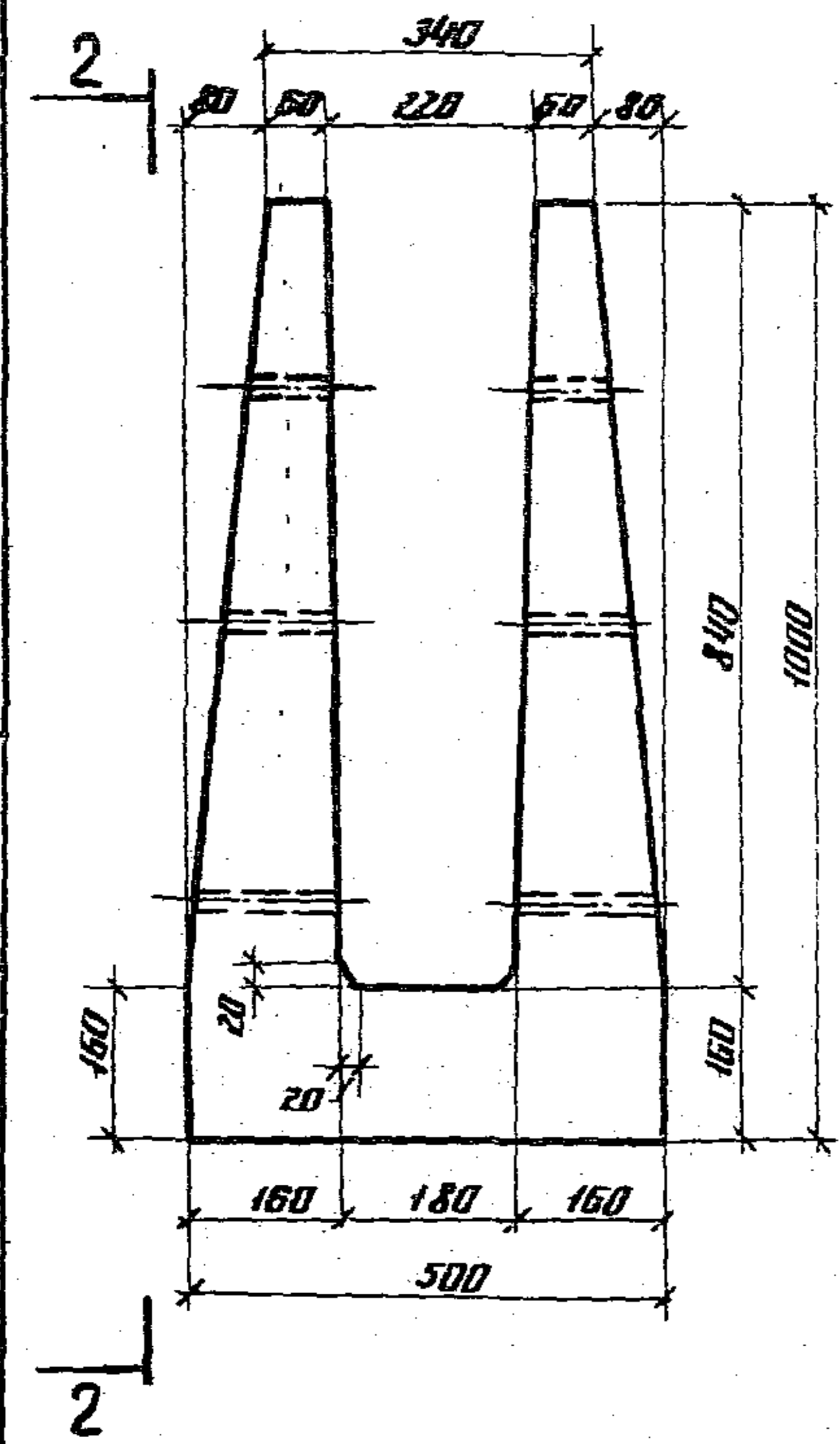
ПРОМТРАНСНИПРОЕКТИ
г. Москва

Исполнил: [Signature]
Проверил: [Signature]
Инж. пр.: [Signature]
Инж. пр.: [Signature]
Инж. пр.: [Signature]
Инж. пр.: [Signature]

ТК	Сборные железобетонные междушпальные патки на железнодорожных путях промышленных предприятий	СЕРИЯ 3.501-68
1972	Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.75-2.0 и ЛЖН-0.75-2.0	Лист 8

ЛЖС-1.0-1.0 и ЛЖН-1.0-1.0
2 - 2

ЛЖС-1.0-2.0 и ЛЖН-1.0-2.0
2 - 2



Основные показатели на один блок

Наименование	ЛЖС-1.0-1.0	ЛЖС-1.0-2.0
	н ЛЖН-1.0-1.0	н ЛЖН-1.0-2.0
Марка бетона	200	200
Объем бетона, м ³	0.27	0.54
Вес блока, т	0.68	1.36

Примечание.
Смотреть совместно с листами 10, 11 и 12.

ПРОМТРАНСИИМПРЕК
г. Москва

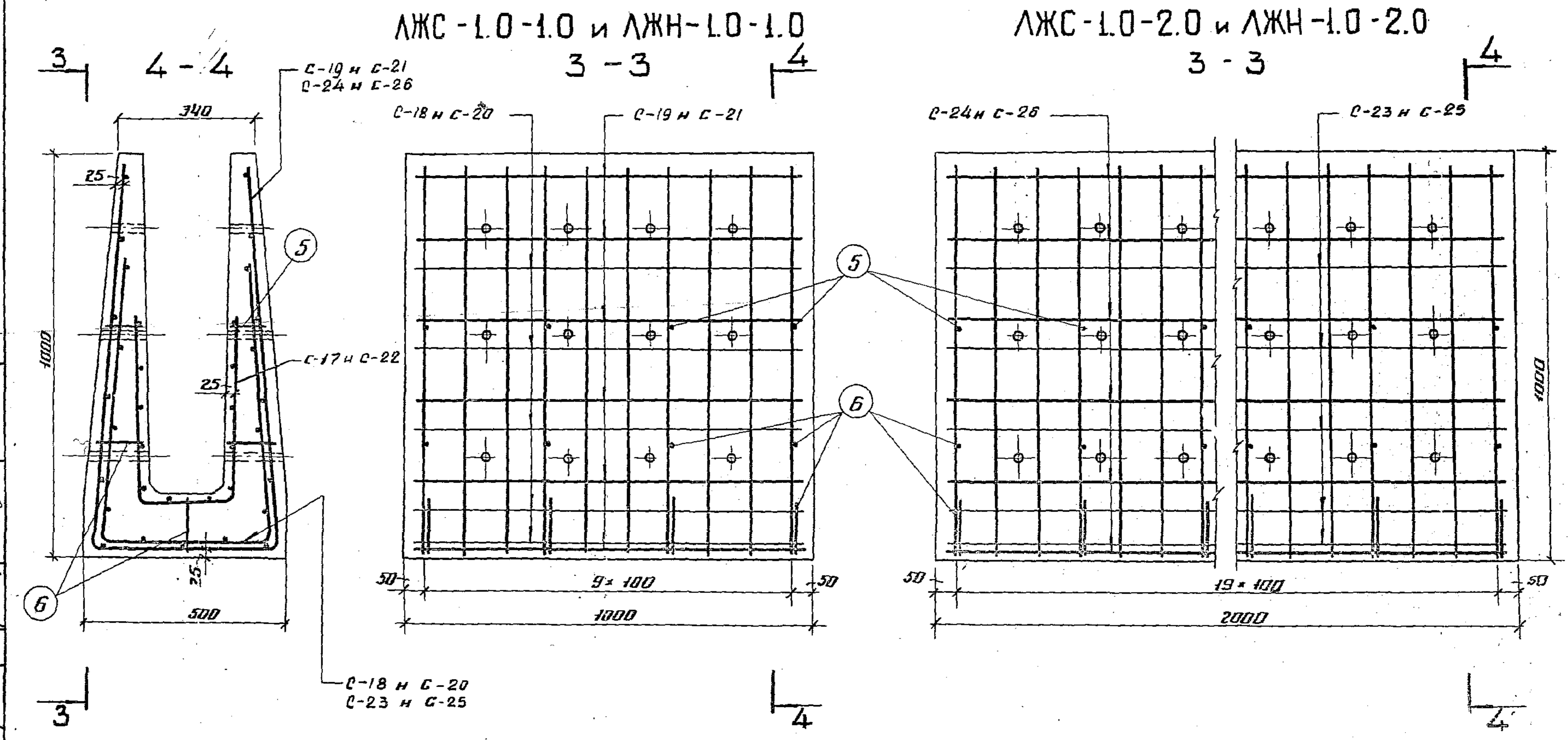
Исполнит
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель

Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель

Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель

Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель

ТК	Сборные железобетонные тандемные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Опалубочный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0	Лист 9

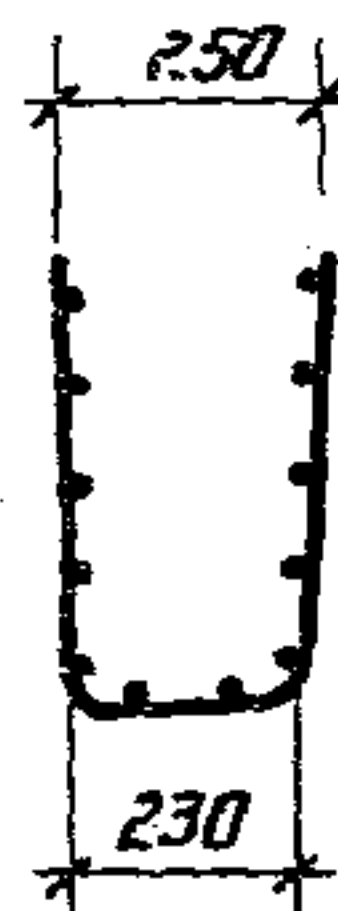
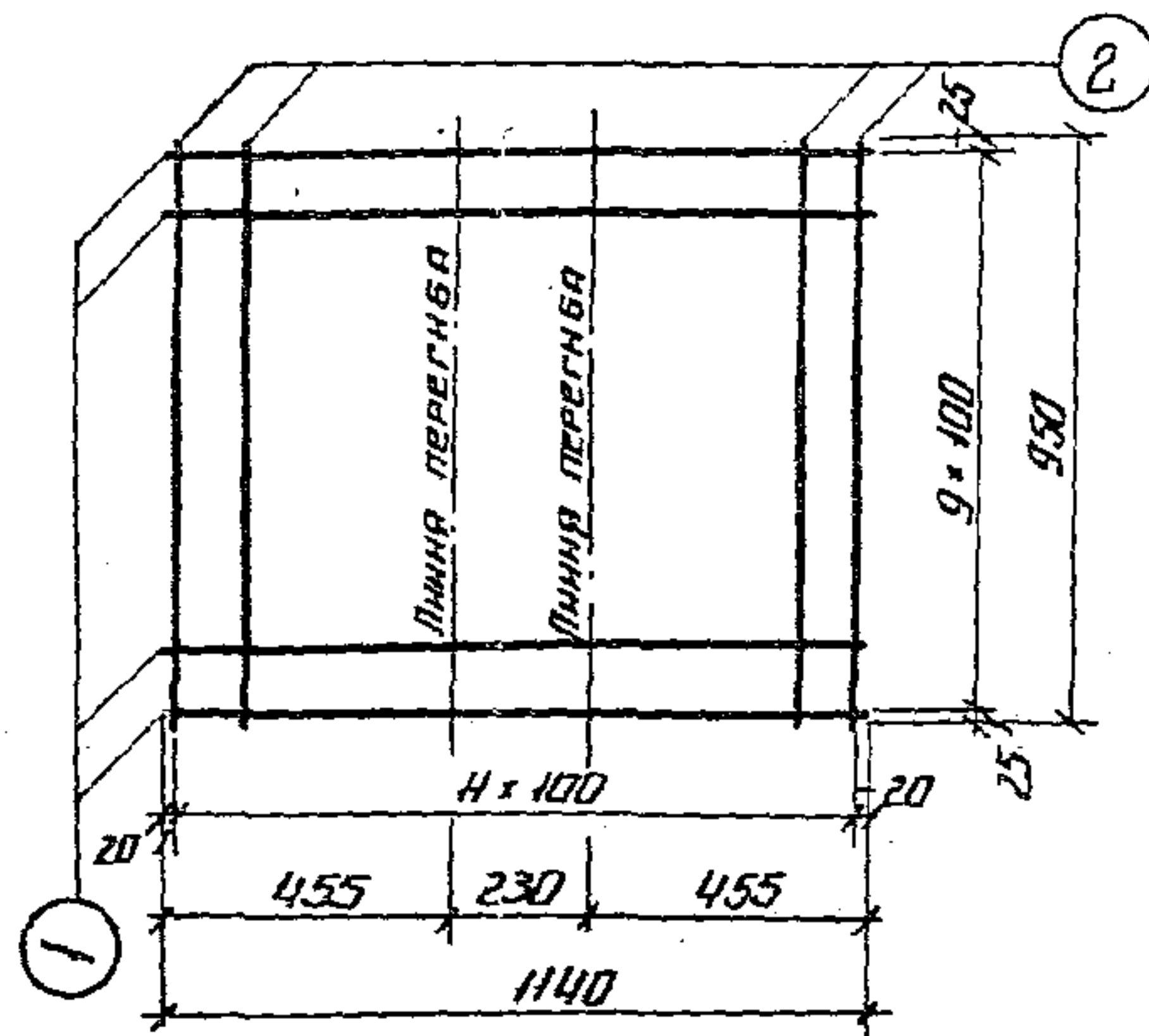


ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ
г. Москва

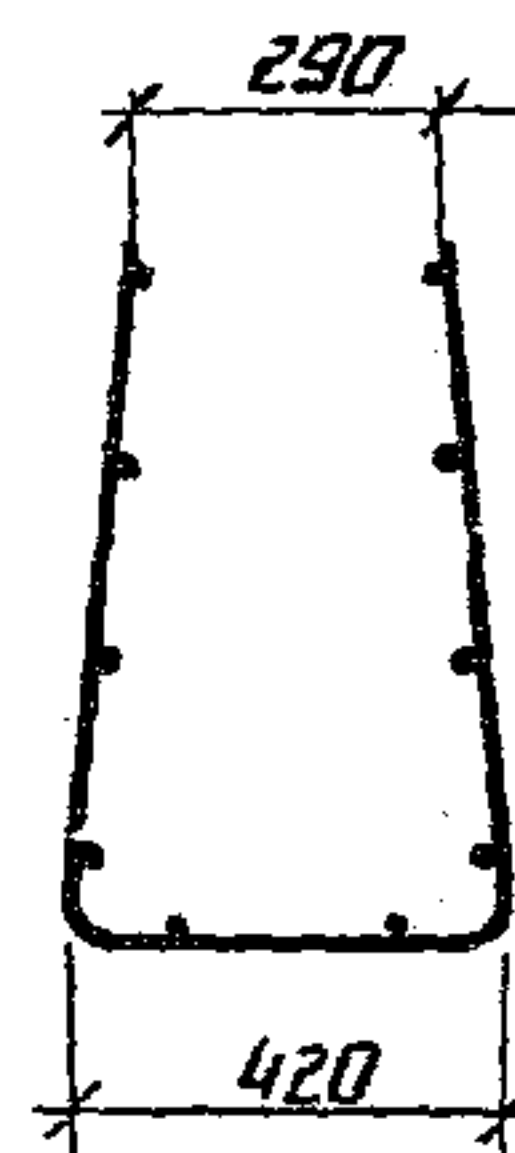
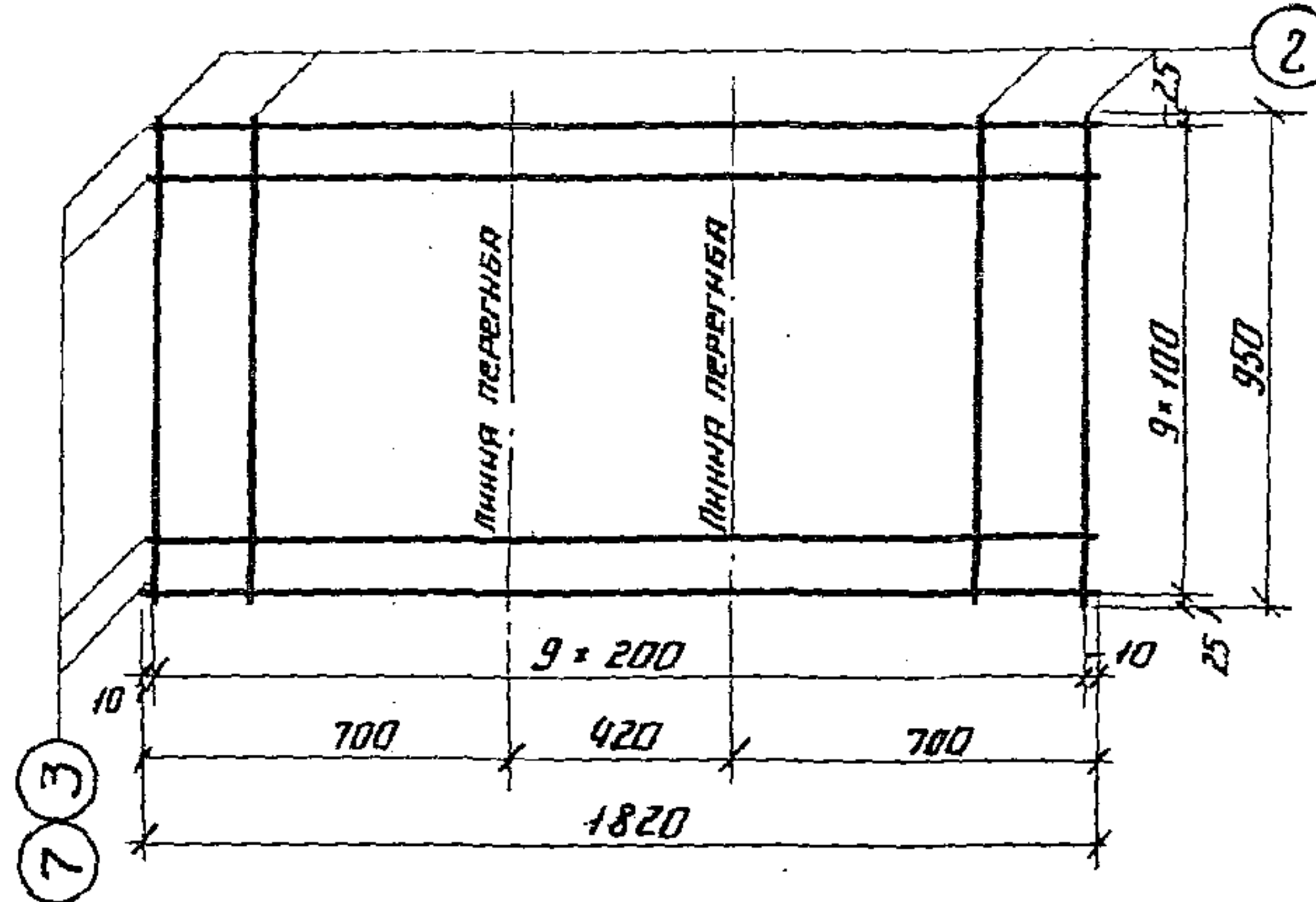
нач. отдела	г. инж. пр.	Исполнил
Рябин Н. П.	Щебачи Л. К.	Борцова В. А.
Муромов	Семин	Мухом

ТК	Сборные железобетонные несущие плоские лотки на железобетонных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Арматурный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0	Лист 10

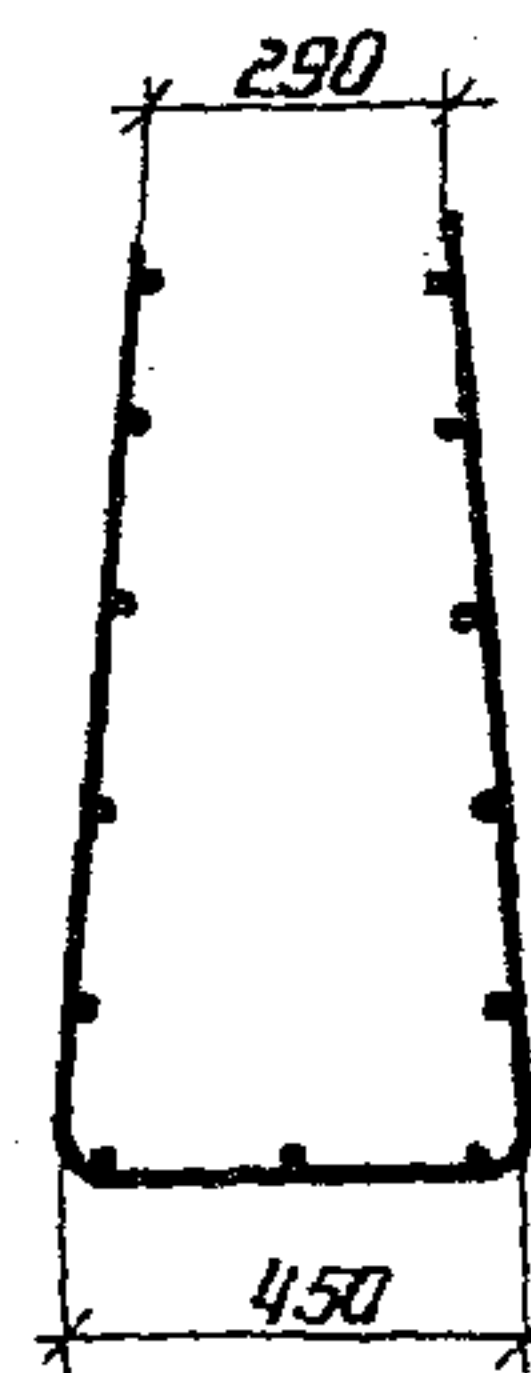
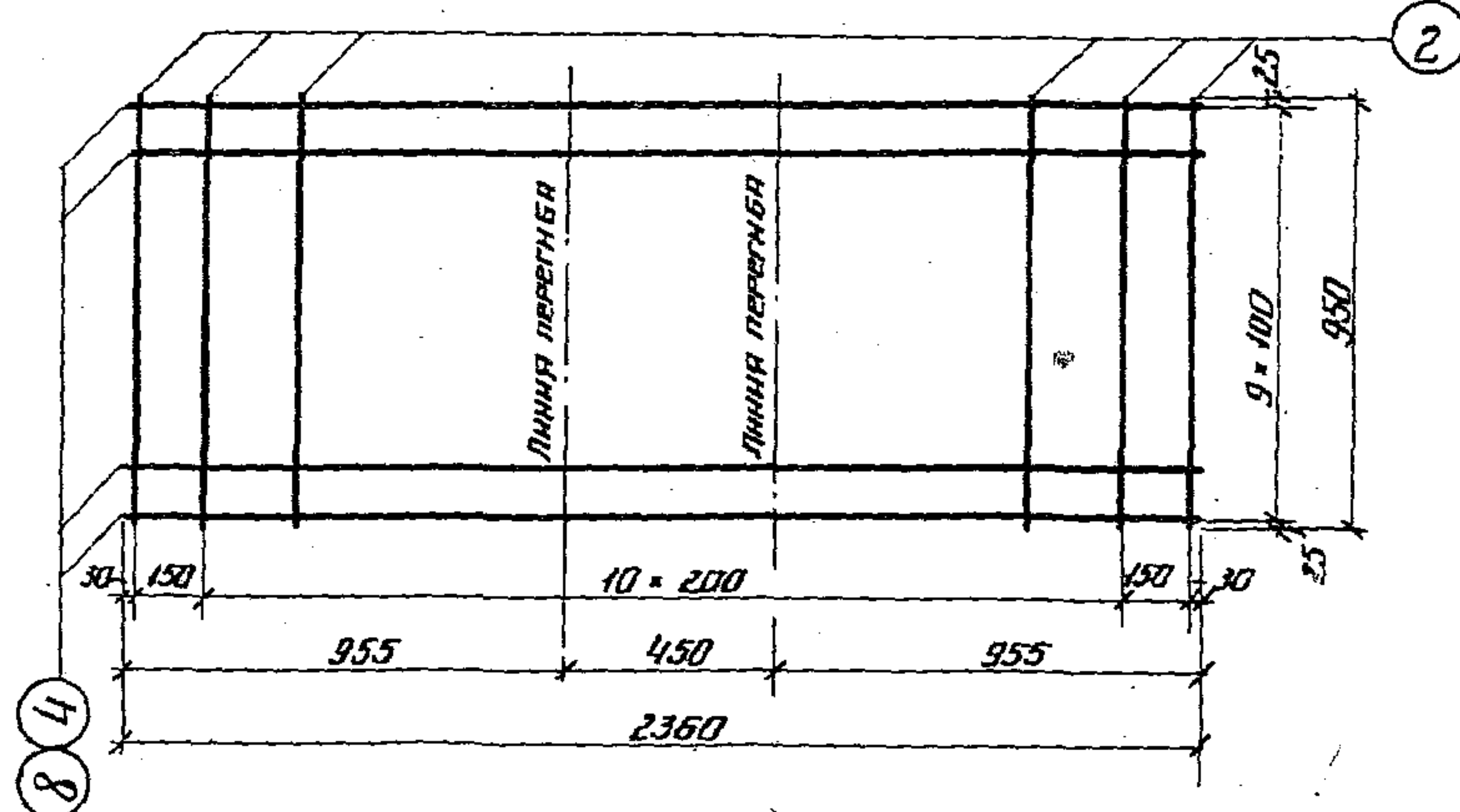
С - 17



С - 18 и С - 20



С - 19 и С - 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

16

Марка блока	Марка арматурной стали	N стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, м	Количество шт.	Общая длина, м	Вес, кг	
							Л.м	Общ.м
ЛЖС-1.0-1.0	С-17	1	4В-I	1.14	10	11.40	0.099	1.1
		2	4В-I	0.95	12	11.40	0.099	1.1
		Итого на сетку						
	С-18	2	4В-I	0.95	10	9.50	0.099	1.0
		3	8А-III	1.82	10	18.20	0.395	7.2
		Итого на сетку						
	С-19	2	4В-I	0.95	13	12.35	0.099	1.2
		4	8А-III	2.36	10	23.60	0.395	9.3
		Итого на сетку						
	Вкладыши	5	4В-I	0.08	8	0.64	0.099	0.2
		6	4В-I	0.14	12	1.70	0.099	
	Всего на блок							21.1
ЛЖН-1.0-1.0	С-17	1	4В-I	1.14	10	11.40	0.099	1.1
		2	4В-I	0.95	12	11.40	0.099	1.1
		Итого на сетку						
	С-20	2	4В-I	0.95	10	9.50	0.099	1.0
		7	8А-III	1.82	10	18.20	0.222	4.0
	Итого на сетку							5.0
	С-21	2	4В-I	0.95	13	12.35	0.099	1.2
		8	8А-III	2.36	10	23.60	0.222	5.2
	Итого на сетку							6.4
	Вкладыши	5	4В-I	0.08	8	0.65	0.099	0.2
		6	4В-I	0.14	12	1.70	0.099	
	Всего на блок							13.8

ПРОМТРАНСНИПРОЕКТИ
г. Москва

Нач. отдела
Юдин Н. П.

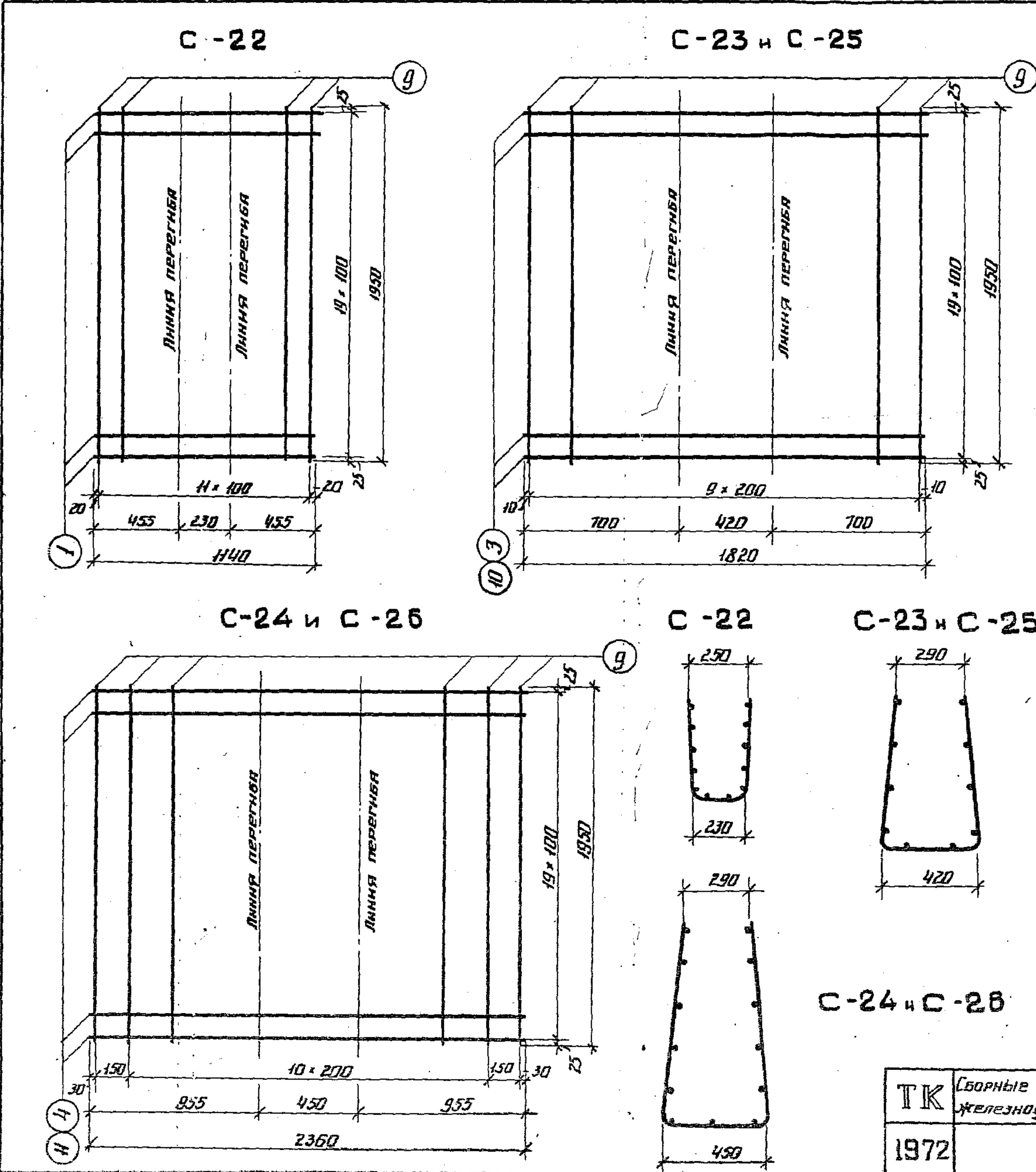
Гл. инж. пр.
Юревич П. К.

Проберни
Бонцова Я. А.

Исполнил
Юдин Е. В.

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-1.0 и ЛЖН-1.0-1.0	Лист 11

Спецификация арматуры



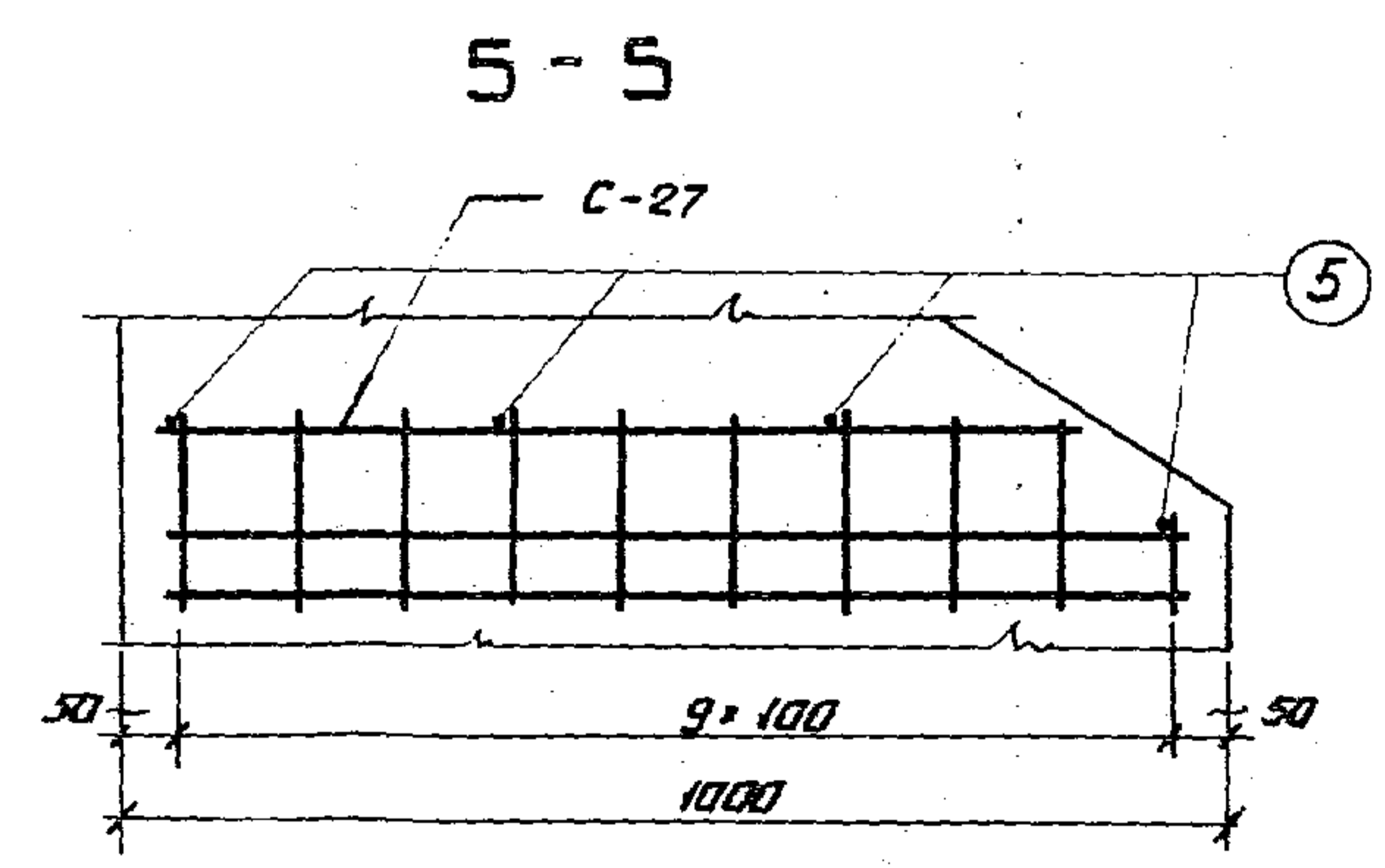
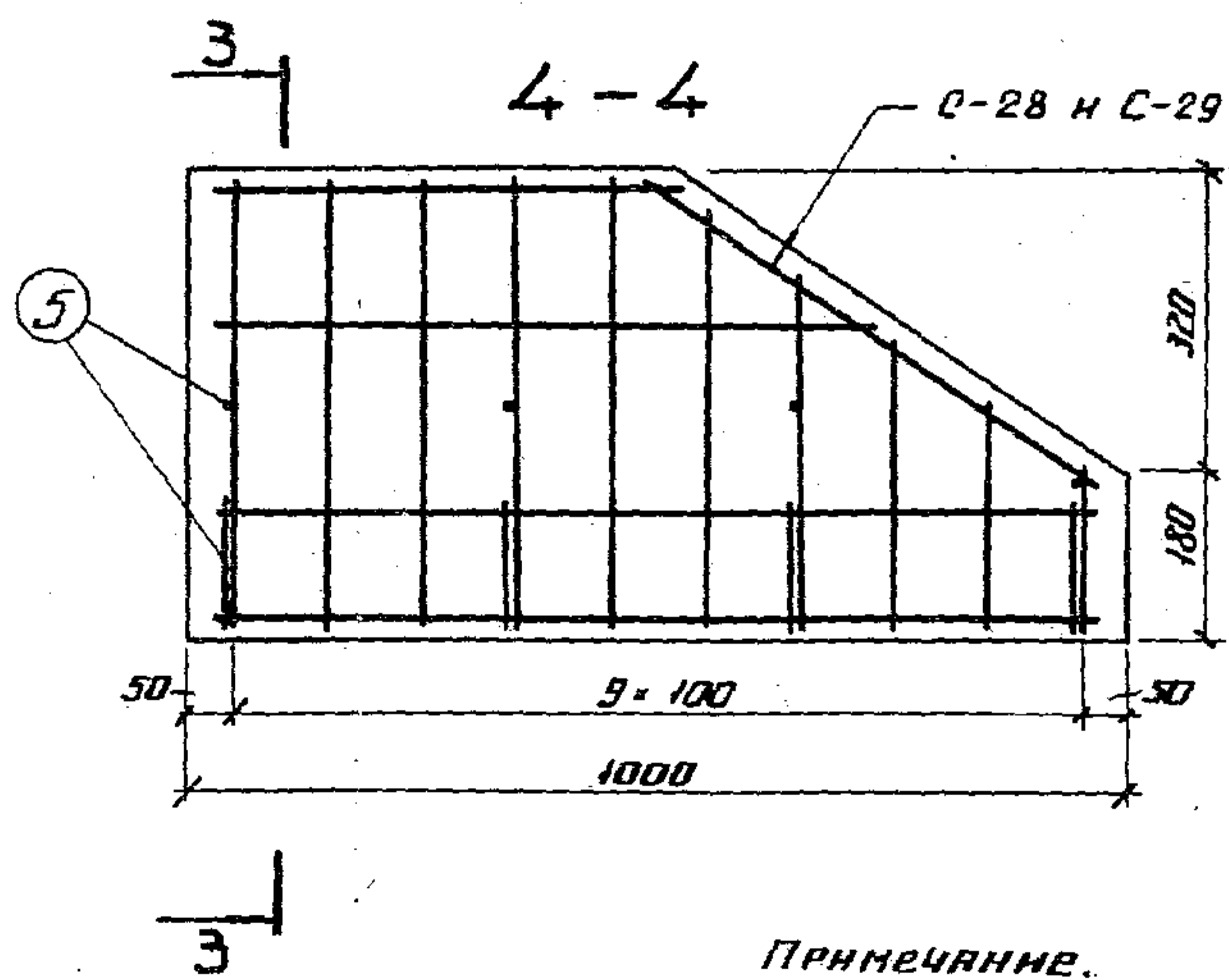
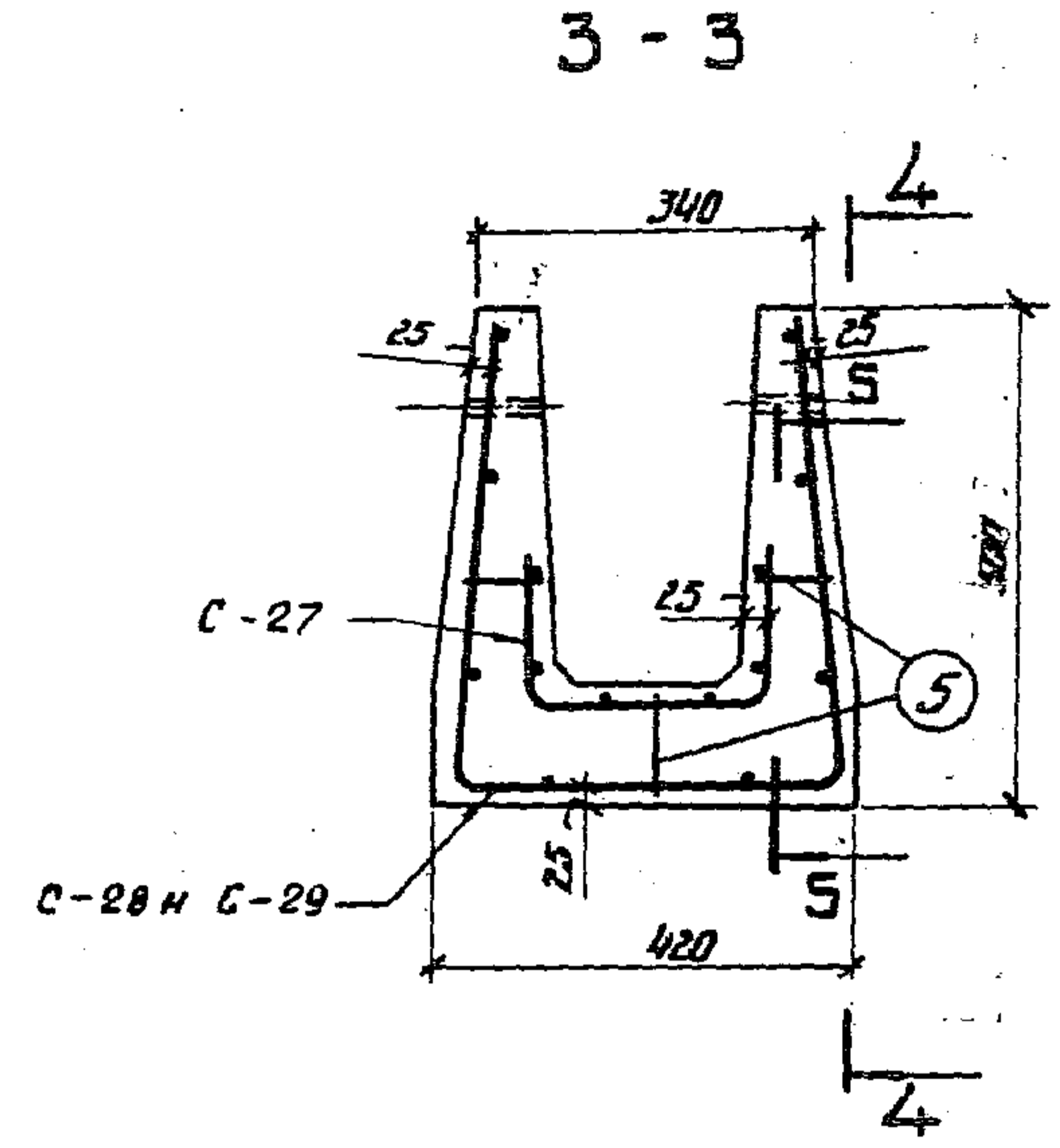
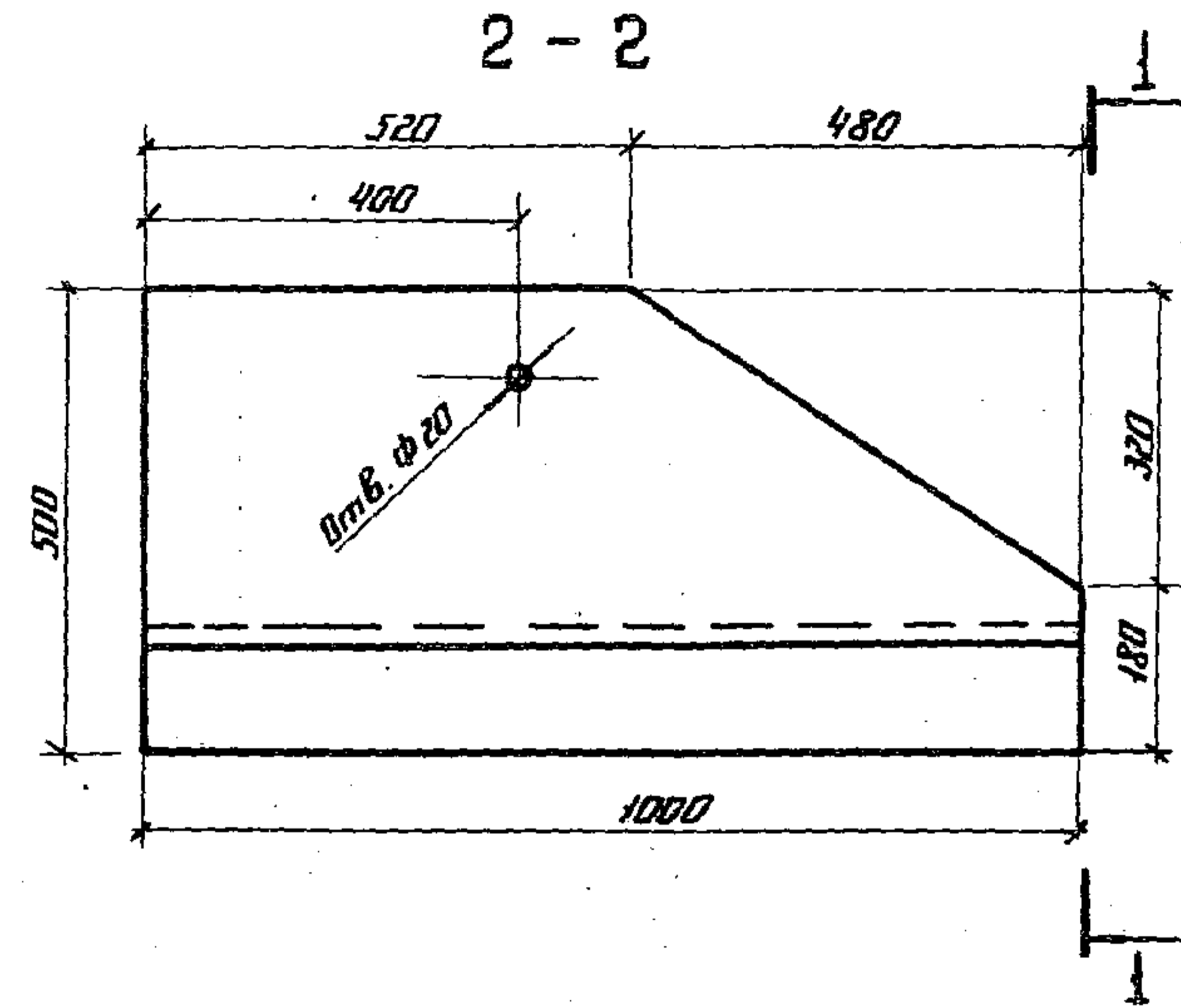
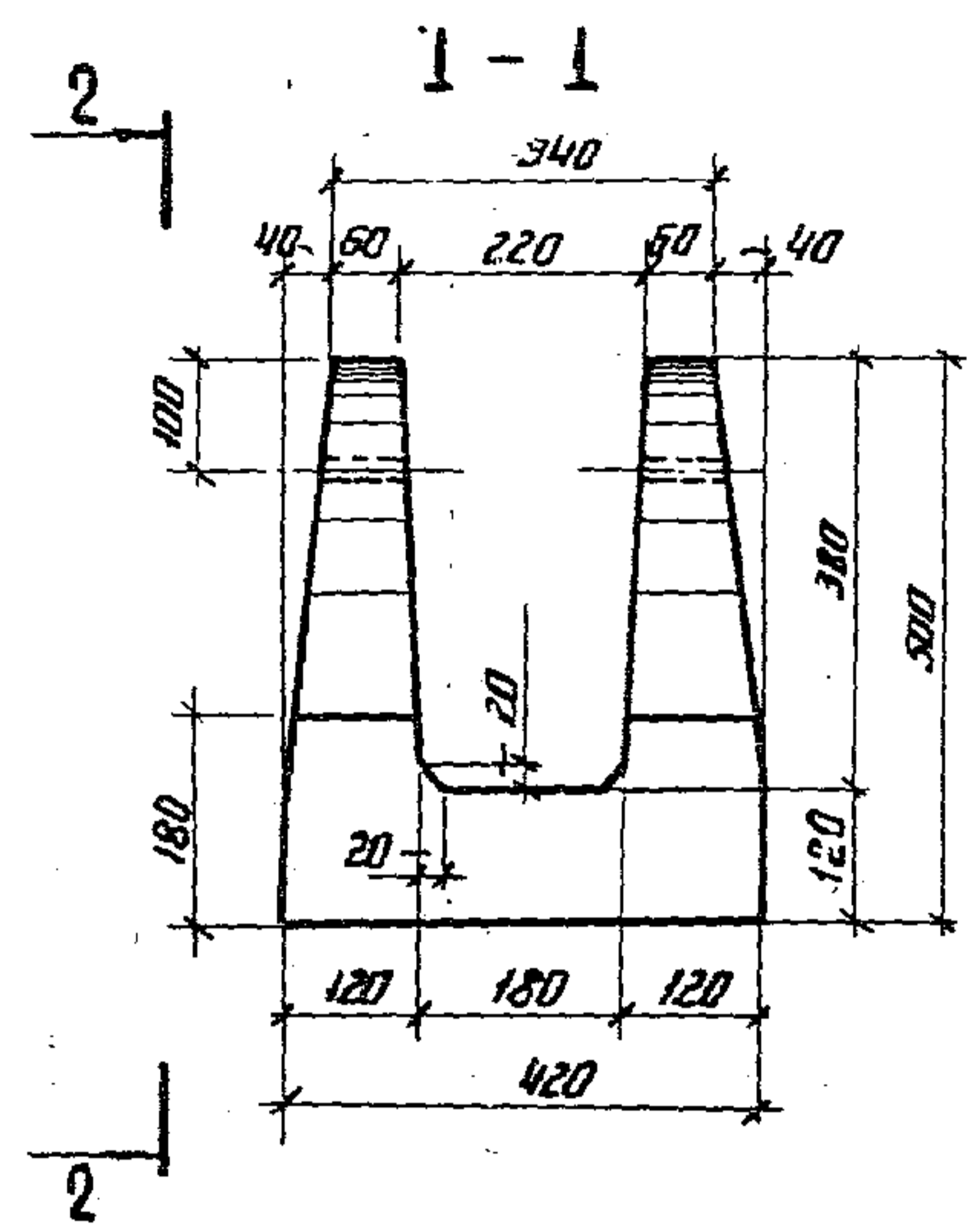
Марка блока	Марка арматуры	№ стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, м	Количество шт.	Общая длина, м	Вес, кг	
							п.м	общий
ЛЖС-1.0-2.0	С-22	1	4В-I	1.14	20	22.80	0.099	2.3
		9	4В-I	1.95	12	23.40	0.099	2.3
		Итого на сетку						
	С-23	3	8А-III	1.82	20	36.40	0.395	14.4
		9	4В-I	1.95	10	19.50	0.099	2.0
		Итого на сетку						
	С-24	4	8А-III	2.36	20	47.20	0.395	18.6
		9	4В-I	1.95	13	25.35	0.099	2.5
		Итого на сетку						
	Итого на блок	5	4В-I	0.08	16	1.30	0.099	0.5
		6	4В-I	0.14	24	3.40	0.099	
	Всего на блок							
ЛЖС-1.0-2.0	С-22	1	4В-I	1.14	20	22.80	0.099	2.3
		9	4В-I	1.95	12	23.40	0.099	2.3
		Итого на сетку						
	С-25	9	4В-I	1.95	10	19.50	0.099	2.0
		10	8А-III	1.82	20	36.40	0.222	8.1
		Итого на сетку						
	С-26	9	4В-I	1.95	13	25.35	0.099	2.5
		11	8А-III	2.36	20	47.20	0.222	10.5
		Итого на сетку						
	Итого на блок	5	4В-I	0.08	16	1.30	0.099	0.5
		6	4В-I	0.14	24	3.40	0.099	
	Всего на блок							

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

Исполнил: *Иванов*
Проверил: *Петров*
Инженер: *Сидорова Л.А.*
Инженер: *Васильев*

И.М. Юревич, г.к. Бойцова Л.А.

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-2.0 и ЛЖС-1.0-2.0	— лист 12



Основные показатели на один блок

Наименование	Количество
Марка бетона 200	—
Объем бетона, м ³	0, 10
Вес блока, т	0, 25

Примечание.
Смотреть совместно с листом 14.

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Для лубочный и арматурный чертеж блоков ОЛС - 0.5 и ОЛН - 0.5	Лист 13

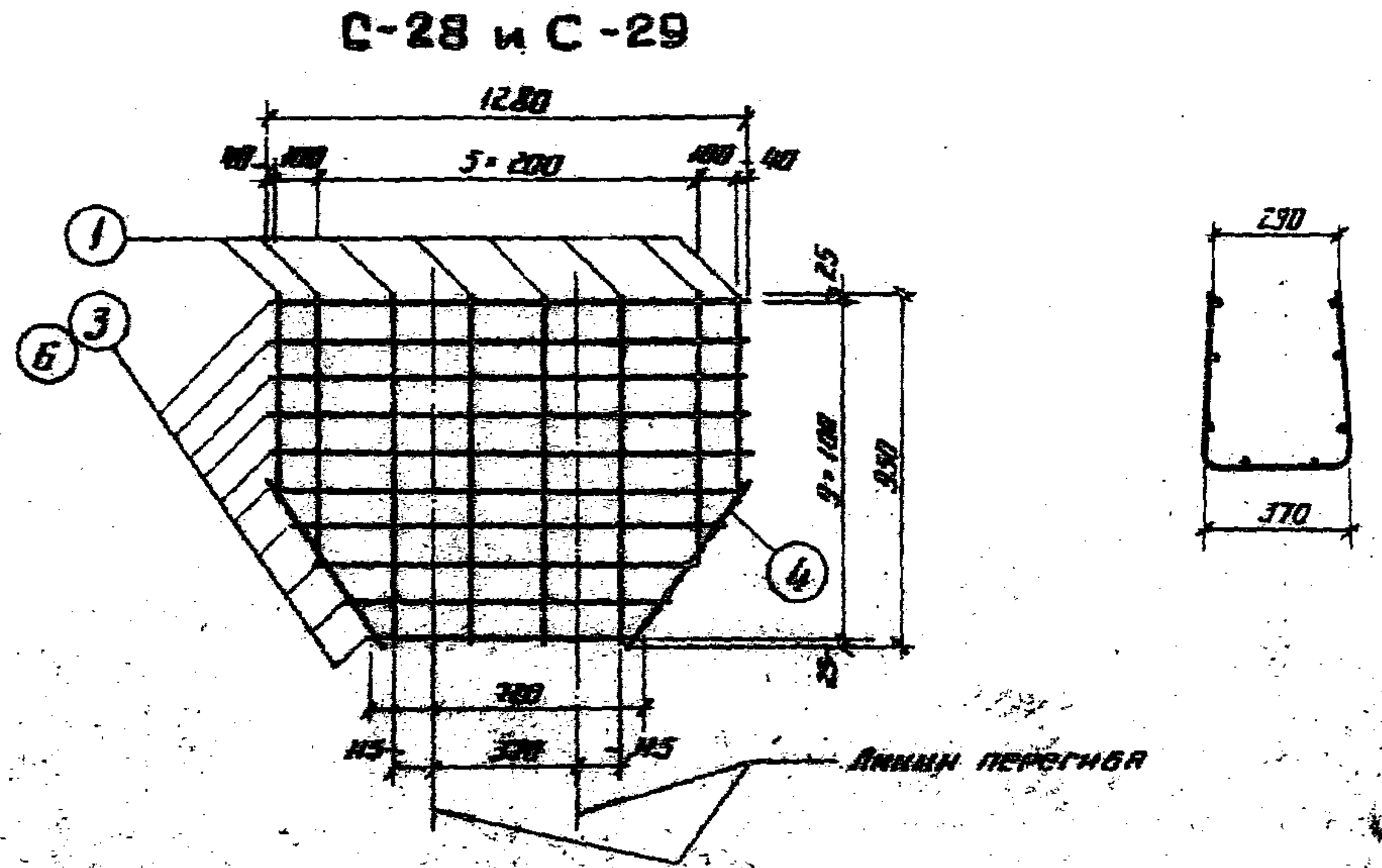
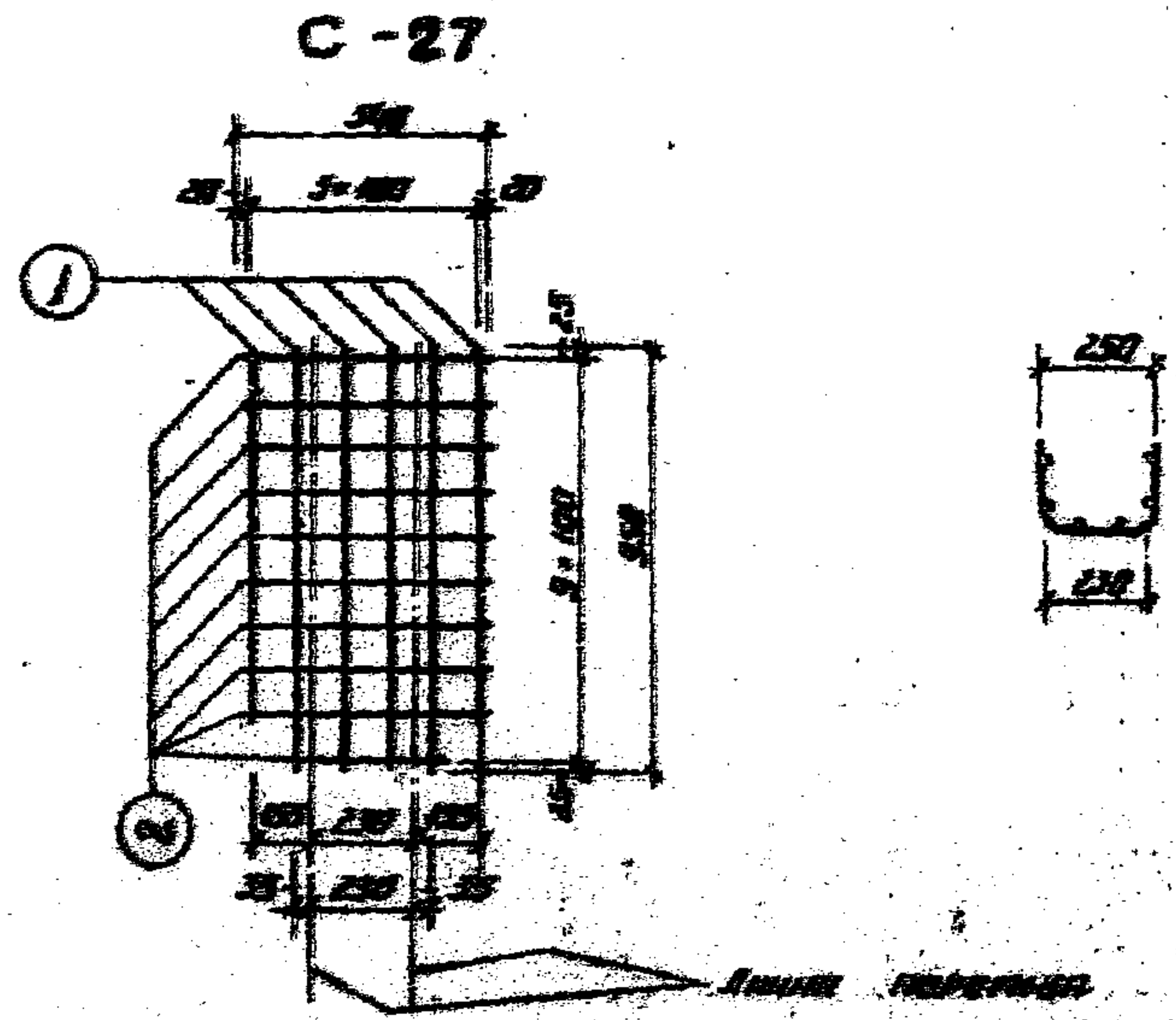
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Нач. отдела: [Signature]

Сл. инж. по. Преверил: [Signature]
Инженер: [Signature]
Инженер: [Signature]

Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Нач. отдела: [Signature]

Инженер: [Signature]
Инженер: [Signature]
Инженер: [Signature]



Спецификация арматуры

Марка бетона	№ стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, м	Количество шт.	Объем, куб. м	Вес, кг		
						п.м	общий	
ВЛС - 0.5	C-27	1	4В-I	0.95	6	5.70	—	—
		2	4В-I	0.54	10	5.40	—	—
	Итого на сетку					11.10	0.099	1.0
	C-28	1	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8
		3	8А-III	1.28	10	12.80	0.395	3.1
4		4В-I	0.56	2	1.12	0.099	0.11	
Итого на сетку							6.0	
Объемный вес	5	4В-I	0.10	12	1.2	0.099	0.1	
Всего на блок							7.1	

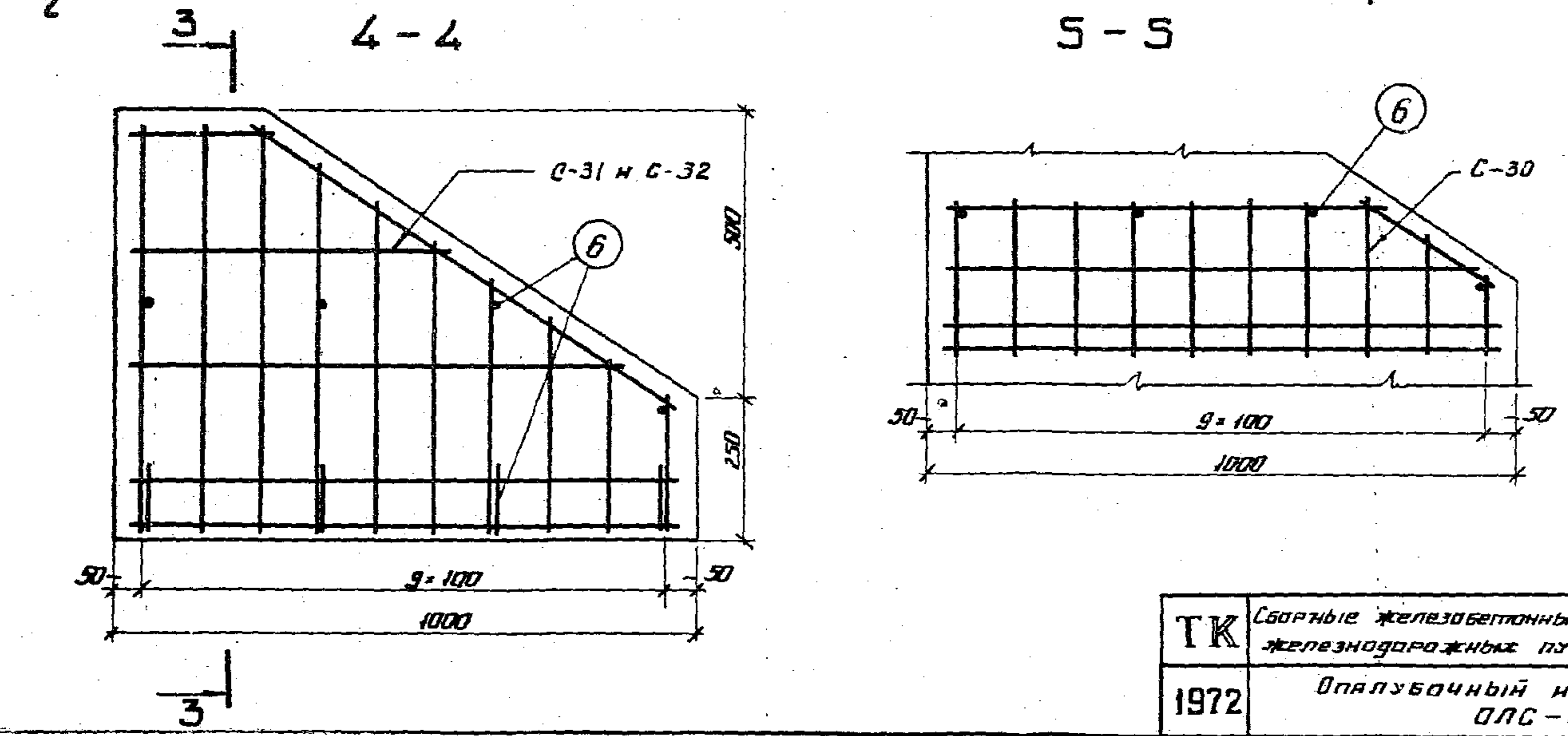
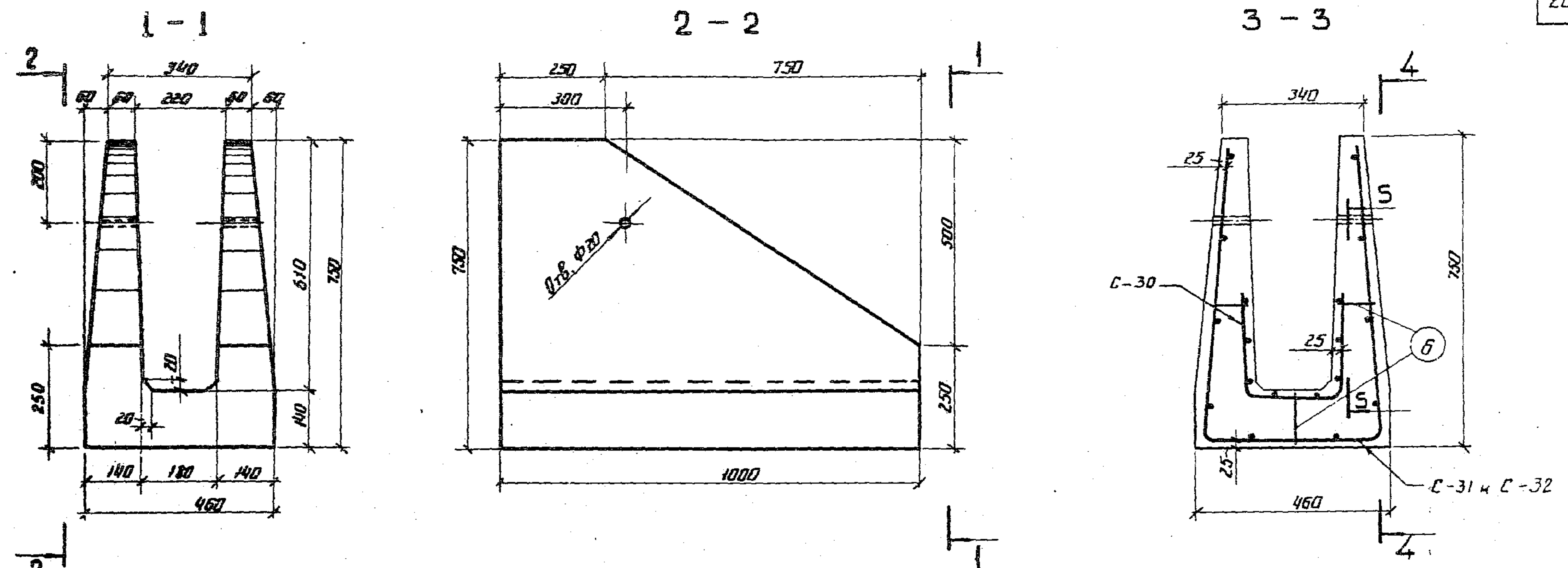
Спецификация арматуры

Марка бетона	№ стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, м	Количество шт.	Объем, куб. м	Вес, кг		
						п.м	общий	
ВЛН - 0.5	C-27	1	4В-I	0.95	6	5.70	—	—
		2	4В-I	0.54	10	5.40	—	—
	Итого на сетку					11.10	0.099	1.0
	C-29	1	4В-I	0.95	8	7.60	0.099	0.8
		4	4В-I	0.56	2	1.12	0.099	0.11
5		8А-III	1.28	10	12.80	0.262	2.9	
Итого на сетку							3.8	
Объемный вес	5	4В-I	0.10	12	1.2	0.099	0.1	
Всего на блок							4.9	

И.М. Мухоморов
 В.А. Мухоморова
 А.А. Мухоморов

Г. МУХОМОРОВ

ТК	Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	СЕРИЯ 3.501-68
1972	Арматурные сетки блоков ВЛС-0.5 и ВЛН-0.5	— Лист 14



Основные показатели на один блок

Наименование	Количество
Парка бетона 200	—
Объем бетона, м ³	0,15
Вес блока, т	0,38

Примечание.
Смотреть совместно с листом 15.

ПРОМТРАНСПРОЕКТ
г. Москва

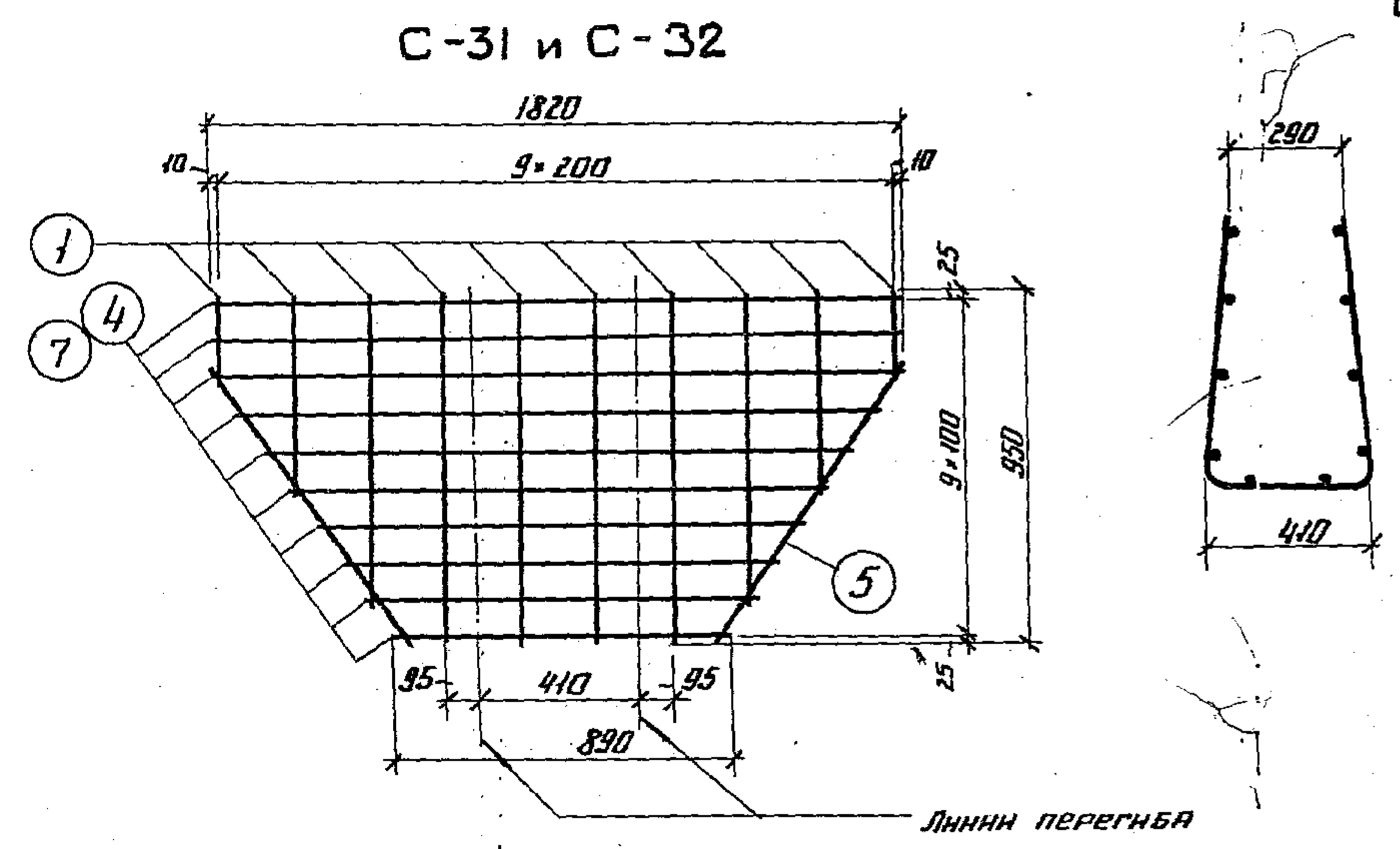
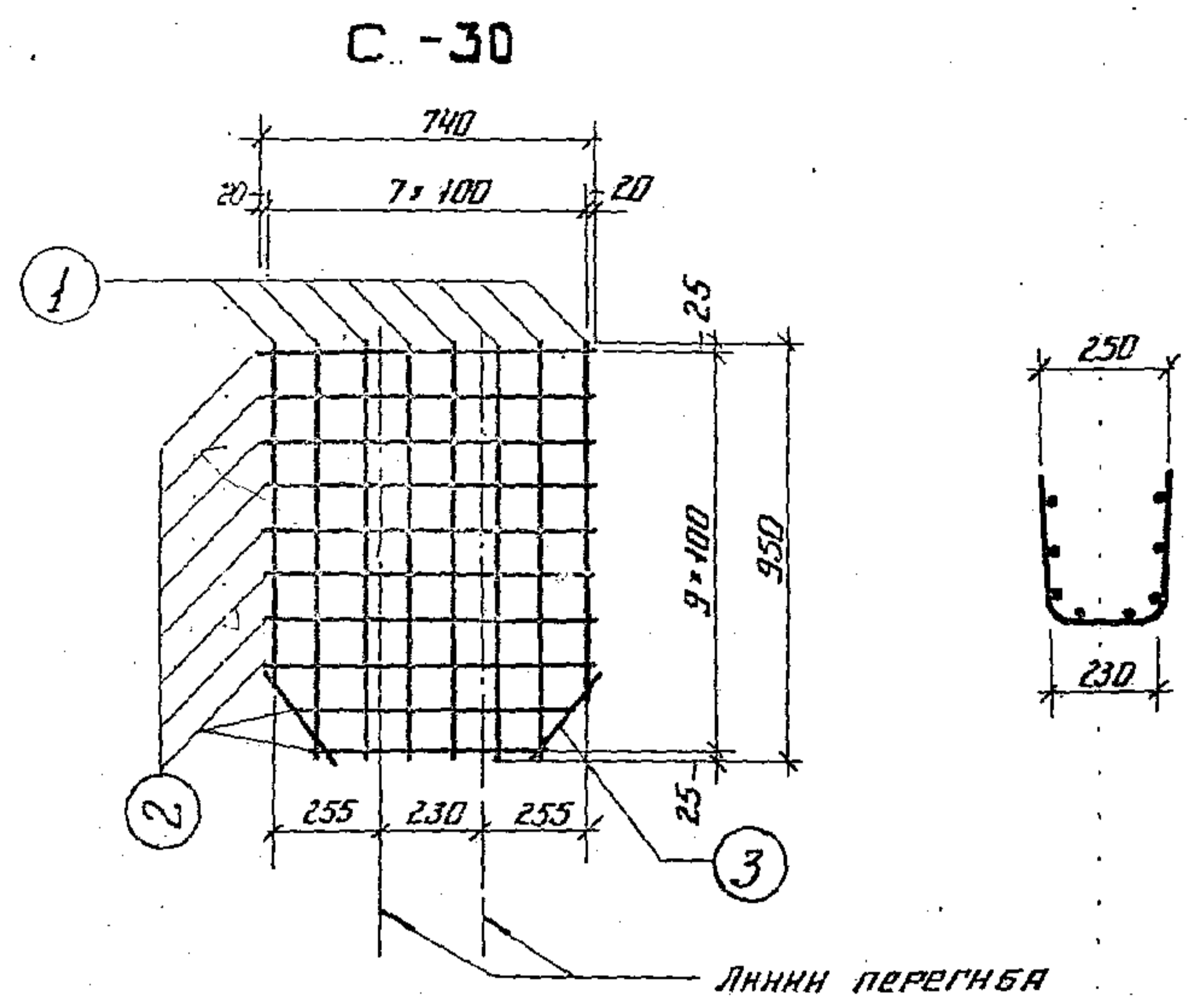
Мен. отдела
Рыжов И.И.

Гл. инж. пр.
Рыжов И.И.

Проектир.
Бонцова В.М.

Контроль
Китовина

ТК	Сварные железобетонные междушпальные потки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Опалубочный и арматурный чертеж блоков ОЛС-0.75 и ОЛН-0.75	— лист 15



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка блока	Марка арматуры	N стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, м	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес, кг		
							п.м	Общий	
ОПС - 0.75	С-30	1	4В-I	0.95	8	7.6	—	—	
		2	4В-I	0.74	10	7.4	—	—	
		3	4В-I	0.25	2	0.50	—	—	
	Итого на сетку						15.5	0.099	1.6
	С-31	1	4В-I	0.95	10	9.5	0.099	0.9	
		4	8А-III	1.82	10	18.2	0.395	7.1	
		5	4В-I	0.93	2	1.86	0.099	0.2	
	Итого на сетку								0.2
	6	4В-I	0.12	12	1.4	0.099	0.14		
	Всего на блок								10.0

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка блока	Марка арматуры	N стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, м	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес, кг		
							п.м	Общий	
ОПН - 0.75	С-30	1	4В-I	0.95	8	7.6	—	—	
		2	4В-I	0.74	10	7.4	—	—	
		3	4В-I	0.25	2	0.50	—	—	
	Итого на сетку						15.5	0.099	1.6
	С-32	4	4В-I	0.95	10	9.5	0.099	0.9	
		5	4В-I	0.93	2	1.86	—	0.2	
		7	6А-III	1.82	10	18.2	0.222	4.0	
	Итого на сетку								5.1
	6	4В-I	0.12	12	1.4	0.099	0.14		
	Всего на блок								6.9

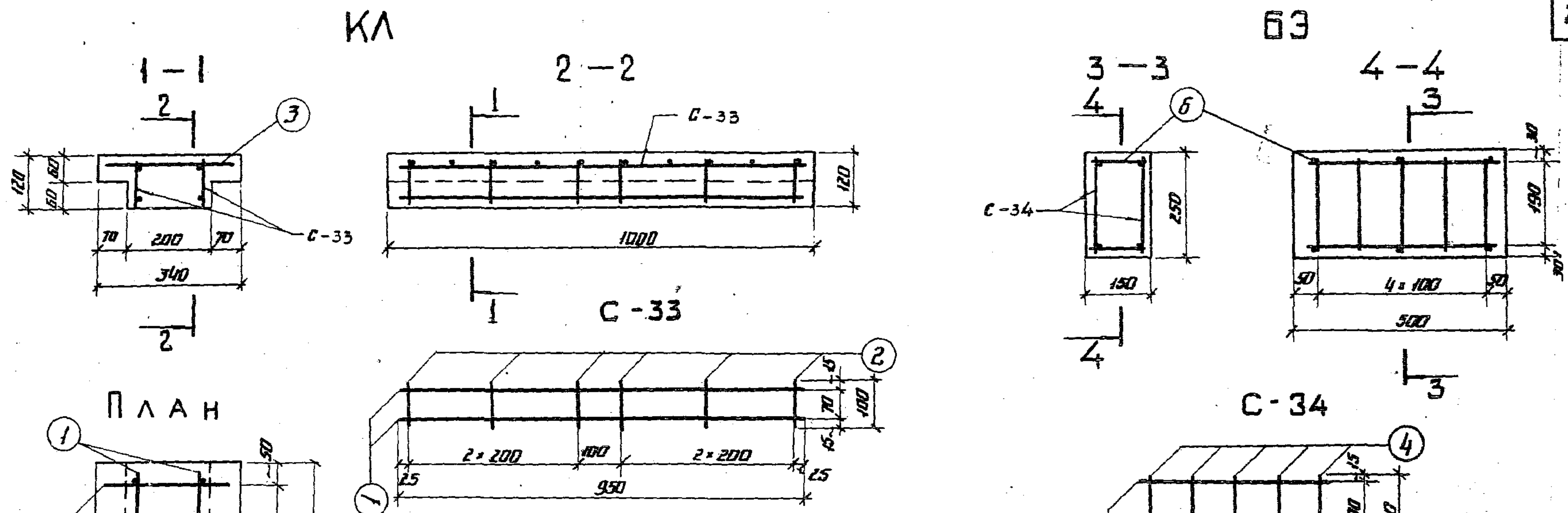
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦЕХ
г. Москва

Исполнил
Инженер
С.А. Сидоров

Проверил
Инженер
Л.А. Сидорова

Утвердил
Инженер
Е.А. Сидоров

ТК	Сборные железобетонные междушпальтные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	Серия 3.501-68
1972	Арматурные сетки блоков ОПС-0.75 и ОПН-0.75	Лист 16



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка блока	Марка арматуры	№ сетки	Диаметр стержня, мм	И марка стали	Длина стержня, м	Количество, шт.	Площадь сечения, м²	Вес, кг		
								1 п.м	Общий	
КЛ	С-33	1	6А-III	0.95	2	1.90	-	-		
		2	6А-III	0.10	6	0.60	-	-		
		Итого на сетку							2.50	0.222
		Итого на 2 сетки								1.10
БЗ	С-34	3	6А-III	0.30	10	3.00	0.222	0.70		
		Всего на блок								1.80
		4	4А-I	0.22	5	1.10	-	-		
		5	4А-I	0.45	2	0.90	-	-		
Итого на сетку							2.0	0.099		
Итого на 2 сетки								0.40		
БЗ	С-34	6	4А-I	0.12	6	0.7	0.099	0.10		
		Всего на блок								0.50

Основные показатели на один блок

Наименование	БЛОКИ	
	КЛ	БЗ
Марка бетона	200	200
Объем бетона, м³	0.03	0.02
Вес блока, т	0.08	0.05

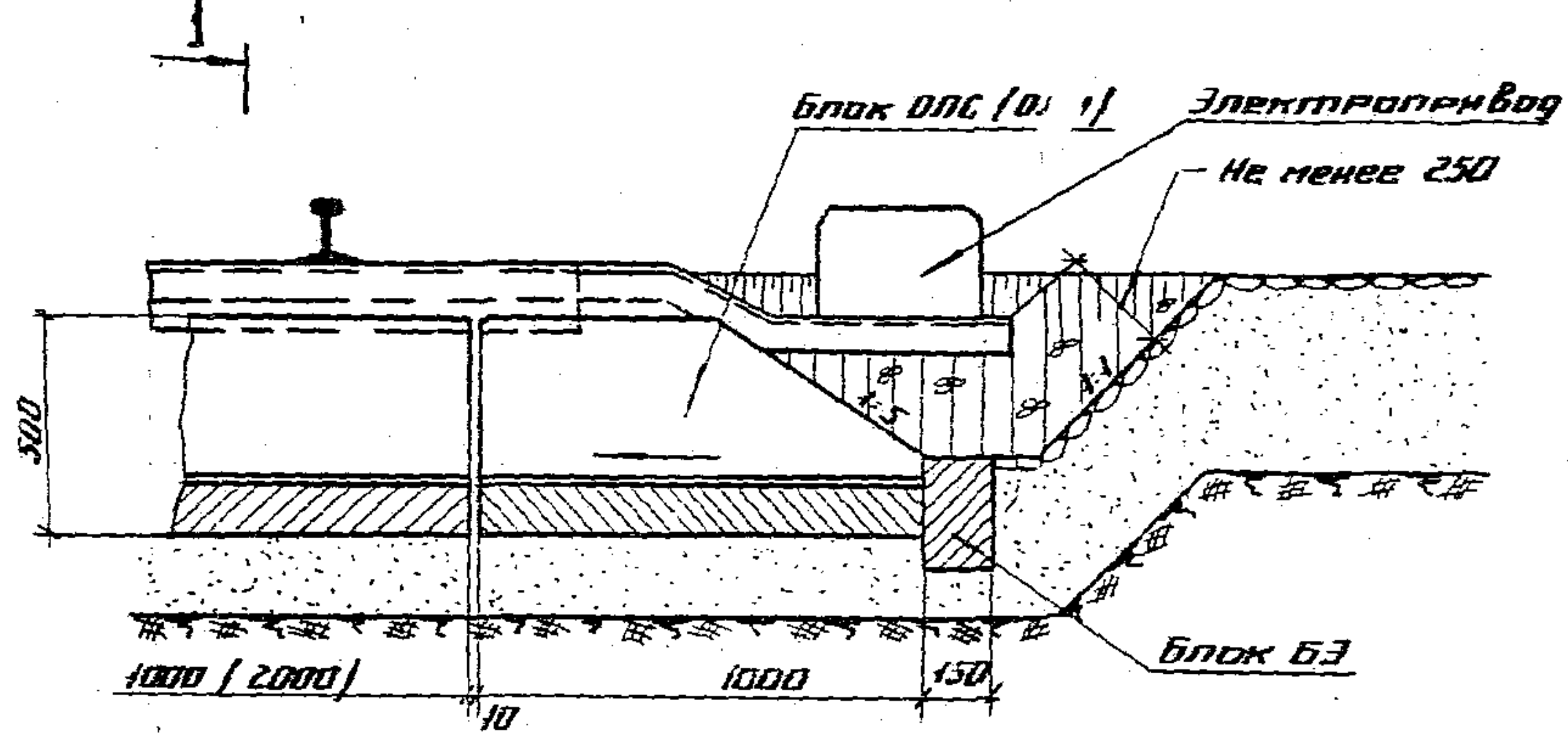
ПРИМЕЧАНИЕ.
Смотреть совместно с листом 18.

ТК	Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий	СЕРИЯ 3.501-68
1972	Опалубочный и арматурный чертеж блоков КЛ и БЗ	Лист 17

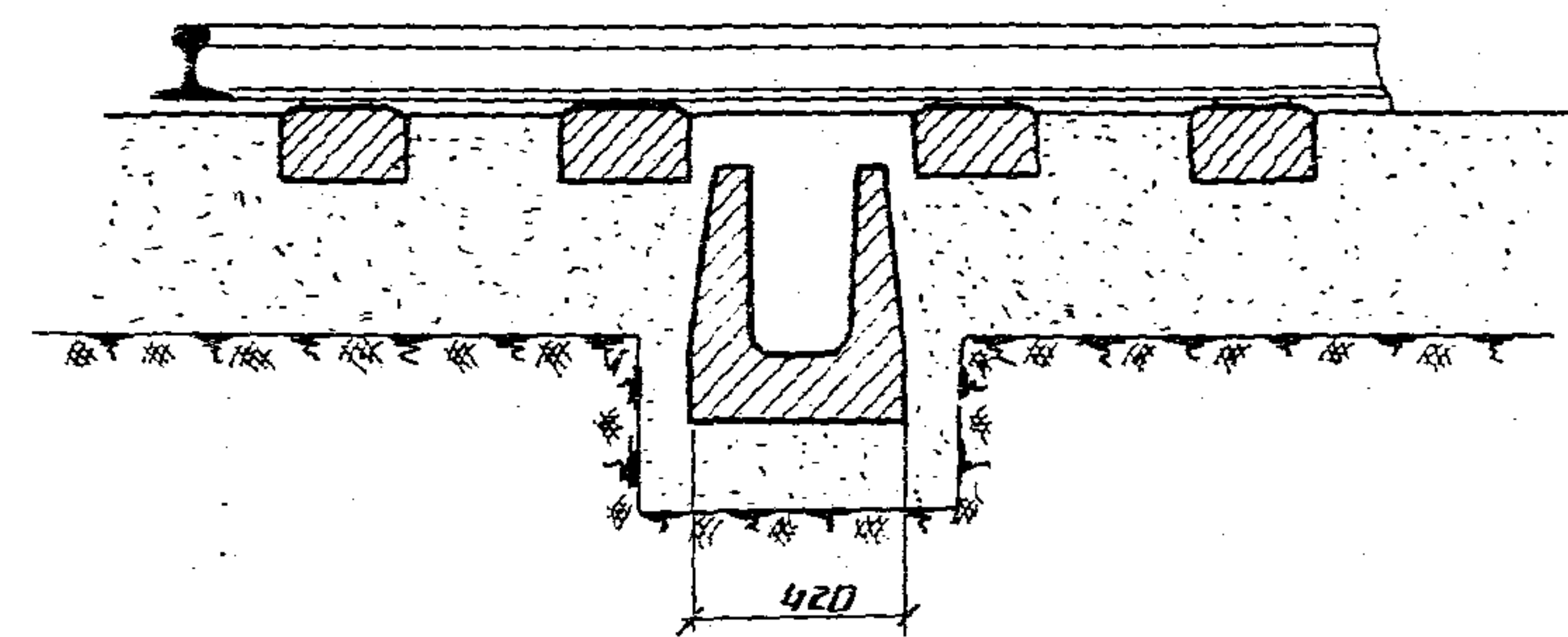
ОМТРАНСНИПРОЕКТ
г. Москва

Исполнил: Иванов Е.А.
Проверил: Прохоров П.И.
Инж. пр. Курвчи П.К.
Инж. пр. Мухомов В.И.

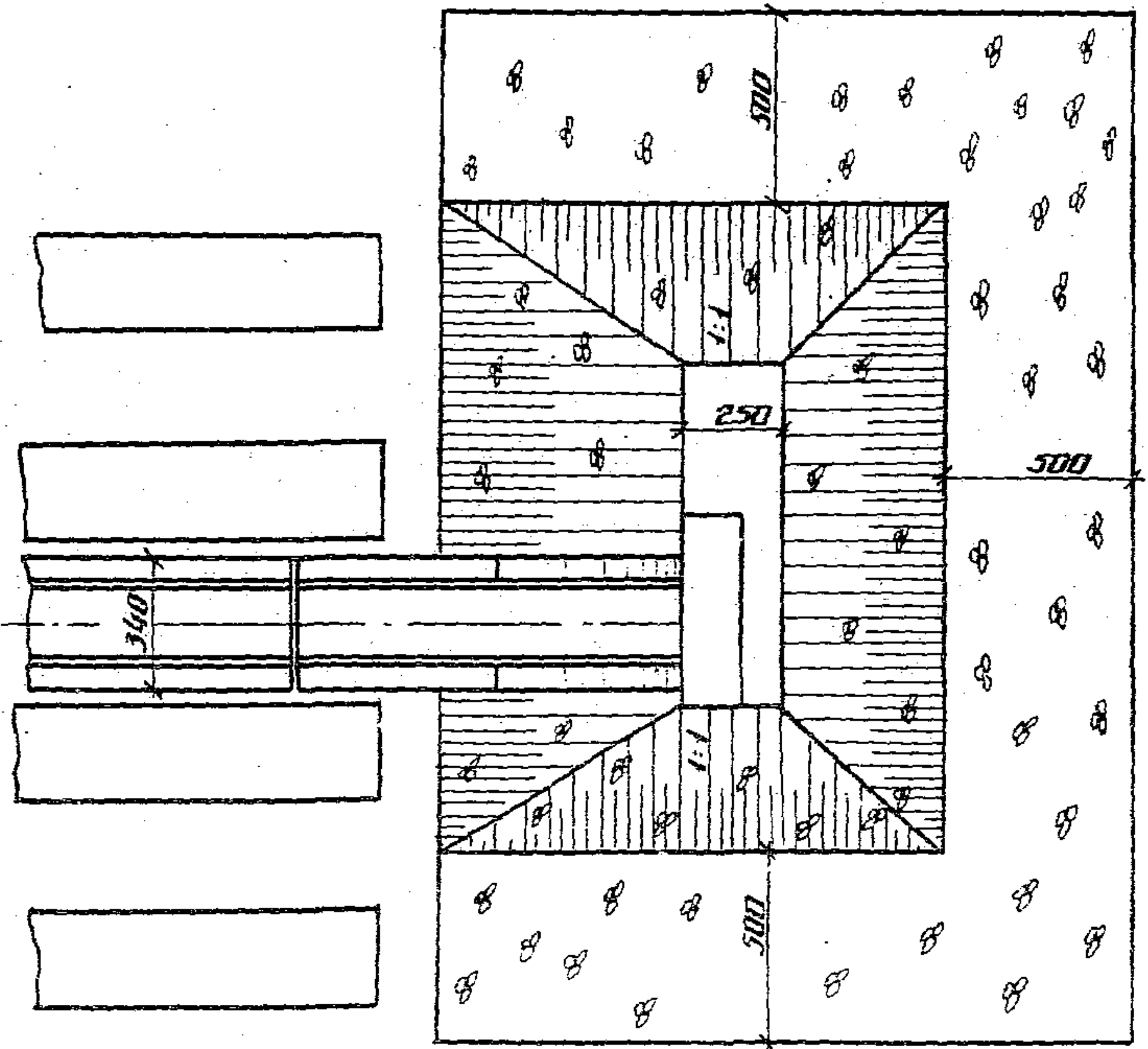
Продольный разрез по оси лотка



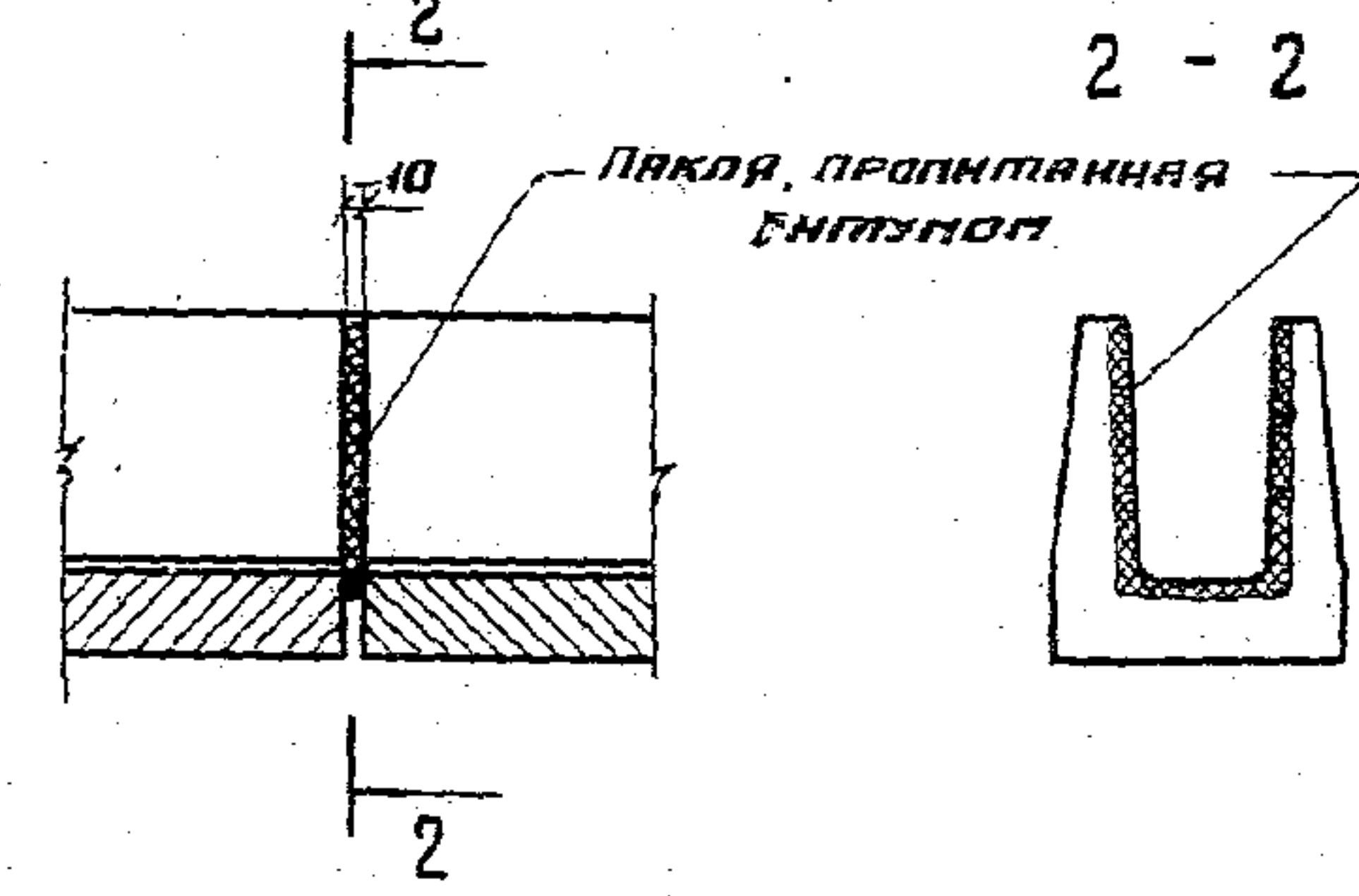
1 - 1



План
(рейс и электропривод не показаны)



Деталь стыка блоков



Примечание.
Размеры приемка и расстояние между шпалами определяются в зависимости от принятого типа прибора.

Исполнил	Составил	Проверил	Испытано
М.И. Купцова	В.Н. Рязань	Г.И. Мельник	С.А. Бойцов
М.И. Купцова	В.Н. Рязань	Г.И. Мельник	С.А. Бойцов
М.И. Купцова	В.Н. Рязань	Г.И. Мельник	С.А. Бойцов

ПРОМТРАНСПИПРОЕКТ
г. Москва

ТК	Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях профилированных предприятий	Серия	3.501-68
1972	Пример устройства водосточного приемка у централизованных станков	Лист	18

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 22^я 1987г.
Заказ Т-1035 Тираж: 90