

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.442.1 - 1.87

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ
ВЫСОТОЙ 400 мм, УКЛАДЫВАЕМЫЕ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ
(измененный вариант оформления)

ВЫПУСК 3

плиты шириной 0,75 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 71 1989 года

Заказ № 6790 Тираж 5010 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.442.1-1.87

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ
ВЫСОТОЙ 400 мм, УКЛАДЫВАЕМЫЕ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ
(измененный вариант оформления)

ВЫПУСК 3

ПЛИТЫ ШИРИНОЙ 0,75 М

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл.инж.института *Фурн* В.В.ГРАНЕВ
Зав.отделом ИС *Фурн* А.В.ЗАМАРАЕВ
Зав.сектором НИС *Фурн* Г.В.Выжигин
Гл.инж.проекта *Фурн* В.М.ТРАХТЕНГЕРЦ

УТВЕРЖДЕНЫ Госстроем СССР, протокол от 02.06.88 № АЧ-29.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.10.88.

СОВМЕСТНО
с НИИЖБ

Зам.директора *Фурн* Ю.П.Гуща
Зав.лабораторией *Фурн* В.А.Якушин
Ст.научн.сотрудник *Фурн* А.Е.Кузьмичев

с НИИСК

Зам.директора *Фурн* П.И.КРИВОШЕЕВ
Зав.лабораторией *Фурн* Б.П.КОВТУНОВ

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.442.I-I.87.3-ITT	Технические требования	2
I.442.I-I.87.3-2НИ	Номенклатура плит	7
I.442.I-I.87.3-3 ФЧ	Плита П7. Опалубочный чертеж	8
I.442.I-I.87.3-3	Плита П7	9
I.442.I-I.87.3-3 СМ	Плита П7с прямоугольными отверстиями (пример)	12
I.442.I-I.87.3-4 ФЧ	Плита П8. Опалубочный чертеж.	13
I.442.I-I.87.3-4	Плита П8	14
I.442.I-I.87.3-5	Каркас плоский КР1...КР6	17
I.442.I-I.87.3-6	Каркас плоский КР7...КР12	18
I.442.I-I.87.3-7	Каркас плоский КР13	
I.442.I-I.87.3-8	Каркас плоский КР14	20
I.442.I-I.87.3-9	Сетка С1...С4	
I.442.I-I.87.3-10	Сетка С5...С8	21
I.442.I-I.87.3-11	Сетка С9...С11	
I.442.I-I.87.3-12	Сетка С12...С14	22
I.442.I-I.87.3-13	Изделие закладное МН1	23
I.442.I-I.87.3-14РС	Ведомость расхода стали на плиту	24

Инф. № подл. Подпись и дата взам. инф. №

1.442.I-I.87.3		
Зав.сек Выхишин Т.А.		
И.контр. Трахтенберг Е.М.		
ГИП Трахтенберг Е.М.		
Рук.зр. Суровова Г.А.		
Ст.инж. Литончик В.И.		
<i>Содержание</i>		Стадия Лист Листов
		Р 1 1
<i>ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</i>		

I. Общая часть

I.1. Переработка выпуска выполнена в соответствии с указанием Госстроя СССР (письмо №6/6-826 от 3/III.87г.) только в части упрощения оформления рабочих чертежей. Расчетные характеристики, конструктивные решения и технико-экономические показатели сохранены без изменения в соответствии с требованиями нормативных и руководящих документов, действовавших на период разработки документации (до 1982г.) по рабочим чертежам плит, утвержденным Госстроем СССР 22.10.82г. постановлением № 262.

I.2. Данный выпуск содержит рабочие чертежи плит шириной 0,75м с ненапрягаемой рабочей арматурой.

Плиты данного выпуска являются переработанным вариантом плит серии ИИ24-9 и ИИ24-II.

Кроме того, в выпуске дан пример решения в плитах перекрытий прямоугольных отверстий для пропуска вертикальных коммуникаций (см. докум. I.442.I-I.87.3-3 СМ).

I.3. Марки плит и их несущая способность приведены в табл. Маркировка плит принята по ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 21506-76.

I.4. Расчет плит произведен в соответствии с требованиями "Строительных норм и правил" СНиП II-21-75 с учетом изменений и дополнений по постановлению Госстроя СССР от II мая 1981 г. № 67 и СН и П II-28-73^Х. Ребра плит рассчитаны как шарнирно опорные однопролетные балки таврового сечения.

I.5. Плиты изготавливаются из тяжелого бетона марок М200, М300, М400 и М500 или из бетона на пористых заполнителях М200, М300 и М400.

Инф. № подл. Подпись и дата взам. инф. №

1.442.I-I.87.3-1 TT		
Зав.сек Выхишин Т.А.		
И.контр. Трахтенберг Е.М.		
ГИП Трахтенберг Е.М.		
Рук.зр. Суровова Г.А.		
Ст.инж. Литончик В.И.		
<i>Технические требования</i>		Стадия Лист Листов
		Р 1 5
<i>ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</i>		

В качестве крупного заполнителя бетонов на пористых заполнителях приняты керамзит, аглопорит и шлаковая пемза, а мелкого заполнителя - кварцевый песок. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

1.6. В качестве рабочей арматуры продольных ребер плит принята стержневая горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82.

1.7. Полка плит армируется сварными сетками, торцевые и продольные ребра армируются сварными каркасами.

Сварные каркасы и сетки изготавливаются при диаметре стержней до 5 мм включительно из обычновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, при диаметре стержней 6мм и более - из стержневой горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82.

1.8. Предел огнестойкости плит составляет не менее 0,75 часа.

1.9. При применении плит в условиях воздействия слабо и среднеагрессивных газовых сред в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные условия по изготовлению плит, вытекающие из характера агрессивной среды и требований СНиП II-28-73^Х.

1.10. В плитах перекрытий допускается устройство прямоугольных отверстий для пропуска вертикальных коммуникаций.

Отверстия размером до 800x400 мм могут устраиваться у торцов плиты до 2-х отверстий одновременно. Несущая способность плит с отверстиями принимается такой же, как и плит без отверстий согласно величинам, приведенным в таблице(лист 5).

I.II. Армирование плит перекрытий с прямоугольными отверстиями для пропуска коммуникаций может выполняться по чертежам либо настоящего выпуска с учетом рекомендаций, приведенных в докум. I.4421-1.87.3-ЗСМ, по которым можно изготавливать и устанавливать обрамляющие отверстия сетки из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82.

2. Технические требования к изготовлению, приемке и испытанию плит

2.1. Изготовление плит предусмотрено агрегатно-поточным способом.

2.2. При изготовлении плит необходимо выполнять требования ГОСТ 21506-76 и других действующих нормативных и инструктивных документов.

2.3. Плиты из бетона на пористых заполнителях отличаются от плит из тяжелого бетона только составом бетонной смеси, поэтому их армирование следует принимать по армированию соответствующих по нагрузкам плит из тяжелого бетона.

2.4. Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Применение дуговой электросварки вместо предусмотренной контактной точечной не допускается.

2.5. Сталь для изготовления плит должна применяться тех марок, которые заданы в проекте конкретного здания.

2.6. В плитах перекрытий с прямоугольными отверстиями сетки,

предусмотренные для армирования полок плит, в местах расположения отверстий вырезаются.

2.7. Отклонения от проектных размеров плит и величин защитных слоев бетона не должны превышать указанных в ГОСТ 21506-76 и рабочих чертежах.

2.8. Внешний вид и качество поверхностей плит должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-75 для конструкций производственных зданий, предназначенных под окраску.

2.9. При изготовлении плит для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

2.10. До начала производства плит завод-изготовитель должен разработать технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

При изготовлении плит должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

2.11. Для предохранения лицевых поверхностей стальных изделий от коррозии при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой, кроме поверхностей изделий, установленных в плитах, предназначенных для применения в условиях агрессивных сред, которые согласно требованиям СНиП П-28-73^X должны быть защищены цинковым или другим равнозначным покрытием.

2.12. Для оценки качества изготавляемых плит необходимо систематически проводить их испытания в соответствии с ГОСТ 8829-77.

2.13. Испытания методом нагружения следует производить только для

плит длиной 5,55 м.

Оценка плит по прочности производится по величине разрушающей нагрузки; жесткости – по величине прогиба продольных ребер, а трещиностойкости – по величине раскрытия трещин.

Величины контрольных нагрузок на прочность (P_k и $P_{k'}$), жесткость и трещиностойкость (P_{pr}), а также величины контрольных прогибов (f_k) приведены в таблице (лист 5).

Допускаемые величины контрольной ширины раскрытия трещин принимаются по ГОСТ 8829-77 п.2.4.7.

2.14. Плиты длиной 5,05 м следует испытывать неразрушающими методами.

2.15. Величина отпускной прочности бетона устанавливается в соответствии с п. I.30 ГОСТ 13015-75.

2.16. Маркировку готовой продукции необходимо производить согласно требованиям ГОСТ 21506-76, при этом после марки плиты следует указать номер ГОСТа или серию рабочих чертежей.

3. Указания по применению плит

3.1. Плиты настоящего выпуска предназначены для применения в неотапливаемых зданиях и на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°C, а также в отапливаемых зданиях в условиях систематического воздействия температур до 50°C и эксплуатируемых в условиях воздействия как неагрессивной, так и агрессивной газовой среды.

3.2. При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок плит должно производиться на основе

соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП II-21-75 и "Инструкции по расчету несущих конструкций промышленных зданий и сооружений на динамические нагрузки" (Стройиздат, Москва, 1970г.)

3.3. Применение плит на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40⁰С назначение марок плит должно производиться при соблюдении требований СНиП II-21-75.

3.4. При применении плит в условиях постоянного воздействия температуры выше 50⁰С назначение марок плит должно производиться при соблюдении требований СН 482-76.

3.5. В случае применения плит для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете плит, назначение марок плит следует производить на основе расчетов, используя при этом типовые плиты необходимой несущей способности.

3.6. Плиты из тяжелого бетона предназначены для применения в условиях как неагрессивной, так и слабо и средне-агрессивной газовых сред, а из бетона на пористых заполнителях - для неагрессивных сред.

3.7. При применении плит в условиях агрессивной среды, в проекте здания, в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и требованиями СНиП II-28-73^х, должны быть дополнительно указаны:

- а) специальные требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости и водоцементного отношения;
- б) марка и расход цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;
- в) виды защиты и способы их нанесения на поверхность плиты и стальных закладных изделий;
- г) требования к качеству бетонной поверхности.

3.8. В спецификациях к рабочим чертежам плит указан только класс

стали без указания марки стали. В проекте конкретных зданий должны быть указаны марки стали арматуры и стальных закладных изделий плит. Назначение марок стали должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

3.9. Плиты, предназначенные для применения в условиях воздействия агрессивной среды, низких и высоких температур, динамических нагрузок и изготавливаемые с учетом соответствующих требований, должны иметь маркировку, отличную от маркировки плит для обычных условий эксплуатации.

Для плит, предназначенных для применения в условиях воздействия агрессивной среды, требуется дополнительно к установленной марке добавлять следующие буквенные обозначения:

"П" - для плиты с повышенной плотностью бетона.

Например: если при отсутствии специальных требований к плотности бетона применяется плита марки ИП7-2АШТ, то при требуемой повышенной плотности бетона - ИП7-2АШТ-П.

4. Указания по приемке, транспортированию и хранению плит.

4.1. Приемка плит должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75, ГОСТ 21506-76, ГОСТ 8829-77 и рабочих чертежей плит.

4.2. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между четырьмя петлями.

4.3. Транспортирование, складирование и хранение плит следует производить согласно требованиям ГОСТ 21506-76.

4.4. При перевозке плит автомобильным транспортом следует пользоваться главой СНиП III-1-76 раздел "Транспорт" и "Руководством по перевозке автомобильным транспортом строительных конструкций". Стройиздат. 1980г.

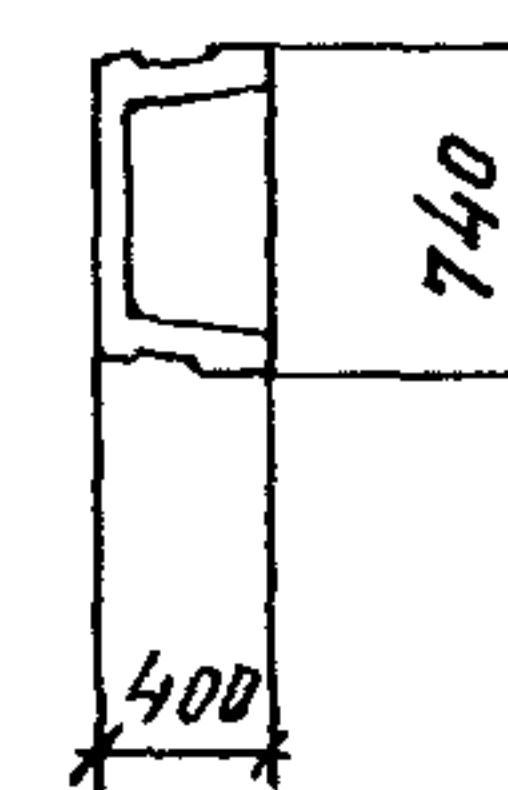
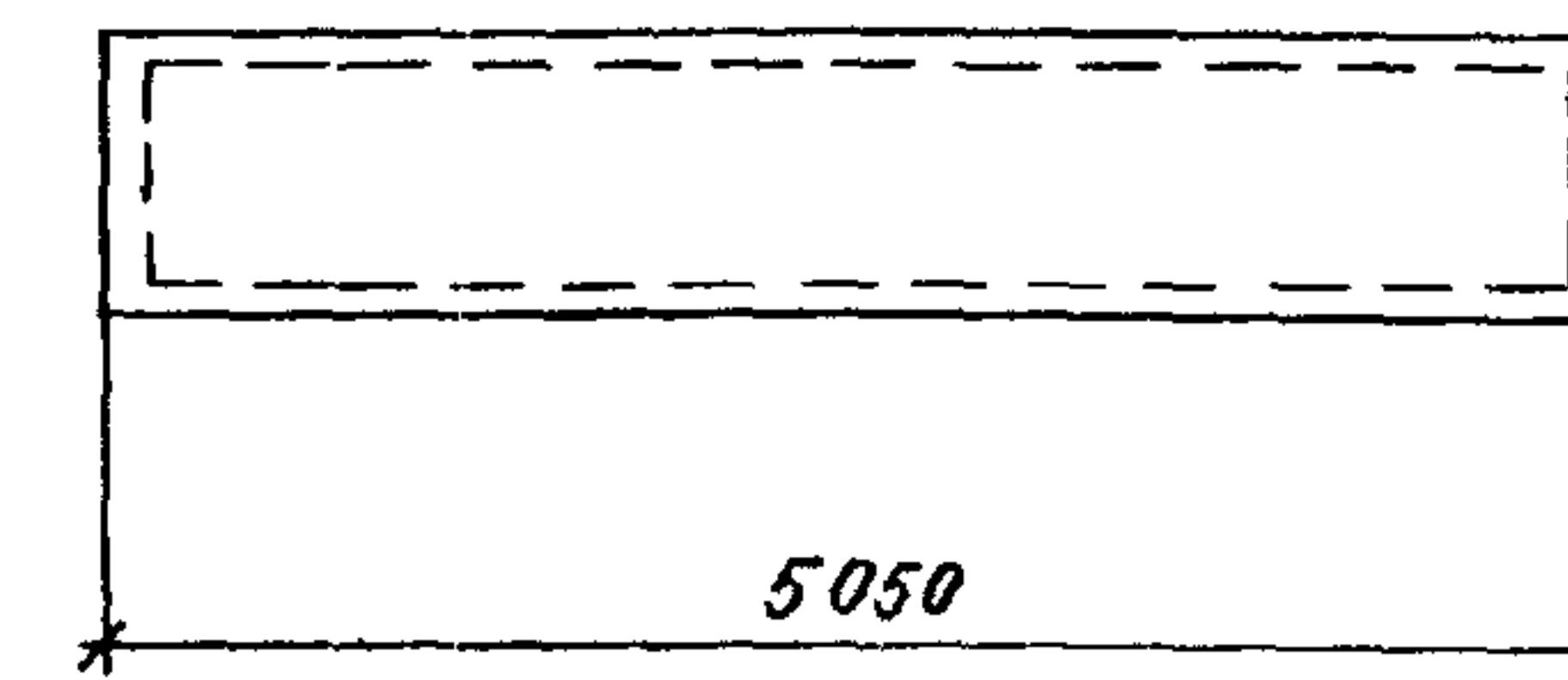
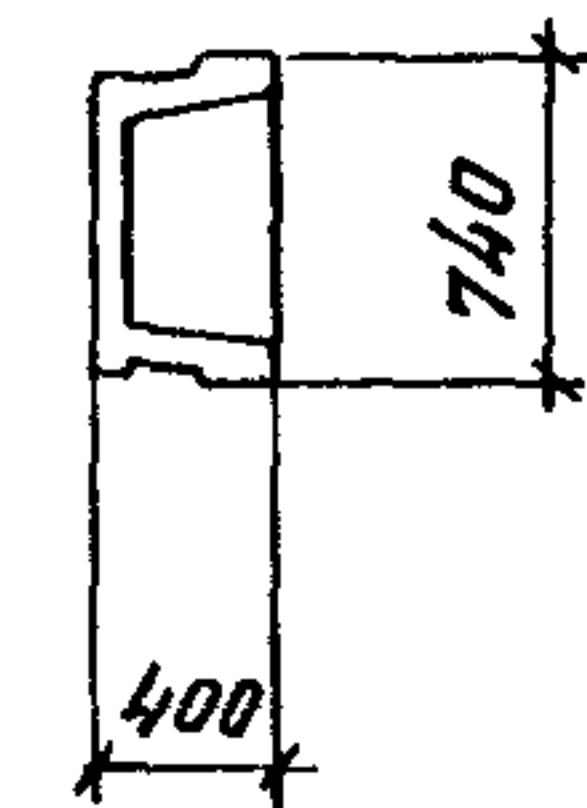
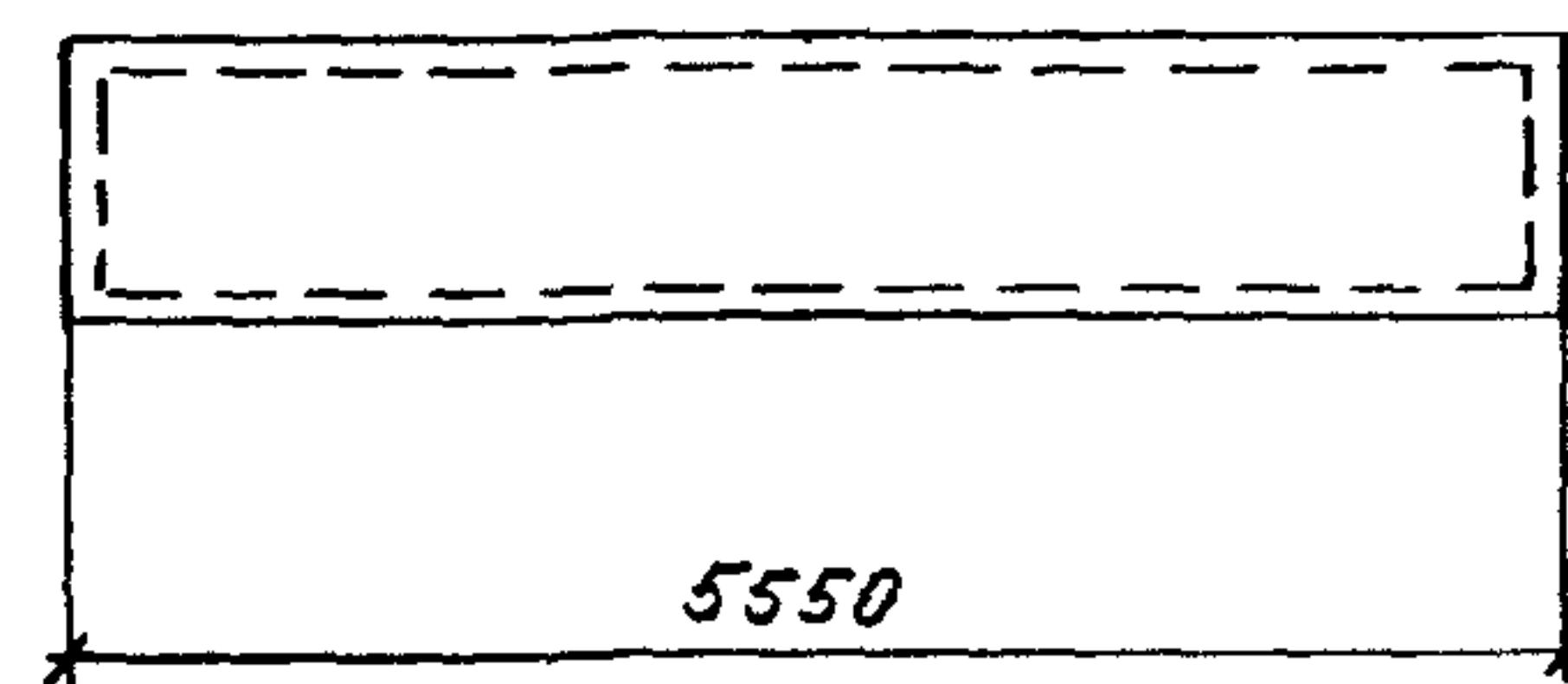
4.5. При перевозке плит железнодорожным транспортом следует руководствоваться "Техническими условиями погрузки и крепления грузов". Издание "Транспорт". МПС 1967г.

Таблица

Размер плиты м	Марка плиты М	Равномерно распределен- ная нагрузка на 1 м ² плиты, кгс/м ²		Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, кгс/м ²		Контрольные равномерно распределенные нагрузки (Рпр) для оценки жесткости плит, кгс/м ²	Контрольный прогиб (fк) ребра плиты в см	
		при n=1	при n>1	Rk при c=1,25*	Rk' при c=1,6			
		3	4	5	6	7	8	9
0,75x5,55	1П7-1АIIIТ (П)	360	450	770	1090	360	0,51	0,43
	1П7-2АIIIТ (П)	1350	1600	2210	2930	1350	1,07	0,97
	1П7-3АIIIТ (П)	1750	2100	2830	3730	1750	1,13	1,04
	1П7-4АIIIТ (П)	2750	3300	4330	5650	2750	1,42	1,33
	1П7-5АIIIТ	3450	4100	5330	6930	3450	1,49	1,4
	1П7-6АIIIТ	4250	5100	6580	8530	4250	1,5	1,42
0,75x5,05	1П8-1АIIIТ (П)	360	450					
	1П8-2АIIIТ (П)	1350	1600	Испытание следует производить неразрушающими методами				
	1П8-3АIIIТ (П)	1750	2100					
	1П8-4АIIIТ (П)	2750	3300					
	1П8-5АIIIТ	3450	4100					
	1П8-6АIIIТ	4250	5100					

*) Коэффициент "С" принят равным 1,25 на основании письма ГОССТРОЯ СССР от 12.02.82 г №17-д.

1. В графе 2 индекс Т во второй части марки обозначает тяжелый бетон, а индекс П - бетон на пористых заполнителях.
2. В графах 3 и 4 нагрузки приведены без учета массы плиты.
3. При расчете плит учитывалась масса плит с заложкой швов, равная для плит из тяжелого бетона - 415 кгс/м² (при n=1) и 455 кгс/м² (при n>1), для плит из бетона на пористых заполнителях - 330 кгс/м² (при n=1) и 365 кгс/м² (при n>1).
4. В графах 5, 6 и 7 величины Рпр, Rk и Rk' приведены без учета массы плиты прилож - для плит из тяжелого бетона - 360 кгс/м². Указанными величинами допускается пользоваться при испытании плит из бетона на пористых заполнителях.
5. Для плит марок 1П7-1АIIIТ(П)÷1П7-3АIIIТ(П) отношение fд/fпр составляет < 0,85, а для марок 1П7-4АIIIТ(П)÷1П7-6АIIIТ > 0,85.

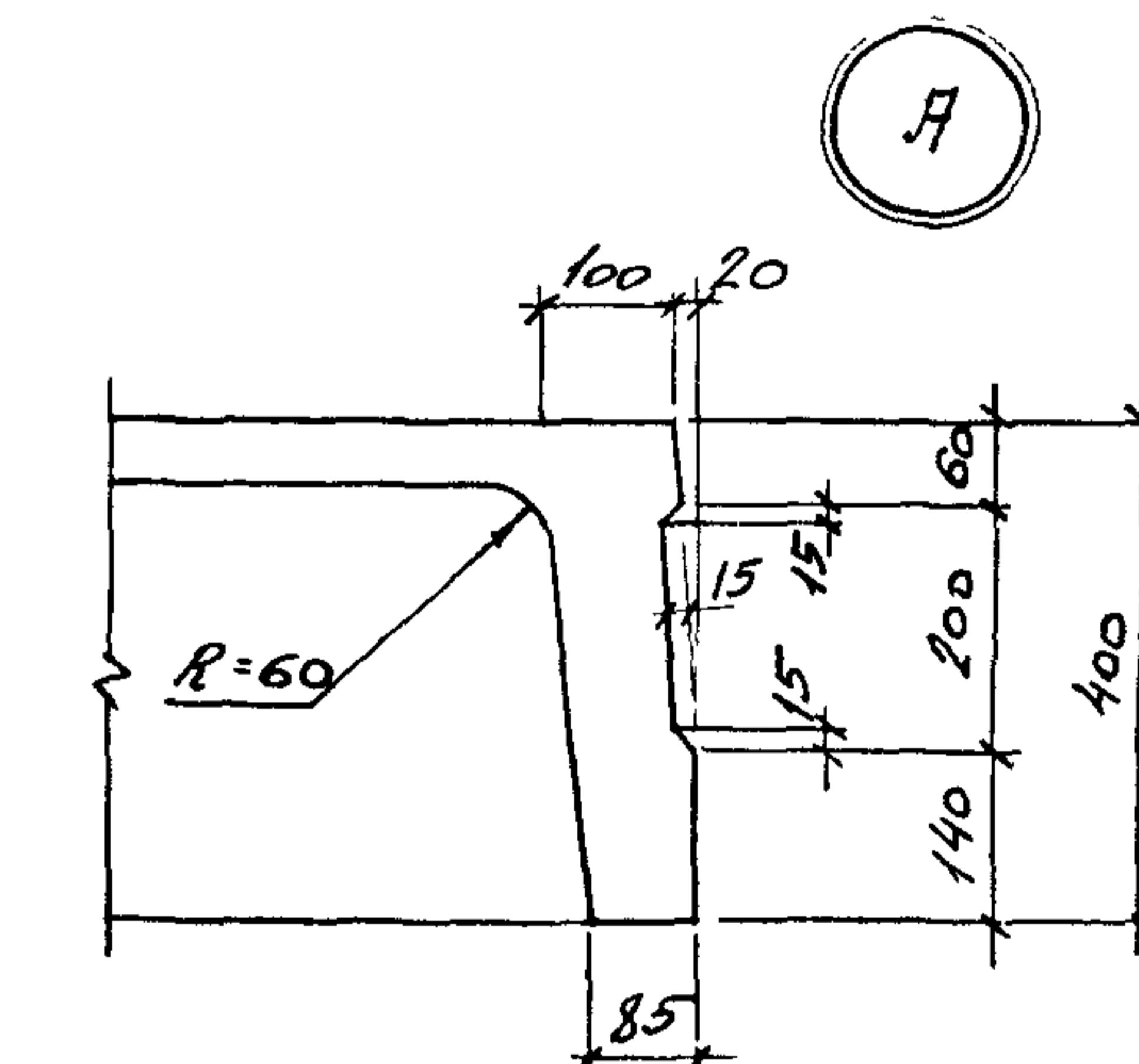
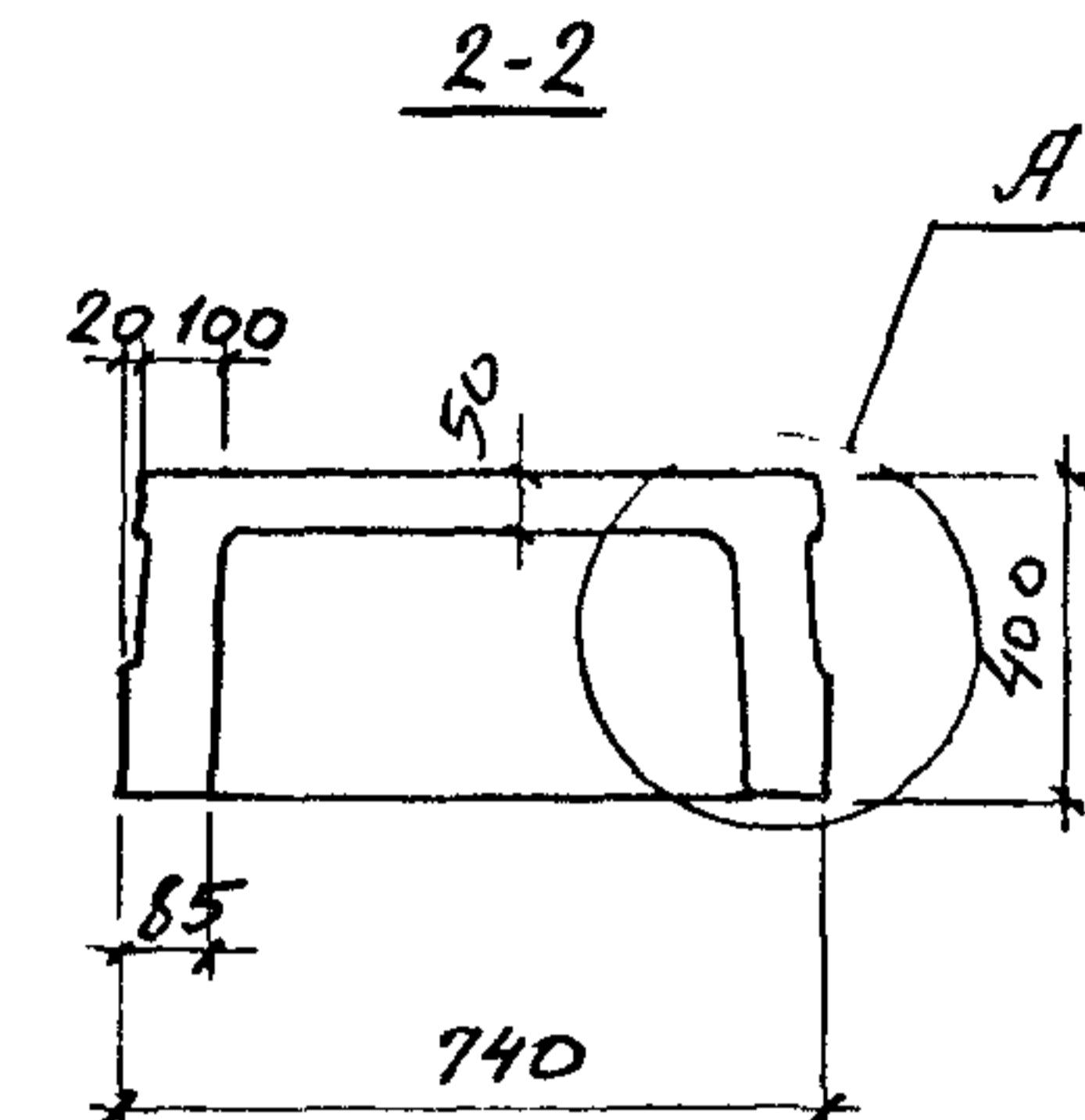
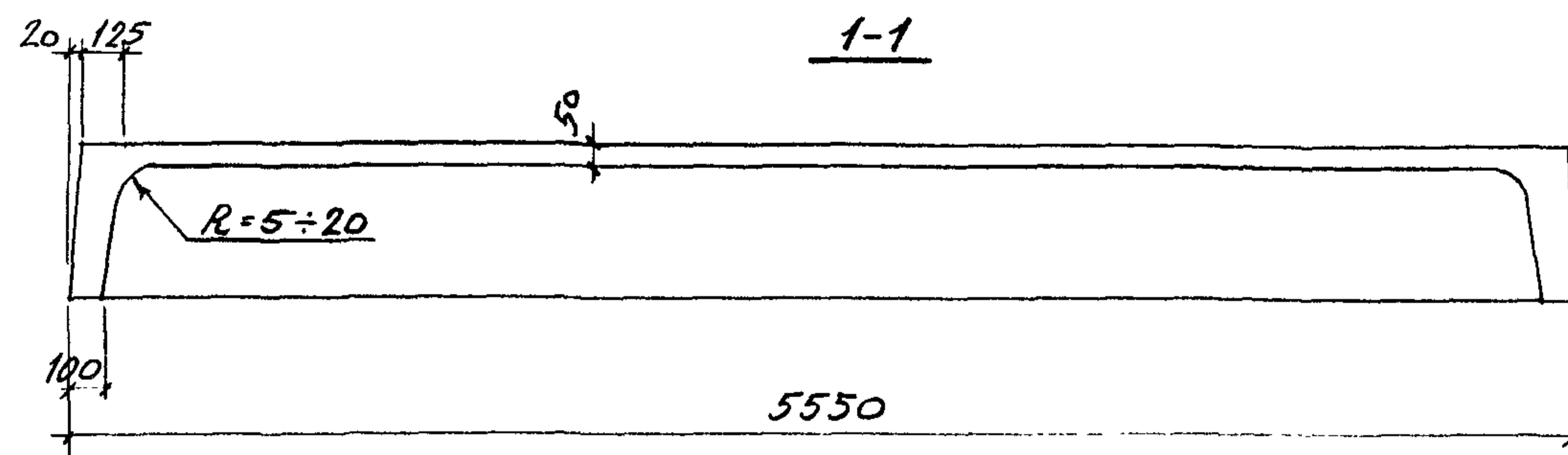
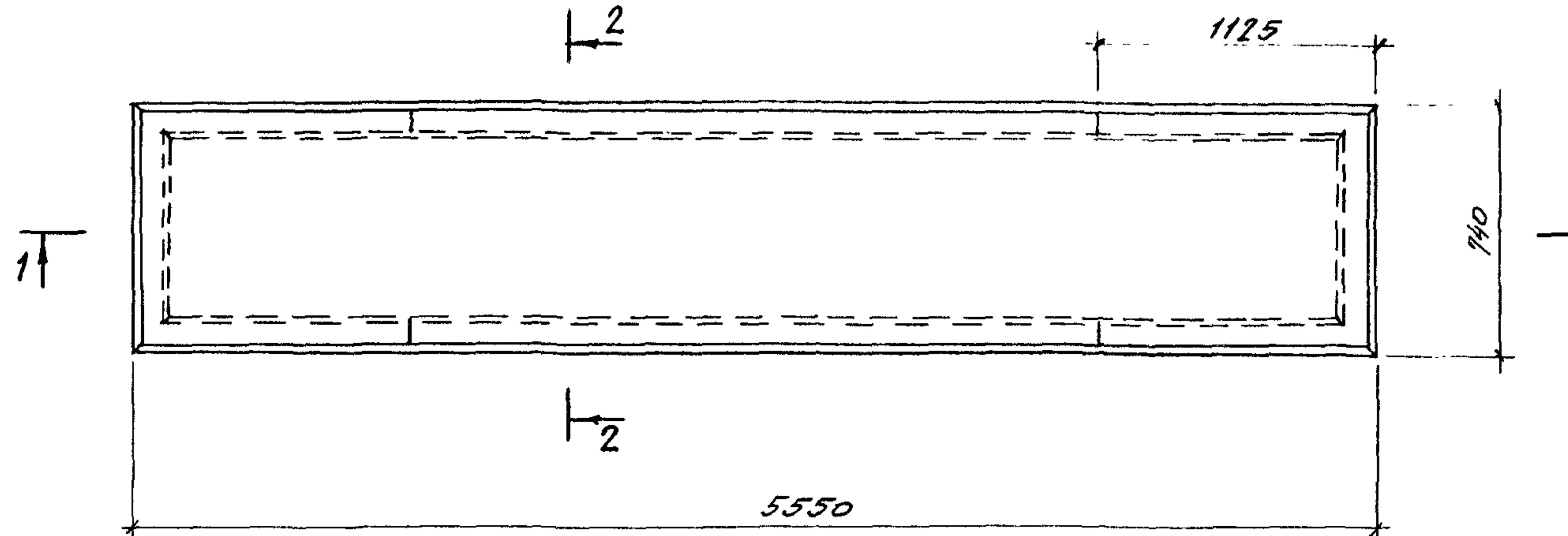


Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
из тяжелого бетона	из бетона на пористом заполнителе		Бетон м³	Сталь кг	из тяжелого бетона	из бетона на пористом заполнителе
1П7-1АШТ	1П7-1АШП	200	0,6	45,5	1,5	1,2
1П7-2АШТ	1П7-2АШП			63,9		
1П7-3АШТ	1П7-3АШП			78,9		
1П7-4АШТ	1П7-4АШП			89,3		
1П7-5АШТ	—			101,1		
1П7-6АШТ	—			127,2		

Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
из тяжелого бетона	из бетона на пористом заполнителе		Бетон м³	Сталь кг	из тяжелого бетона	из бетона на пористом заполнителе
1П8-1АШТ	1П8-1АШП	200	0,55	42,6	1,37	1,1
1П8-2АШТ	1П8-2АШП			59,5		
1П8-3АШТ	1П8-3АШП			72,2		
1П8-4АШТ	1П8-4АШП			82,2		
1П8-5АШТ	—			92,8		
1П8-6АШТ	—			116,5		

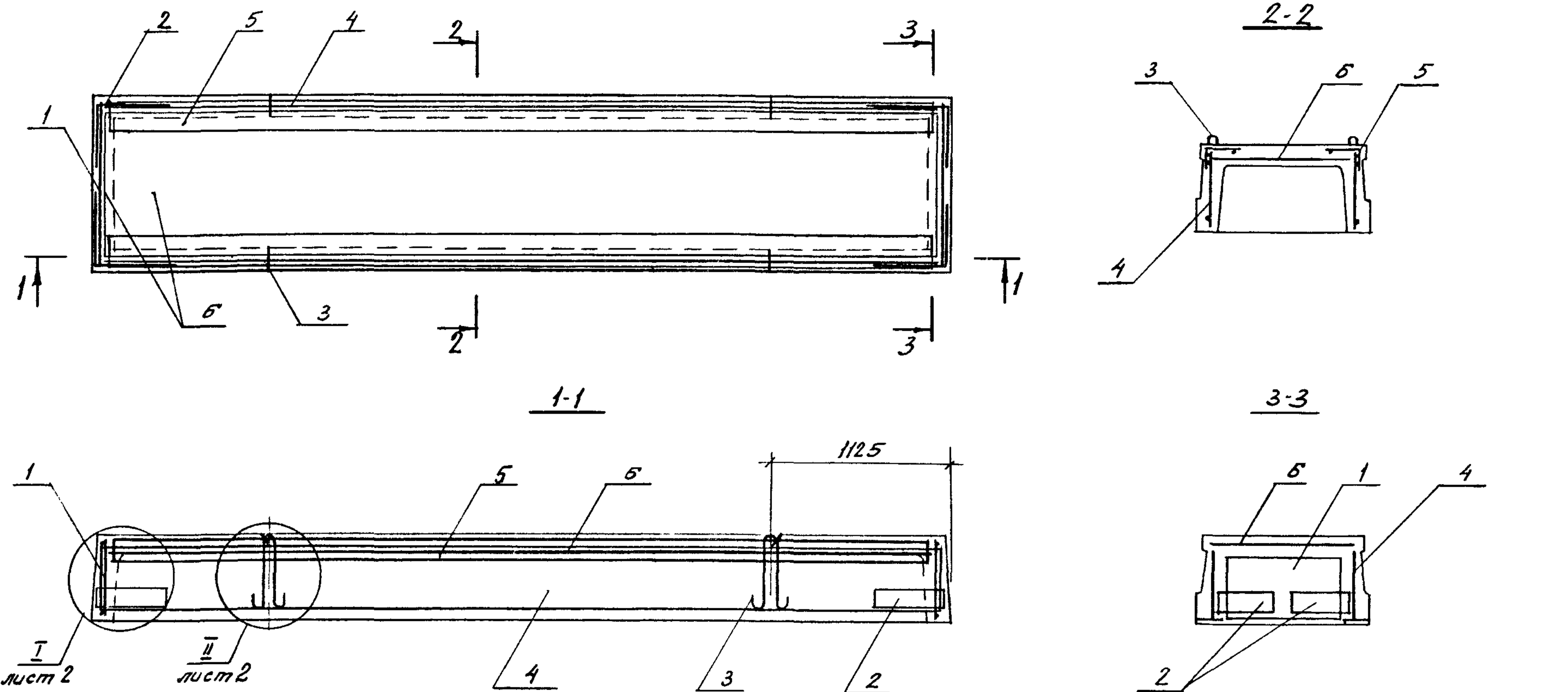
Лист № 1 из 1 | Плиты и панели

ЗИФСК	ВЫЖИЧИН	Голи	Номенклатура плит	1.442.1-1.873-2 НИ		
НКОНТА	ГРАХТЕНГЕР	Лялю		Стадия	Лист	Листов
ГИП	ГРАХТЕНГЕР	Лялю		Р		1
РУК.ГР	СУРОВОВА	Лялю				
Пр-бр.	ЛЧМОНЧИК	Лялю		ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ		



Чертежи и схемы в масштабе 1:1


Зав.сек. Выжигин	100	1.442.1-1.87.3-394
Н.контр Грахтенгер	Эйм	Стадия
ГУП Грахтенгер	Эйм	Лист
Рук.гр Суровова	Анна	Листов
Стичк Литончик	Анна	Р
Проф. Суровова	Анна	1
Плитка 1177		Овалубочныи чертеж
ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ		



Спецификацию см. лист 3.

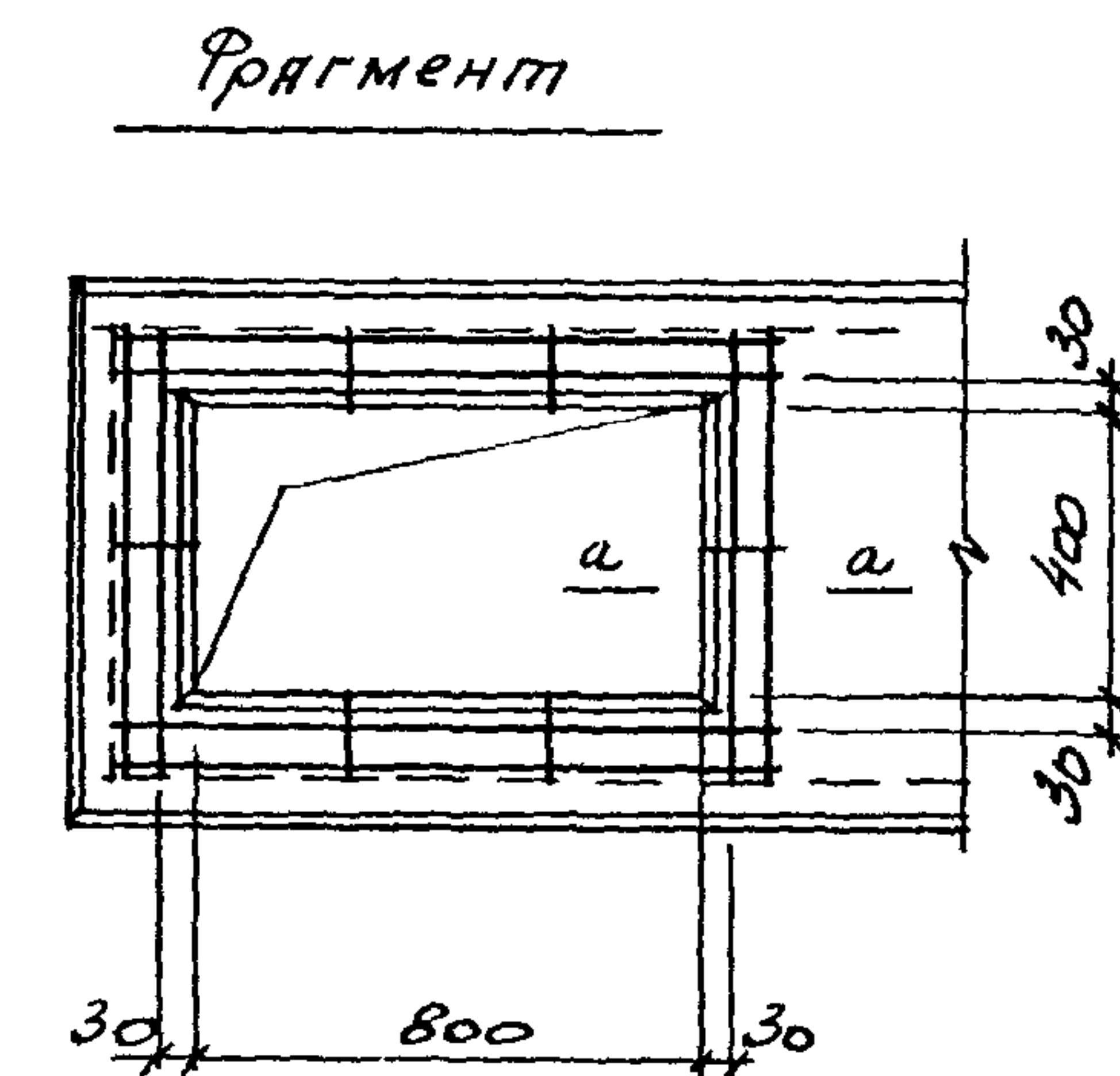
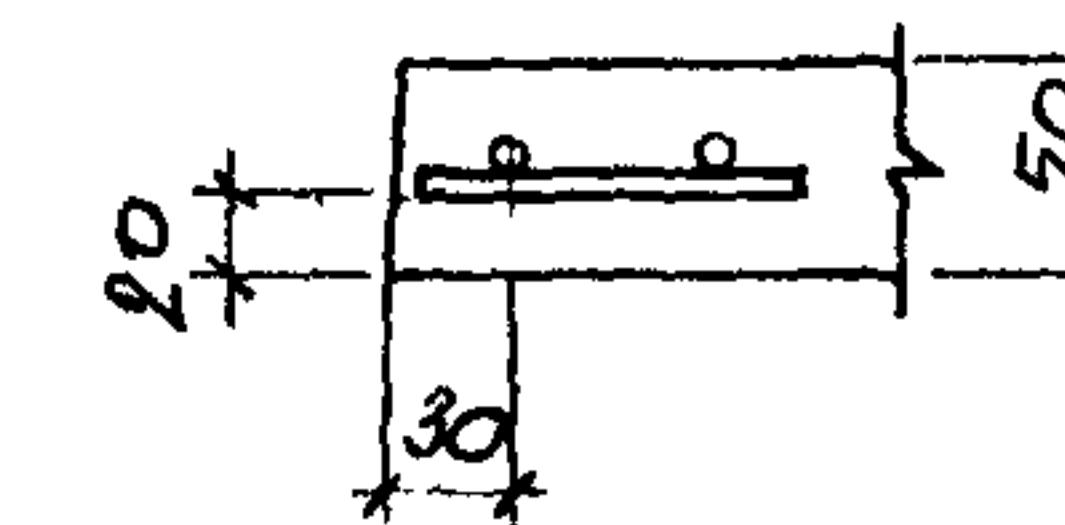
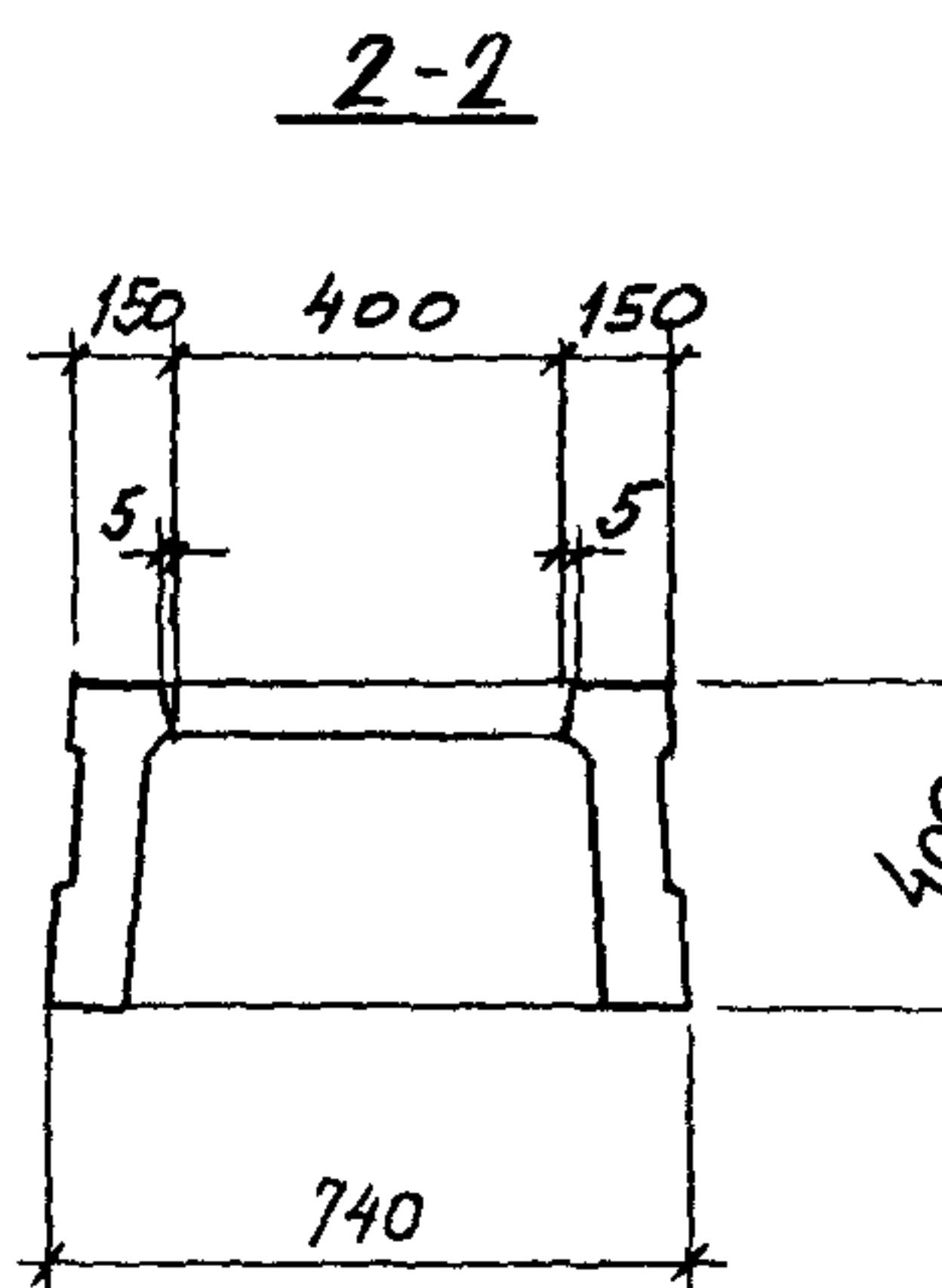
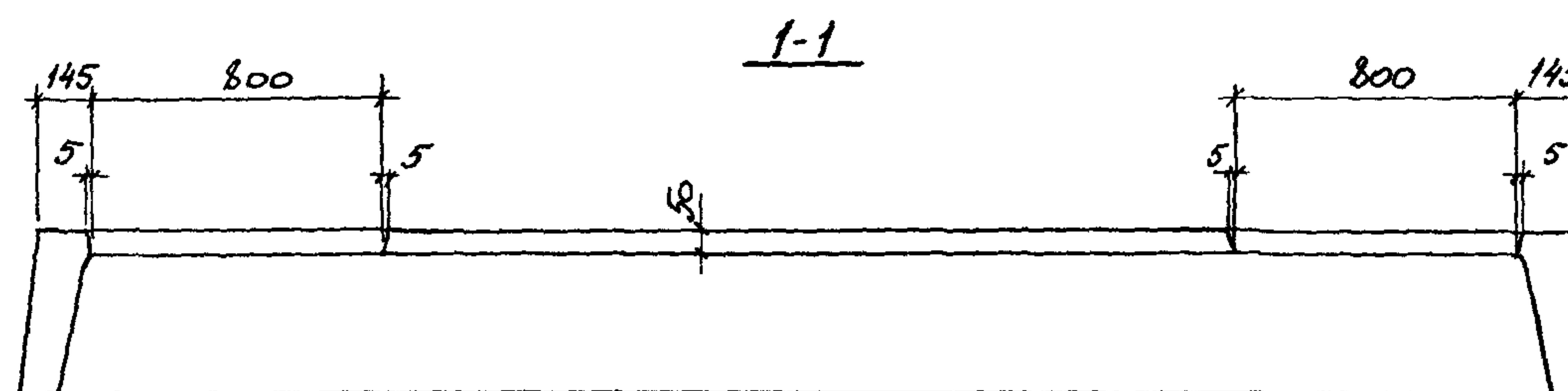
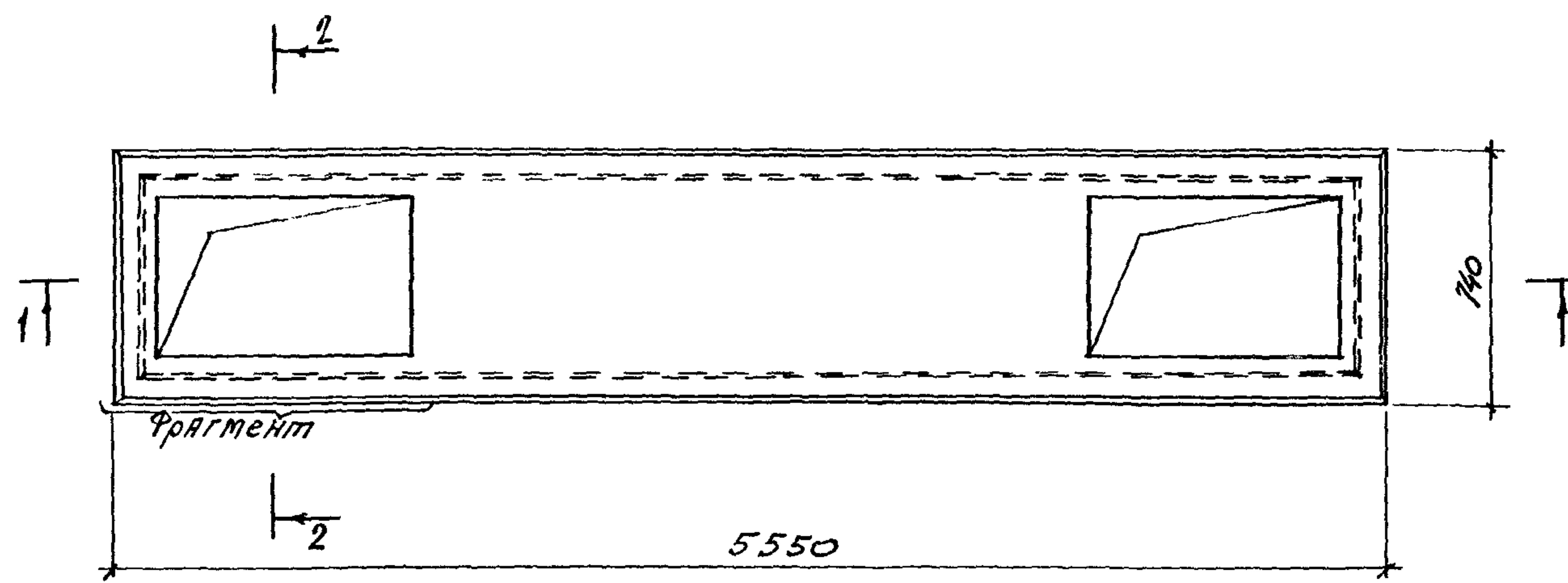
			1.442.1-1.873-3		
Зав.сост	Выхкин	Горьк.	Плитка 117	Стодиа	Лист
Ч.контр	Бахтияров	Бары		Р	1
Г.И.П.	Бахтияров	Бары			3
Рук.гр.	Суровова	Бары			
Стинк.	Литовчук	Бары			
Посв.	Суровова	Бары			

ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ

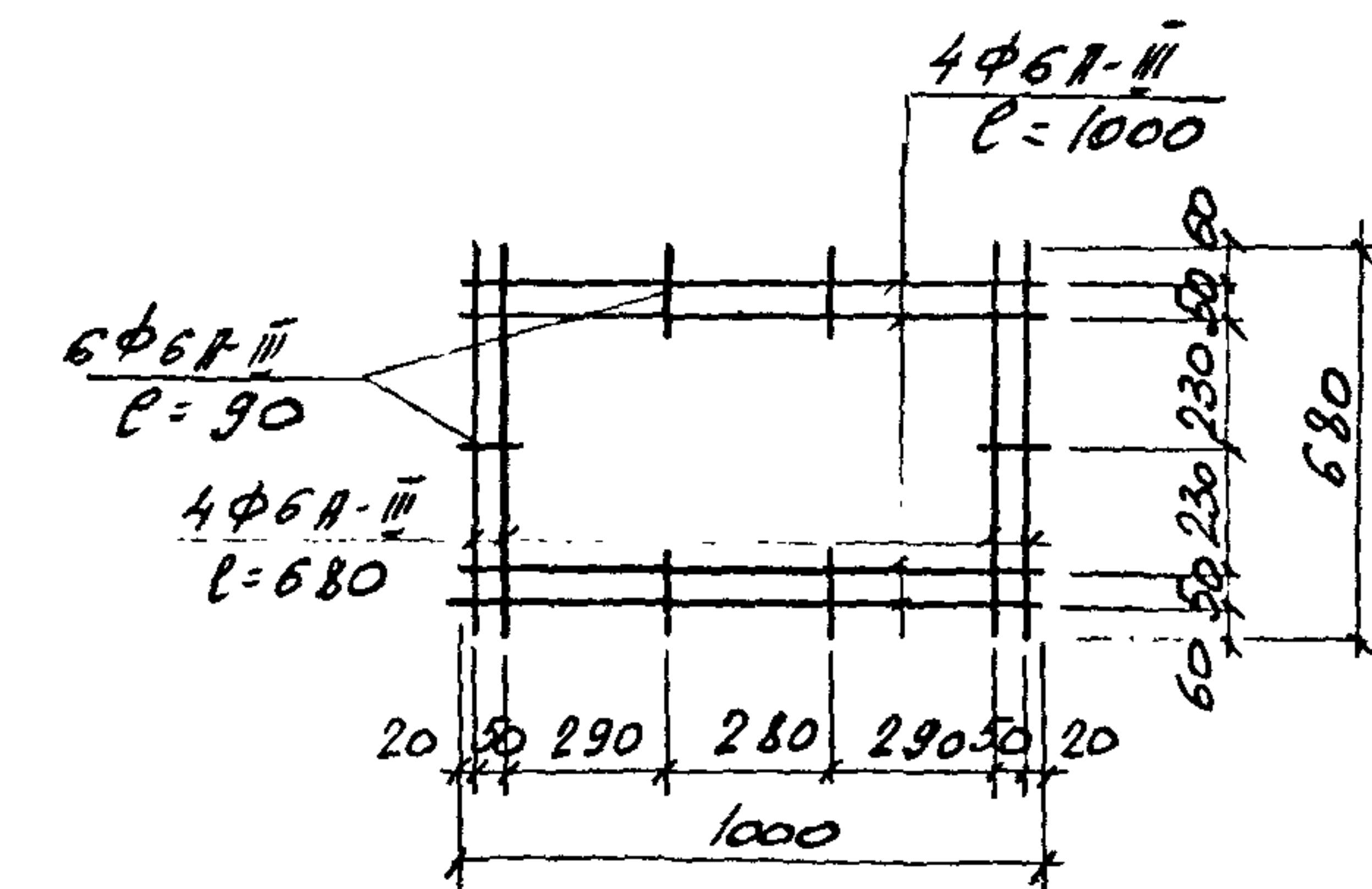


Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
<u>Технические требования</u>				
				1.442.1-1.87.3-1ТТ
				- 3ФУ
				- 14 РС
<u>Сборочные единицы</u>				
	1	КР13	2	1.442.1-1.87.3-7
	2	КР14	4	- 8
	3	МН1	4	- 13
<u>Переменные данные</u>				
<u>Сборочные единицы</u>				
	4	КР1	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С1	2	- 9
	6	С9	1	- 11
<u>Материал</u>				
		Бетон марки 200	0,6	м ³
<u>Сборочные единицы</u>				
	4	КР2	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С1	2	- 9
	6	С9	1	- 11
<u>Материал</u>				
		Бетон марки 200	0,6	м ³
<u>Сборочные единицы</u>				
	4	КР3	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С1	2	- 9
	6	С9	1	- 11
<u>Материал</u>				
		Бетон марки 200	0,6	м ³

Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
<u>Материал</u>				
	4	КР4	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С2	2	- 9
	6	С10	1	- 11
<u>Сборочные единицы</u>				
	4	КР5	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С3	2	- 9
	6	С10	1	- 11
<u>Материал</u>				
		Бетон марки 300	0,6	м ³
<u>Сборочные единицы</u>				
	4	КР6	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С4	2	- 9
	6	С11	1	- 11
<u>Материал</u>				
		Бетон марки 400	0,6	м ³
<u>Сборочные единицы</u>				
	4	КР7	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С5	2	- 9
	6	С12	1	- 11
<u>Материал</u>				
		Бетон марки 500	0,6	м ³



Сетка для отверстий 400 x 800 мм
МАССА = 1,6 кг



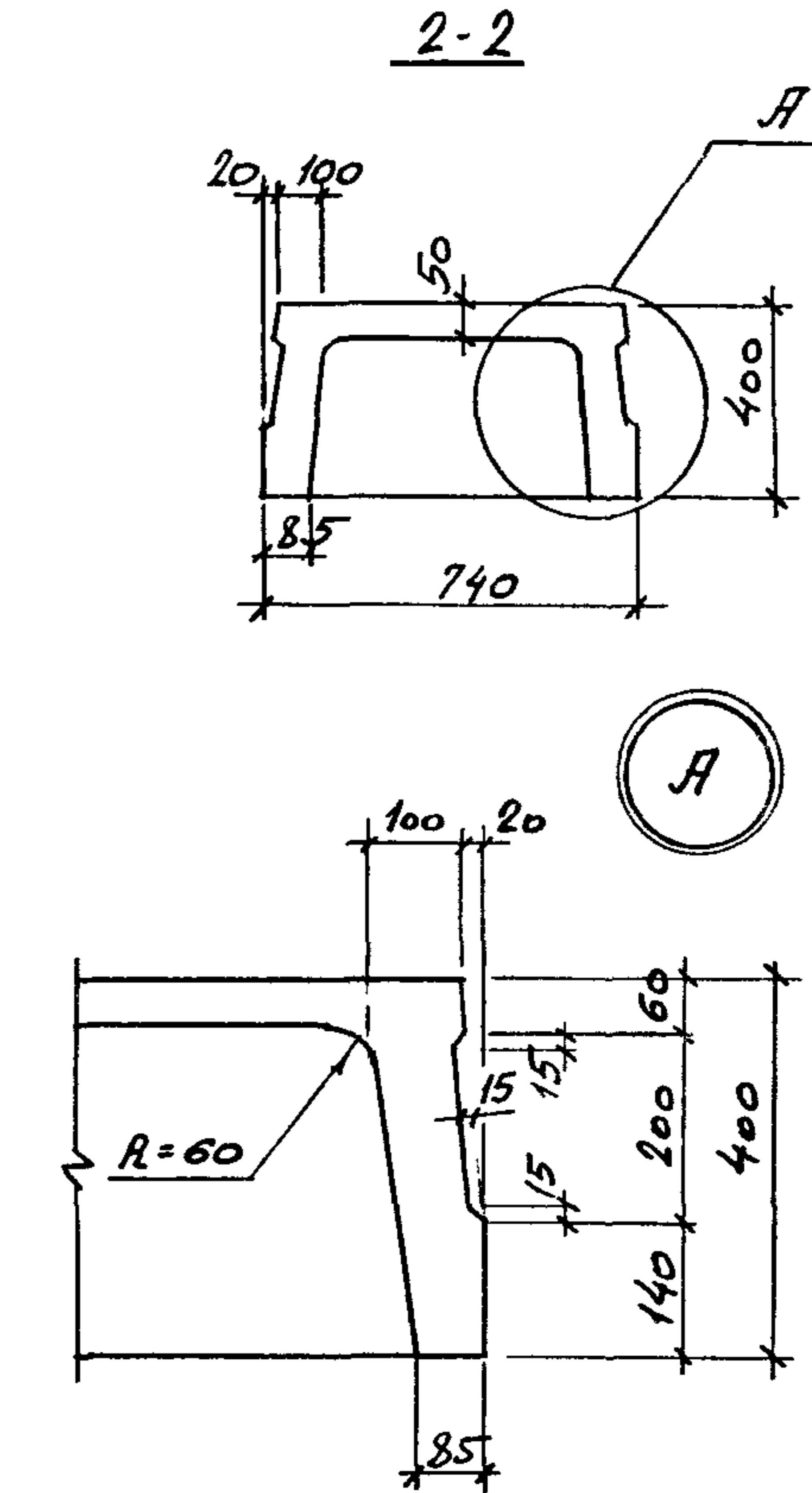
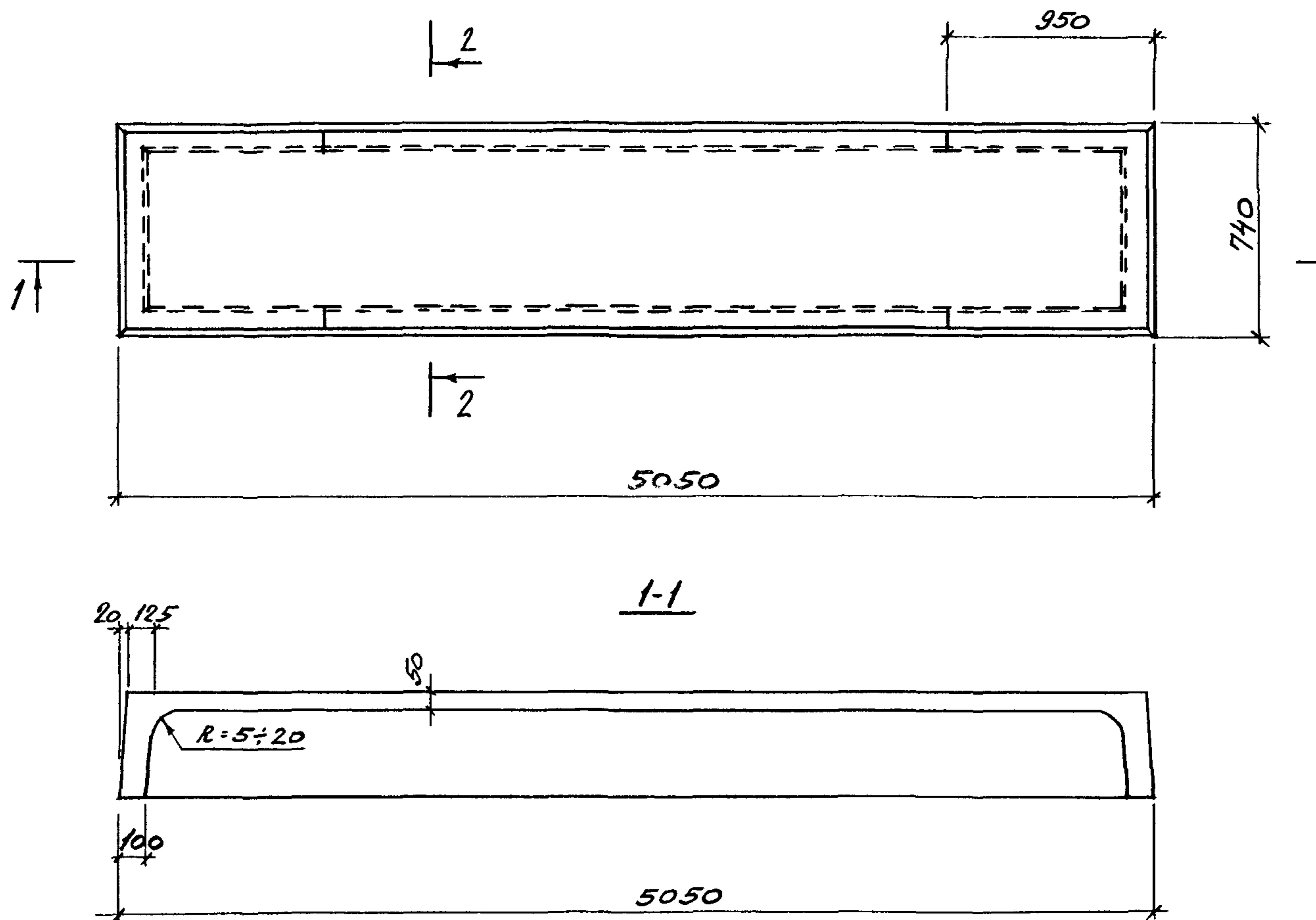
Зав. сект	Выходы из	Группа
Ч. КОНТР	Грахтенгер.	Ч. 11
ГИП	Грахтенгер.	Ч. 14
РУК. ГР	Суровобор.	Ч. 11
Ст. инж.	Лимончик	Ч. 11
Плов	Ч. 8069	Ч. 11

1.442.1-1.87.3-3 СМ

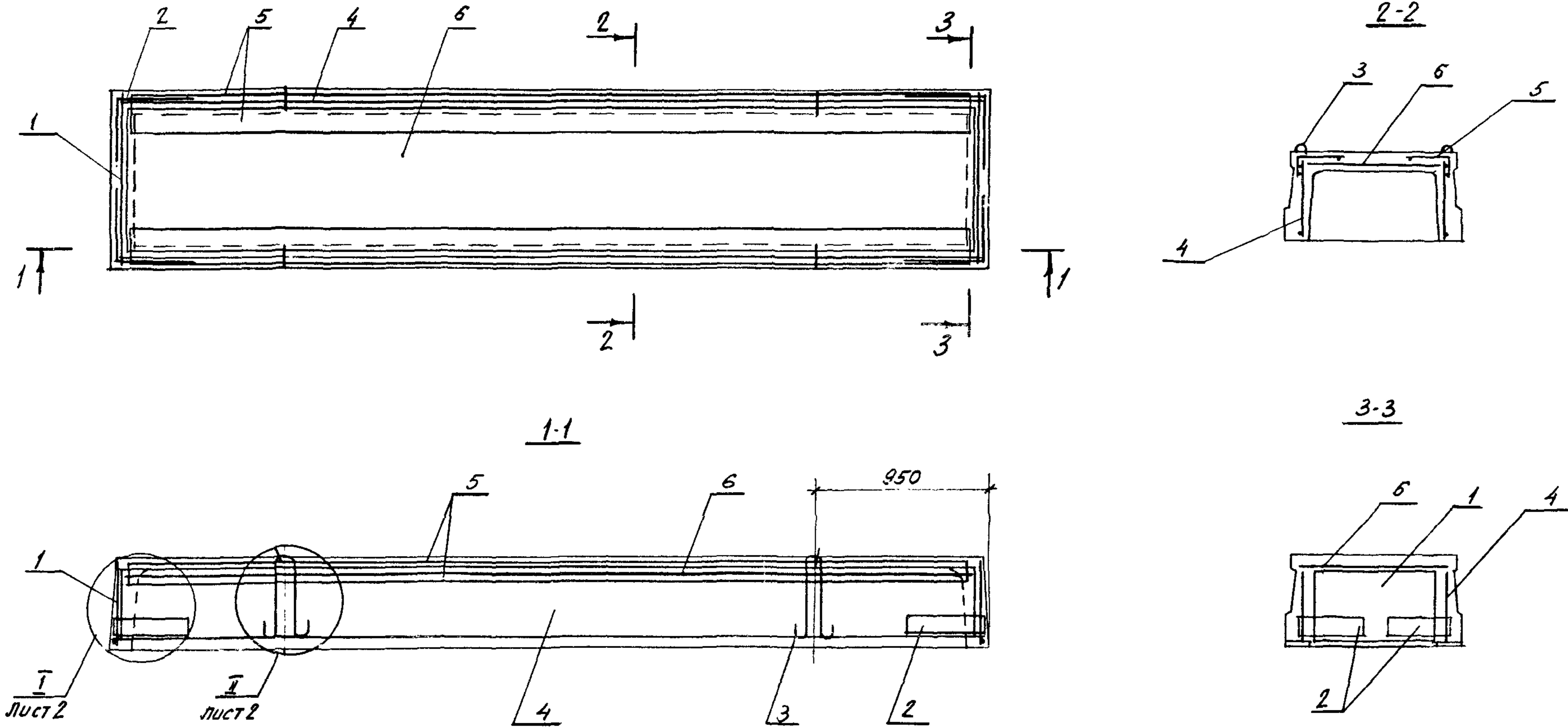
Плита 177
с прямоугольными
отверстиями
(пример)

Страница	Лист	Листов
р		1

ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ




Зар. скл. Волчихин	Одн.	1.442.1-1.87.3-494
Н.комп. Траутенгерк	Бирн.	
ГУП Траутенгерк	Бирн.	
Рук. гр Суреброва	Сурб.	
Ст. инж. Лимончик	Барык.	
Проб. Суреброва	Барб.	
Плитя 118		Итоги листа Листов
ОПАЛУБОЧНЫЙ чертеж		Р 1
		ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ



Спецификацию см. лист 3.

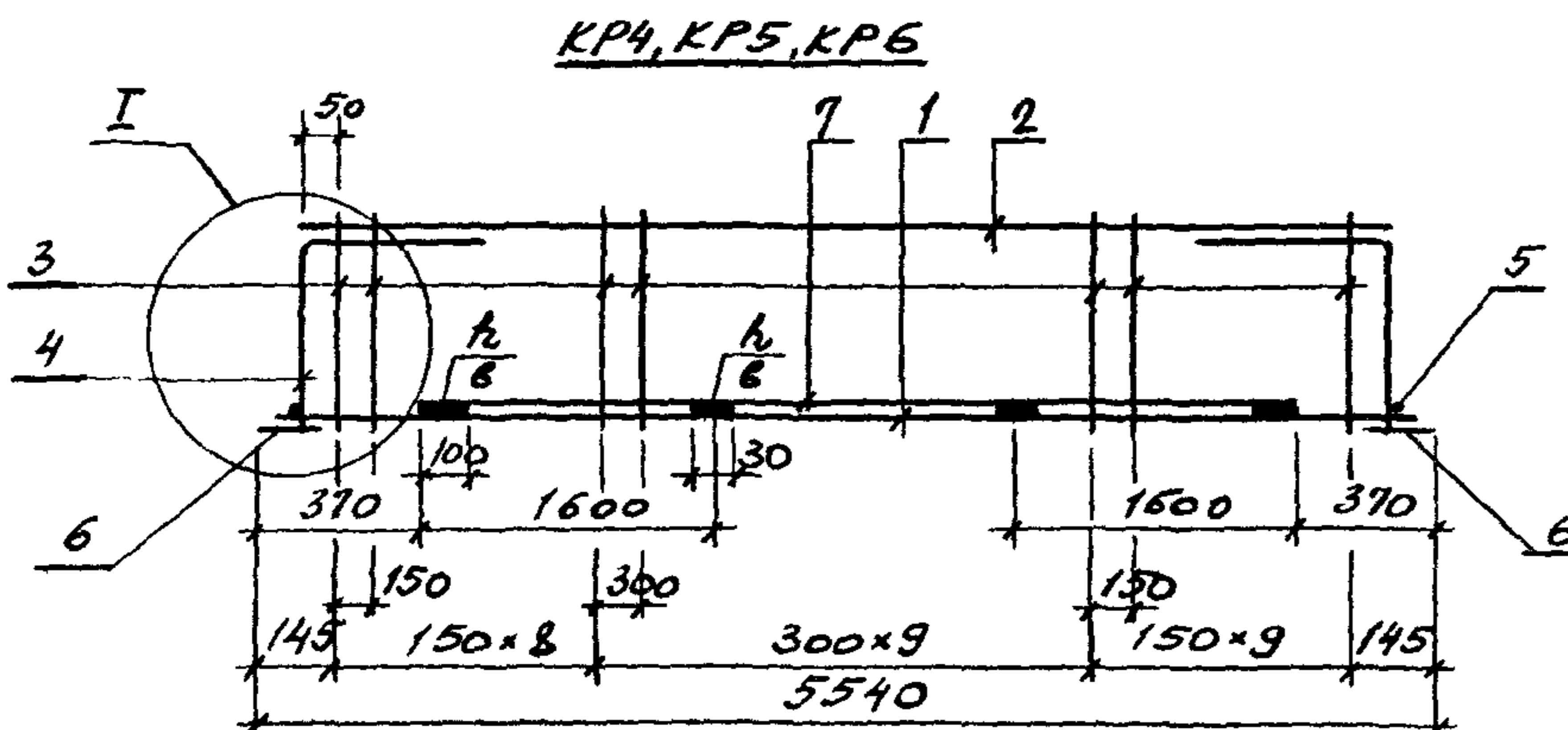
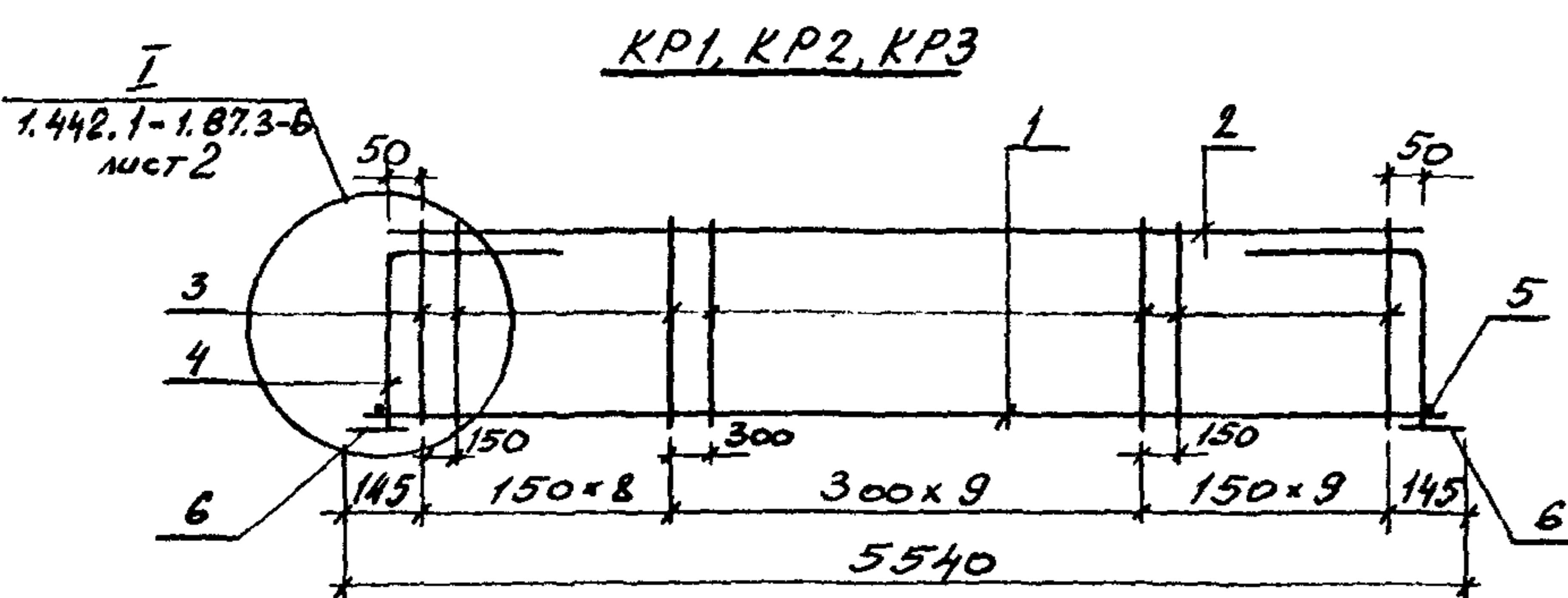
ПРИЛОЖЕНИЯ И ОТВЕТЫ К СПЕЦИФИКАЦИИ

Заводской №	Волковичи	Год	1442.1-1.87.3-4
И конструктор	Грахтенберг	Зим	
Гип	Грахтенберг	Зим	
Рук. ГР	Суроворов	Коф	
Ст. инж.	Литончук	Зим	
Проф.	Суроворов	Оук	
Плита 178		Стадия	Литп
		ρ	1
		3	
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

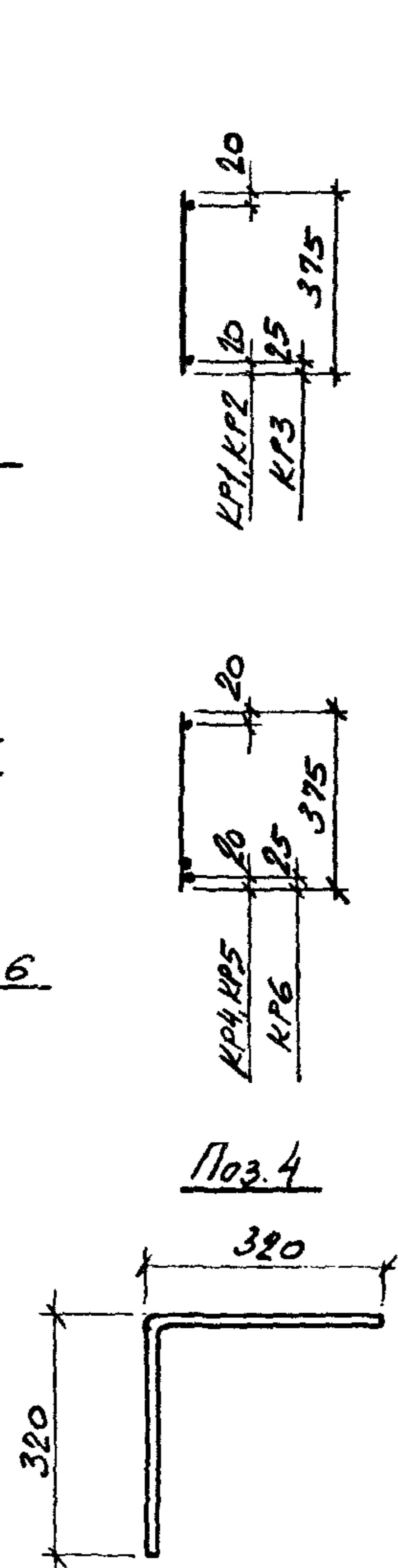


Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<i>Для всех марок</i>		<u>Документация</u>		
		Технические требования		1.442.1-1.87.3 - 1ТТ
		Опалубочный чертеж		- 494
		Ведомость расхода стали		- 14 РС
		<u>Сборочные единицы</u>		
	1	KР13	2	1.442.1-1.87.3 - 7
	2	KР14	4	- 8
	3	MН1	4	- 13
		<u>Переменные данные</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
<i>1П8-1АIII</i>	4	KР7	2	1.442.1-1.87.3 - 6
	5	C5	2	- 10
	6	C12	1	- 12
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 200	0,55	м ³
		<u>Сборочные единицы</u>		
<i>1П8-2АIII</i>	4	KР8	2	1.442.1-1.87.3 - 6
	5	C5	2	- 10
	6	C12	1	- 12
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 200	0,55	м ³
		<u>Сборочные единицы</u>		

Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<i>1П8-3АIII</i>		<u>Сборочные единицы</u>		
	4	KР9	2	1.442.1-1.87.3 - 6
	5	C5	2	- 10
	6	C12	1	- 12
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 200	0,55	
<i>1П8-4АIII</i>		<u>Сборочные единицы</u>		
	4	KР10	2	1.442.1-1.87.3 - 6
	5	C6	2	- 10
	6	C13	1	- 12
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 300	0,55	
<i>1П8-5АIII</i>		<u>Сборочные единицы</u>		
	4	KР11	2	1.442.1-1.87.3 - 6
	5	C7	2	- 10
	6	C13	1	- 12
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 400	0,55	
<i>1П8-6АIII</i>		<u>Сборочные единицы</u>		
	4	KР12	2	1.442.1-1.87.3 - 6
	5	C8	2	- 10
	6	C14	1	- 12
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 500		



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
KP1	1	$\phi 16A-\bar{III}$	1	8,7	15,9
	2	$5B\bar{P}-\bar{I}$	1	0,8	
	3	$5B\bar{P}-\bar{I}$	27	0,05	
	4	$10A-\bar{III}$	2	0,4	
	5	$16A-\bar{III}$	2	0,1	
	6	-30x80	2	1,9	
KP2	1	$\phi 22A-\bar{III}$	1	16,5	24,9
	2	$6A-\bar{III}$	1	1,2	
	3	$6A-\bar{III}$	27	0,08	
	4	$10A-\bar{III}$	2	0,4	
	5	$22A-\bar{III}$	2	0,2	
	6	-30x80	2	1,9	

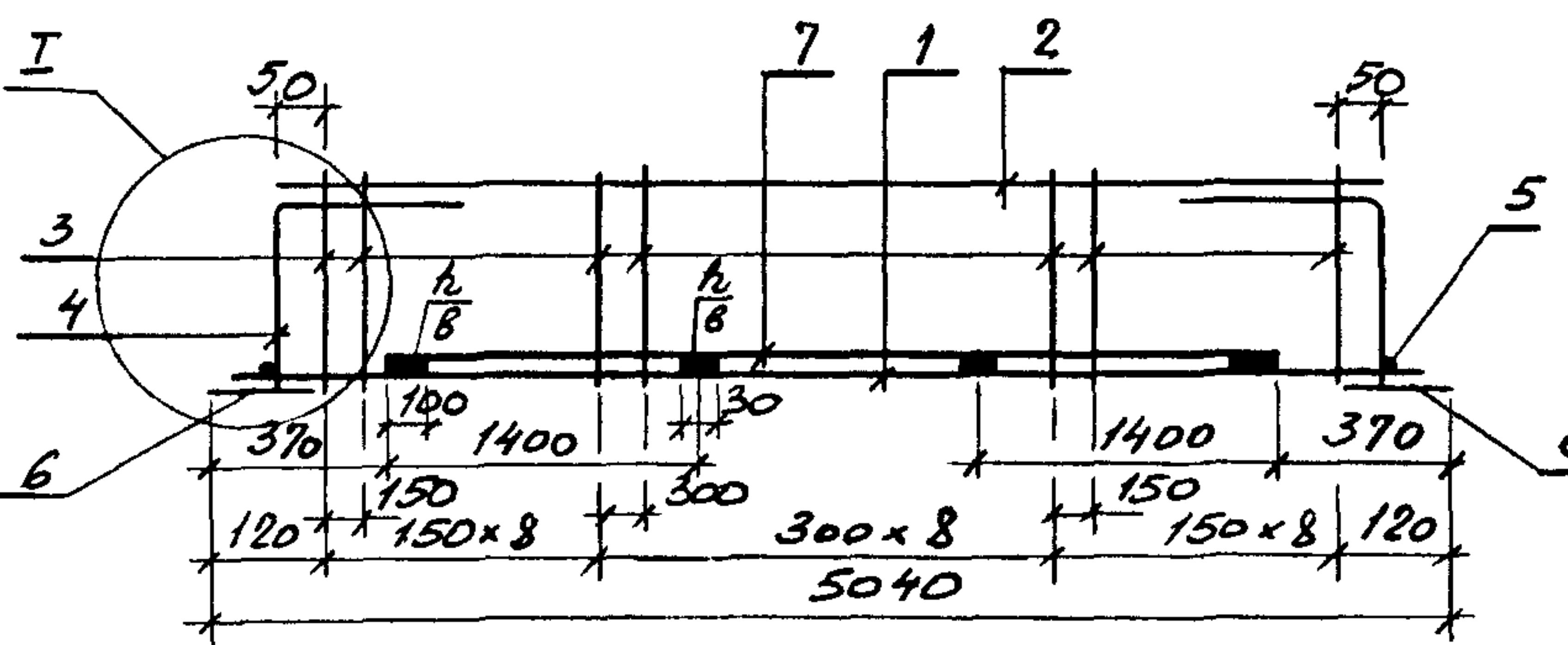
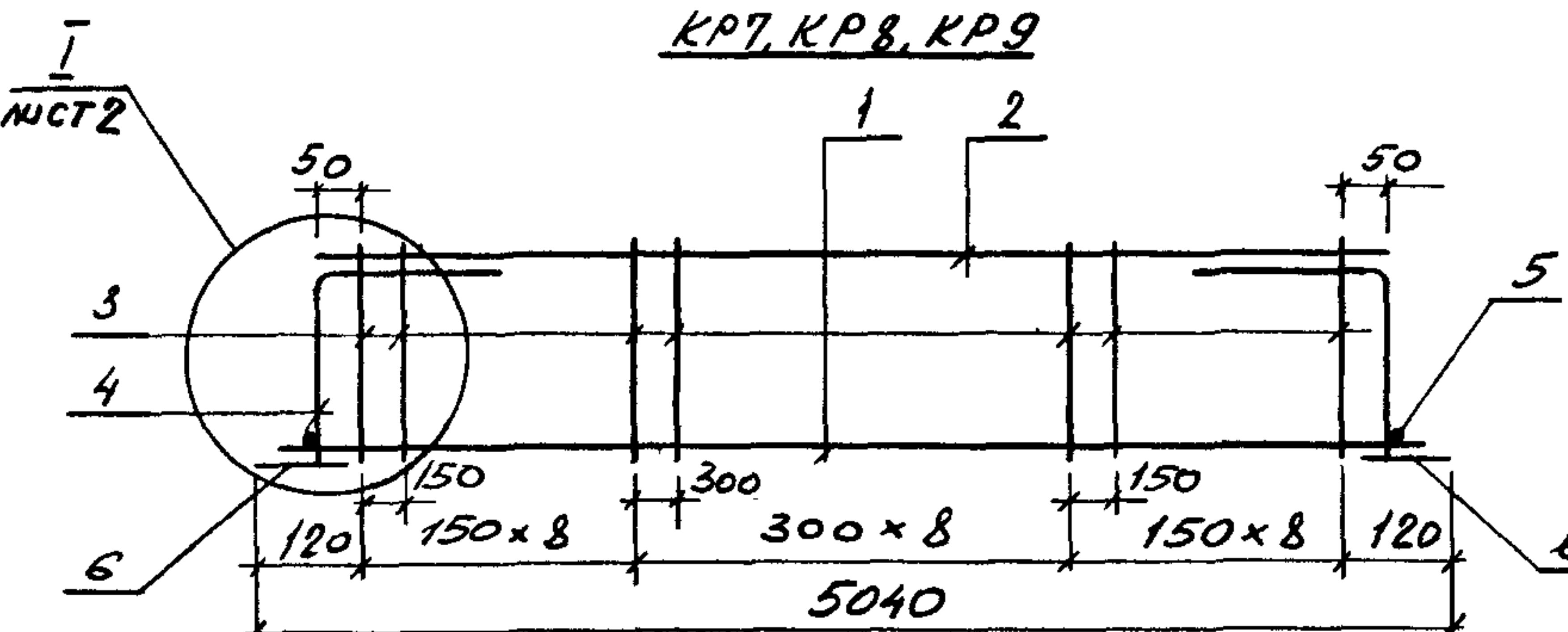


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
KP3	1	$\phi 25A-\bar{III}$	1	21,2	32,4
	2	$8A-\bar{III}$	1	2,1	
	3	$8A-\bar{III}$	27	0,15	
	4	$10A-\bar{III}$	2	0,4	
	5	$25A-\bar{III}$	2	0,2	
	6	-30x80	2	1,9	
KP4	1	$\phi 20A-\bar{III}$	1	13,6	36,6
	2	$8A-\bar{III}$	1	2,1	
	3	$8A-\bar{III}$	27	0,15	
	4	$10A-\bar{III}$	2	0,4	
	5	$20A-\bar{III}$	2	0,2	
	6	-30x80	2	1,9	
KP5	7	$\phi 20A-\bar{III}$	1	11,8	42,0
	1	$22A-\bar{III}$	1	16,5	
	2	$8A-\bar{III}$	1	2,1	
	3	$8A-\bar{III}$	27	0,15	
	4	$10A-\bar{III}$	2	0,4	
	5	$22A-\bar{III}$	2	0,2	
KP6	6	-30x80	2	1,9	54,1
	7	$\phi 22A-\bar{III}$	1	14,3	
	1	$25A-\bar{III}$	1	21,2	
	2	$10A-\bar{III}$	1	3,3	
	3	$10A-\bar{III}$	27	0,23	
	4	$10A-\bar{III}$	2	0,4	
	5	$25A-\bar{III}$	2	0,2	
	6	-30x80	2	1,9	
	7	$\phi 25A-\bar{III}$	1	18,4	

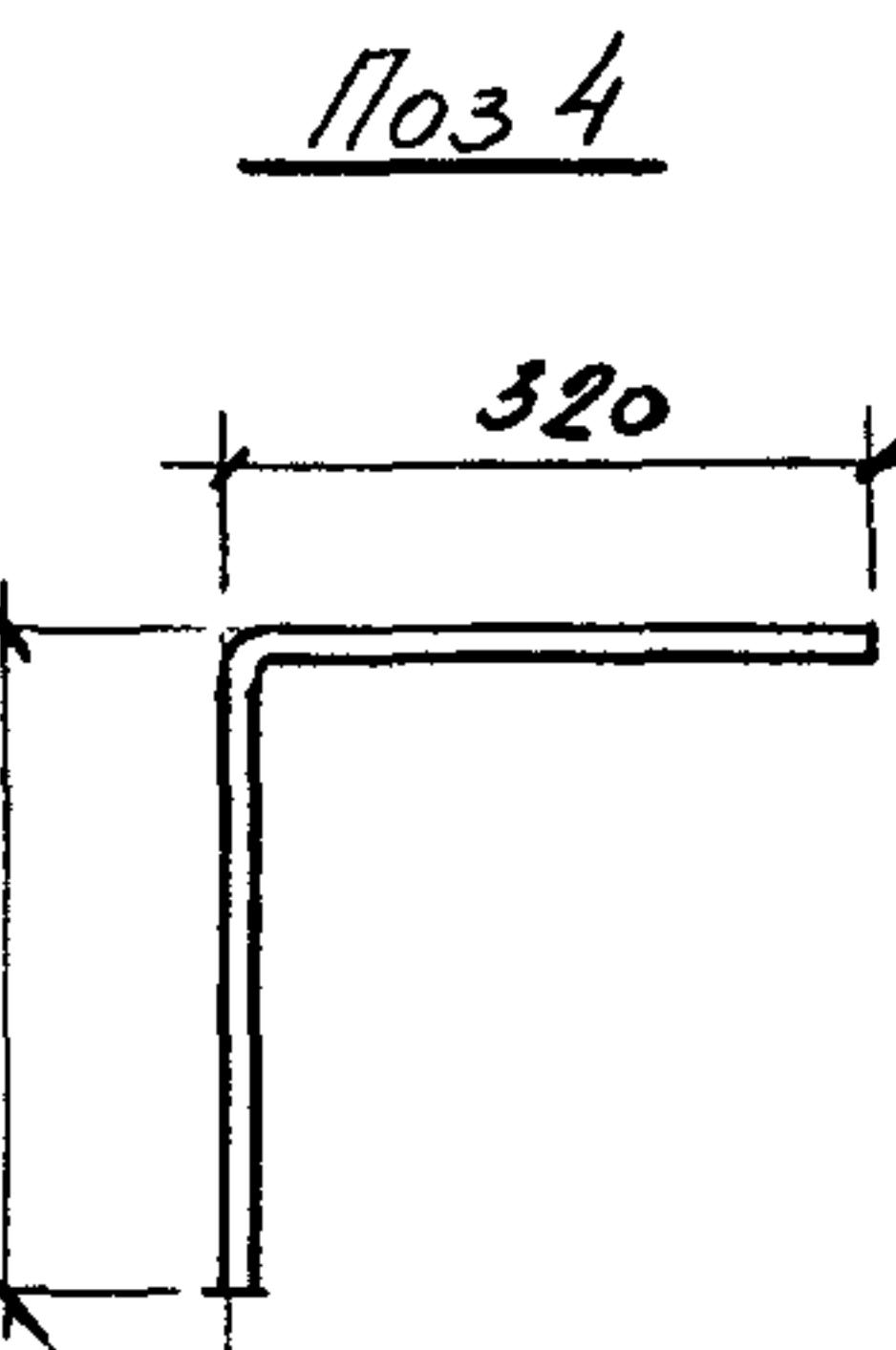
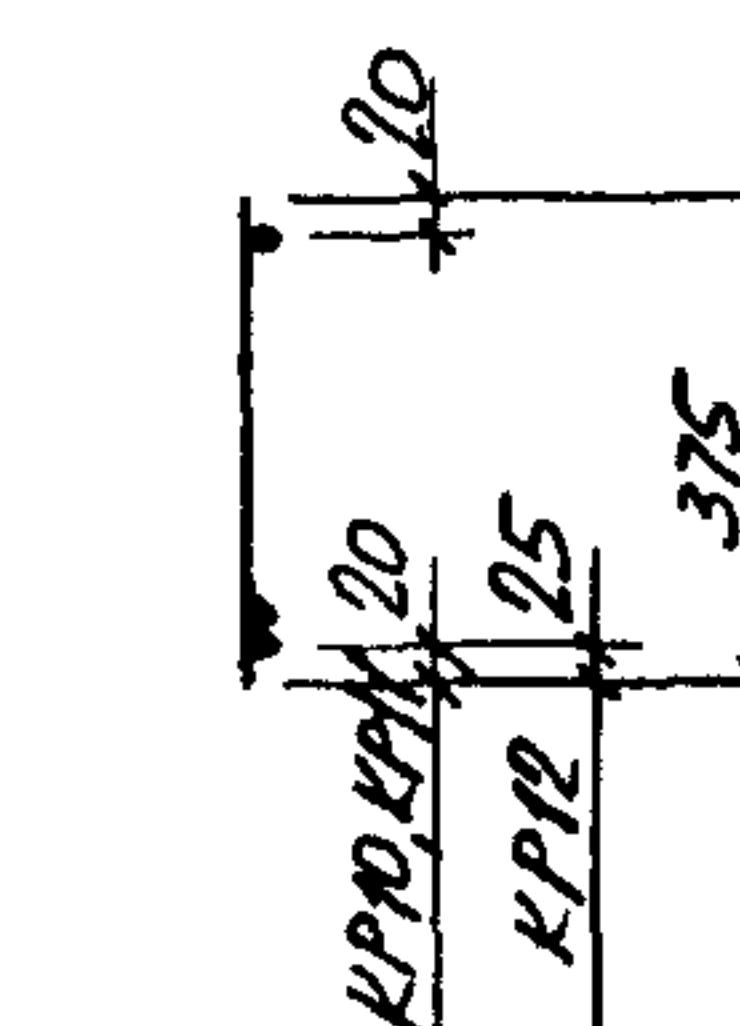
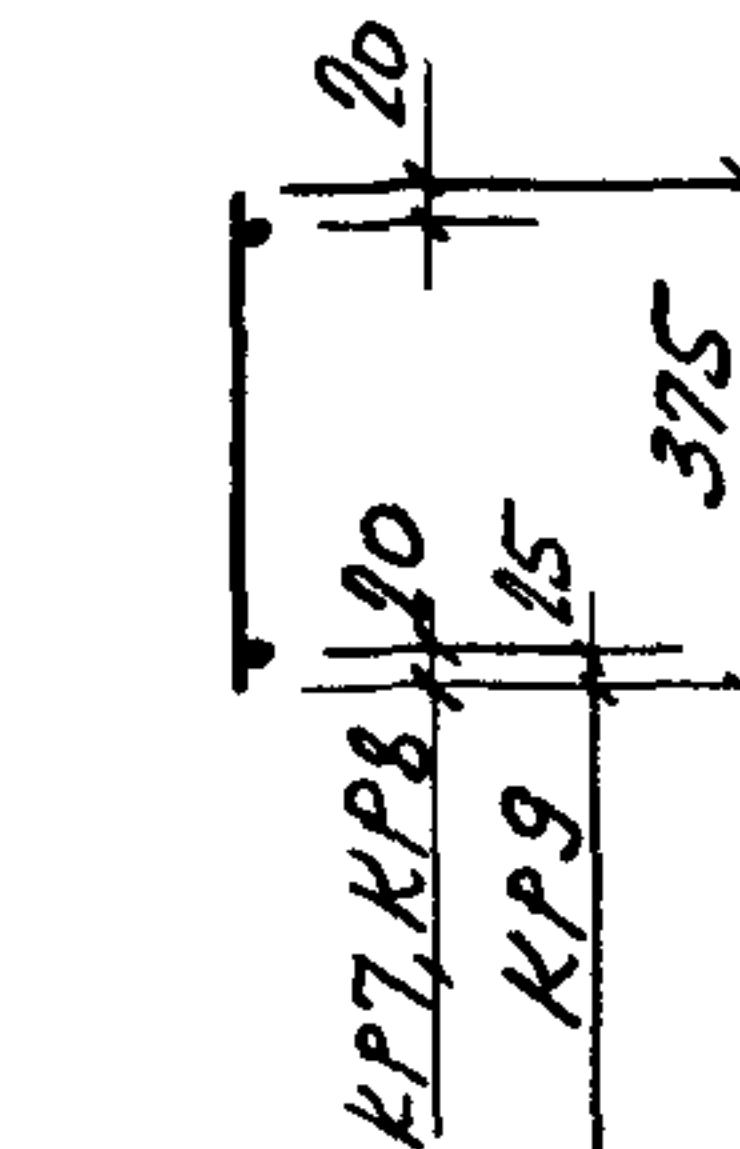
Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80;
класса А-III по ГОСТ 5781-88; полосы по ГОСТ 103-75.
Размеры сварных швов см. док. 1.442.1-1.87.3-6 шаг 2

Заводчик	Выхильин	Горбунов
Н.КОНТР	Грахтенберг	Эндр
ГИП	Грахтенберг	Эндр
РУК.ГР.	Сурбакова	Роб
СТ.ЧИК	Лимончук	Влад
Проф	Сурбакова	Роб

1.442.1-1.87.3-5
Каркас плоский
KP1... KP6
ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Общая масса кг
KR7	1	$\phi 16A-\bar{III}$ $l=5030$	1	7,9	14,7
	2	$5B_p-\bar{I}$ $l=4900$	1	0,7	
	3	$5B_p-\bar{I}$ $l=375$	25	0,05	
	4	$10A-\bar{III}$ $l=640$	2	0,4	
	5	$16A-\bar{III}$ $l=60$	2	0,1	
	6	-30×80 $l=100$	2	1,9	
KR8	1	$\phi 22A-\bar{III}$ $l=5030$	1	15,0	23,1
	2	$6A-\bar{III}$ $l=4900$	1	1,1	
	3	$6A-\bar{III}$ $l=375$	25	0,08	
	4	$10A-\bar{III}$ $l=640$	2	0,4	
	5	$22A-\bar{III}$ $l=60$	2	0,2	
	6	-30×80 $l=100$	2	1,9	



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Общая масса кг
KR9	1	$\phi 25A-\bar{III}$ $l=5030$	1	19,3	30,0
	2	$8A-\bar{III}$ $l=4900$	1	1,9	
	3	$8A-\bar{III}$ $l=375$	25	0,15	
	4	$10A-\bar{III}$ $l=640$	2	0,4	
	5	$25A-\bar{III}$ $l=60$	2	0,2	
	6	-30×80 $l=100$	2	1,9	
	7	$\phi 20A-\bar{III}$ $l=4300$	1	12,4	
KR10	1	$\phi 20A-\bar{III}$ $l=5030$	1	12,4	33,7
	2	$8A-\bar{III}$ $l=4900$	1	1,9	
	3	$8A-\bar{III}$ $l=375$	25	0,15	
	4	$10A-\bar{III}$ $l=640$	2	0,4	
	5	$20A-\bar{III}$ $l=60$	2	0,2	
	6	-30×80 $l=100$	2	1,9	
	7	$\phi 22A-\bar{III}$ $l=4300$	1	10,6	
KR11	1	$22A-\bar{III}$ $l=5030$	1	15,0	38,5
	2	$8A-\bar{III}$ $l=4900$	1	1,9	
	3	$8A-\bar{III}$ $l=375$	25	0,15	
	4	$10A-\bar{III}$ $l=640$	2	0,4	
	5	$22A-\bar{III}$ $l=60$	2	0,2	
	6	-30×80 $l=100$	2	1,9	
	7	$\phi 22A-\bar{III}$ $l=4300$	1	12,8	
KR12	1	$25A-\bar{III}$ $l=5030$	1	19,3	49,6
	2	$10A-\bar{III}$ $l=4900$	1	3,0	
	3	$10A-\bar{III}$ $l=375$	25	0,23	
	4	$10A-\bar{III}$ $l=640$	2	0,4	
	5	$25A-\bar{III}$ $l=60$	2	0,2	
	6	-30×80 $l=100$	2	1,9	
	7	$\phi 25A-\bar{III}$ $l=4300$	1	16,5	

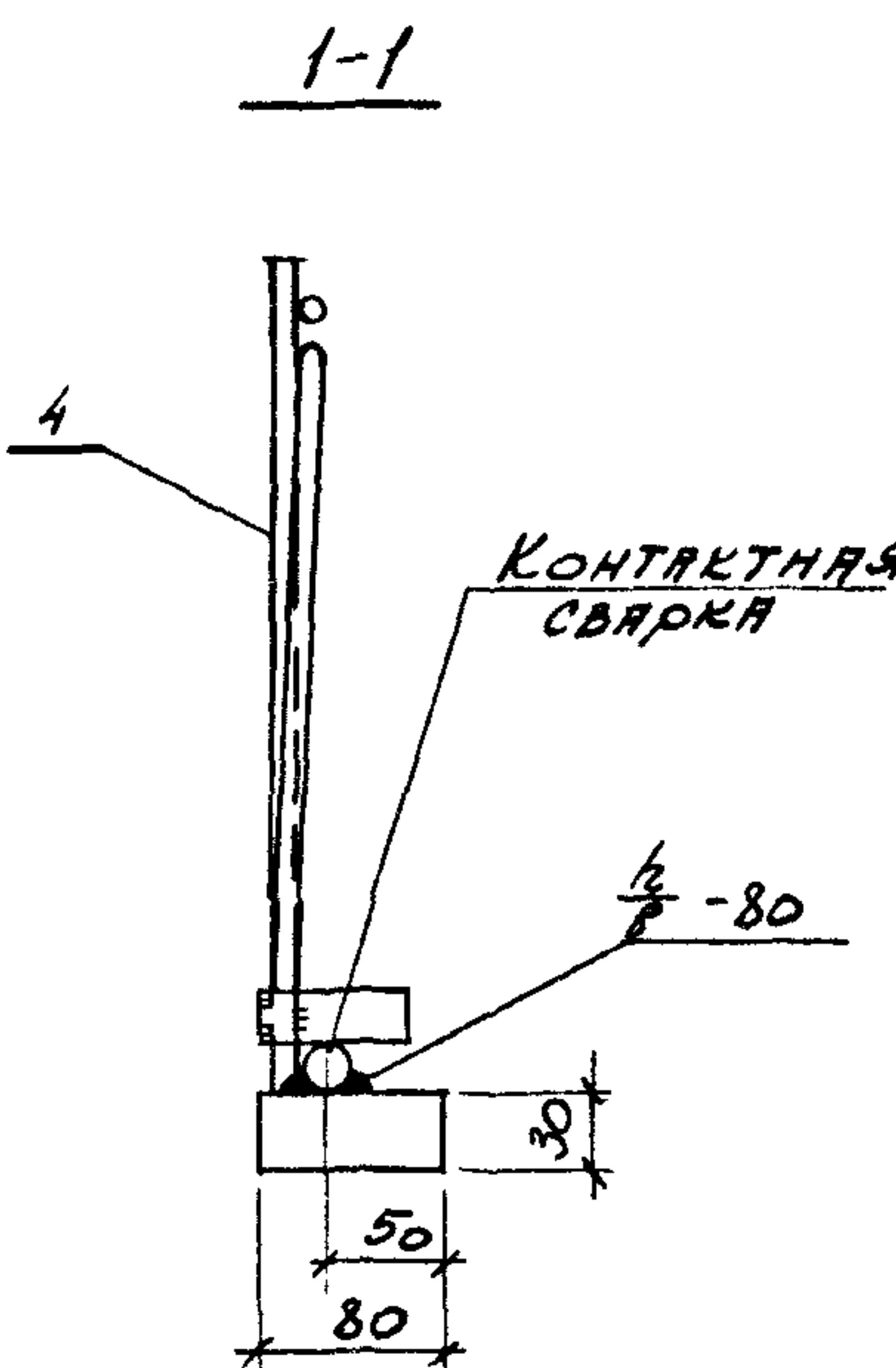
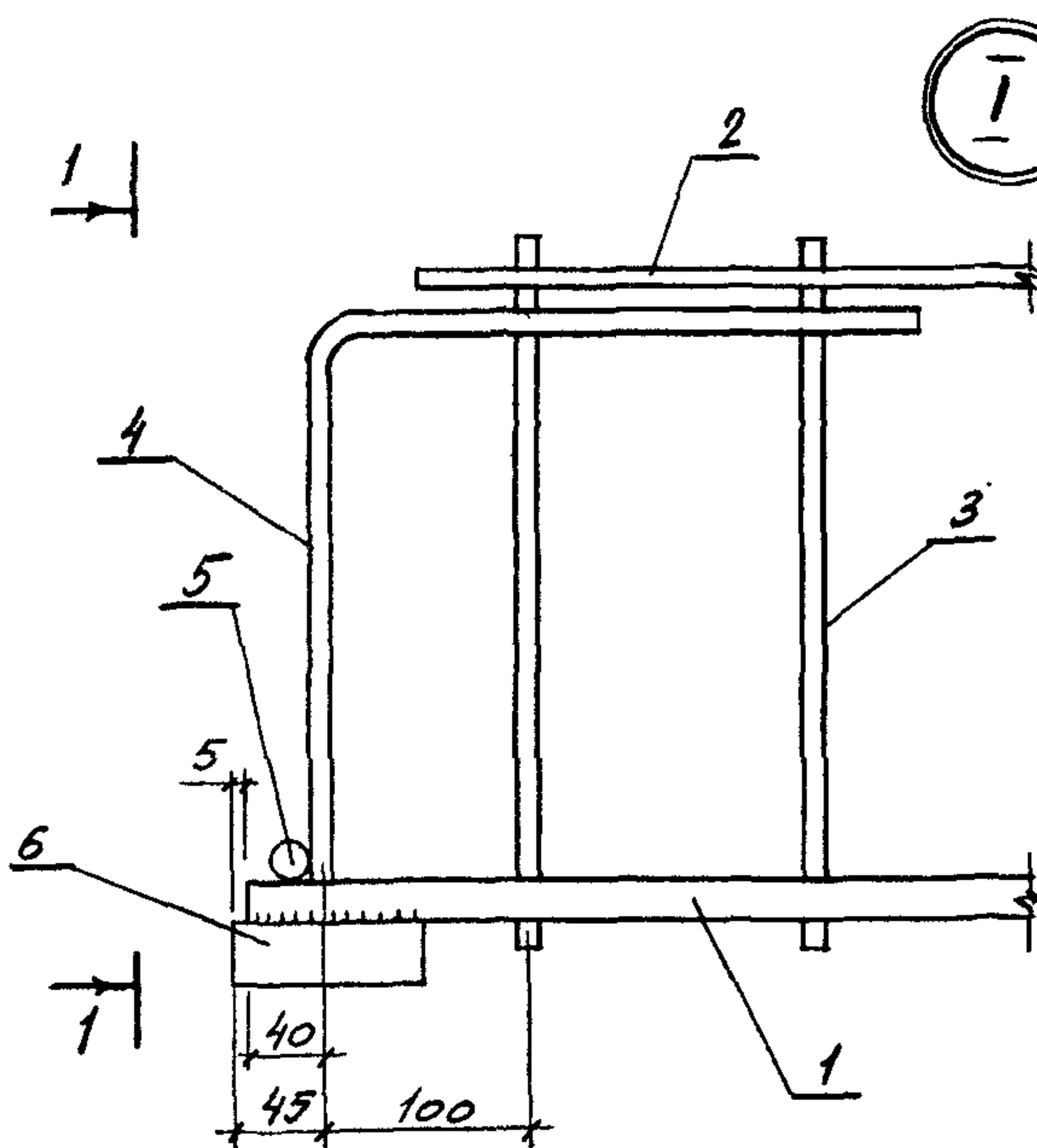
Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80;
класса А-ІІІ по ГОСТ 5781-82;
по листу по ГОСТ 103-76.
Размеры сварных швов см. лист 2.

Зав.сек	Выжигин	С.И.Л.
И.контр	Грахтенгер	Э.И.М.
Г.п	Грахтенгер	Э.И.М.
Рук.гр	Суровова	Ю.Ф.Р.
Ст.инж	Пимончик	Ю.И.П.
Гл.-з.	Серебренко	С.Г.С.

1.442.1-1.87.3-6

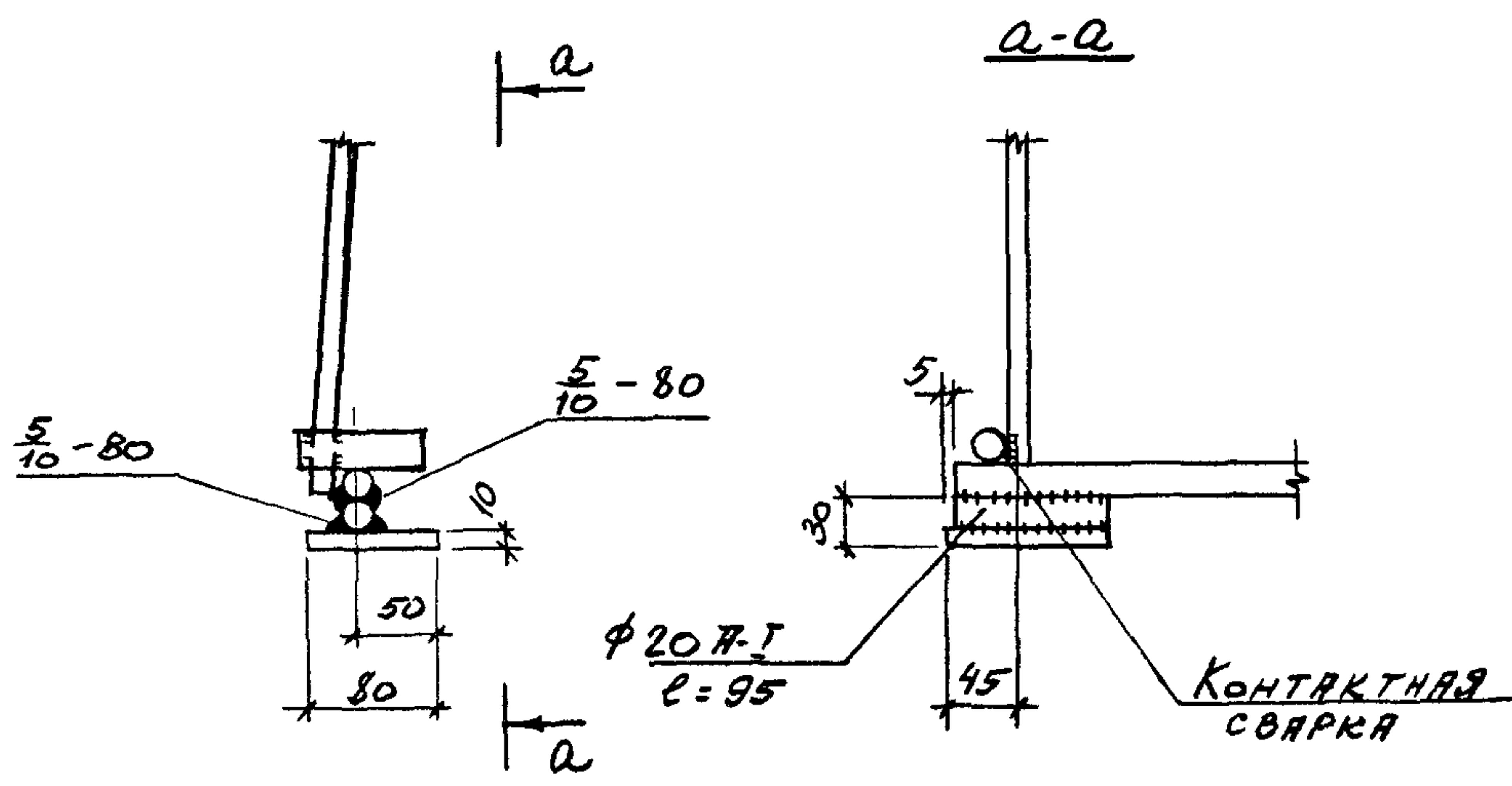
КАРКАС ПЛОСКИЙ
KR7... KR12

Стадия	Лист	Листов
P	1	2
ЦНИИПРОМЗДРАНИИ		



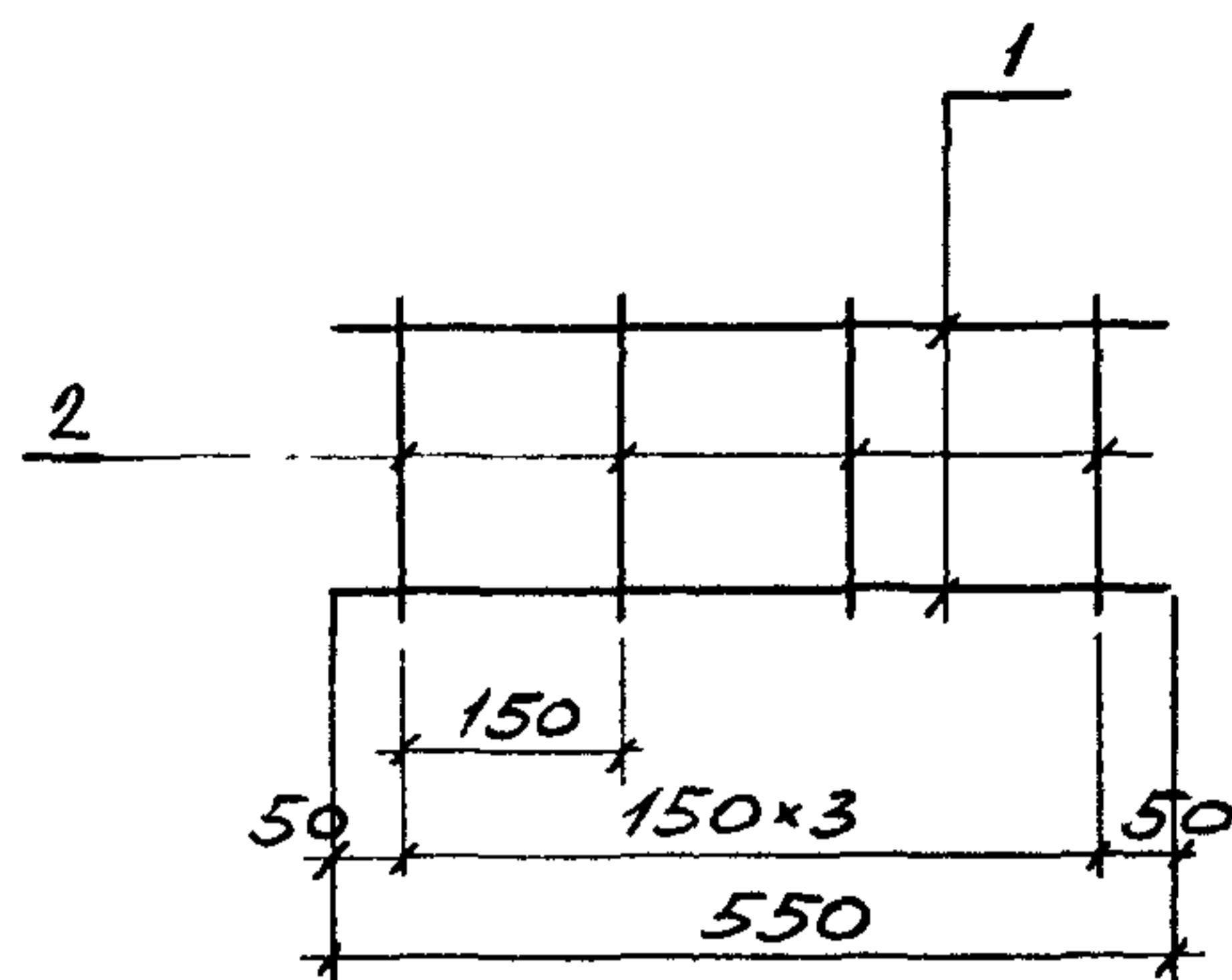
Тип шва	ϕ мм	Размеры сварных швов	
		h , мм	b , мм
	16A-III	4	8
	20A-III	5	10
	22A-III	6	12
	25A-III	6	12
	20A-III	5	10
	22A-III	6	12
	25A-III	6	12

Вариант опорной детали



1.442.1-1.87.3-6

Документ 2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Общая масса кг
КР13	1	$\phi 8 A-\bar{III}$ $l=550$	2	0,2	0,5
	2	4Br- \bar{I} $l=375$	4	0,03	

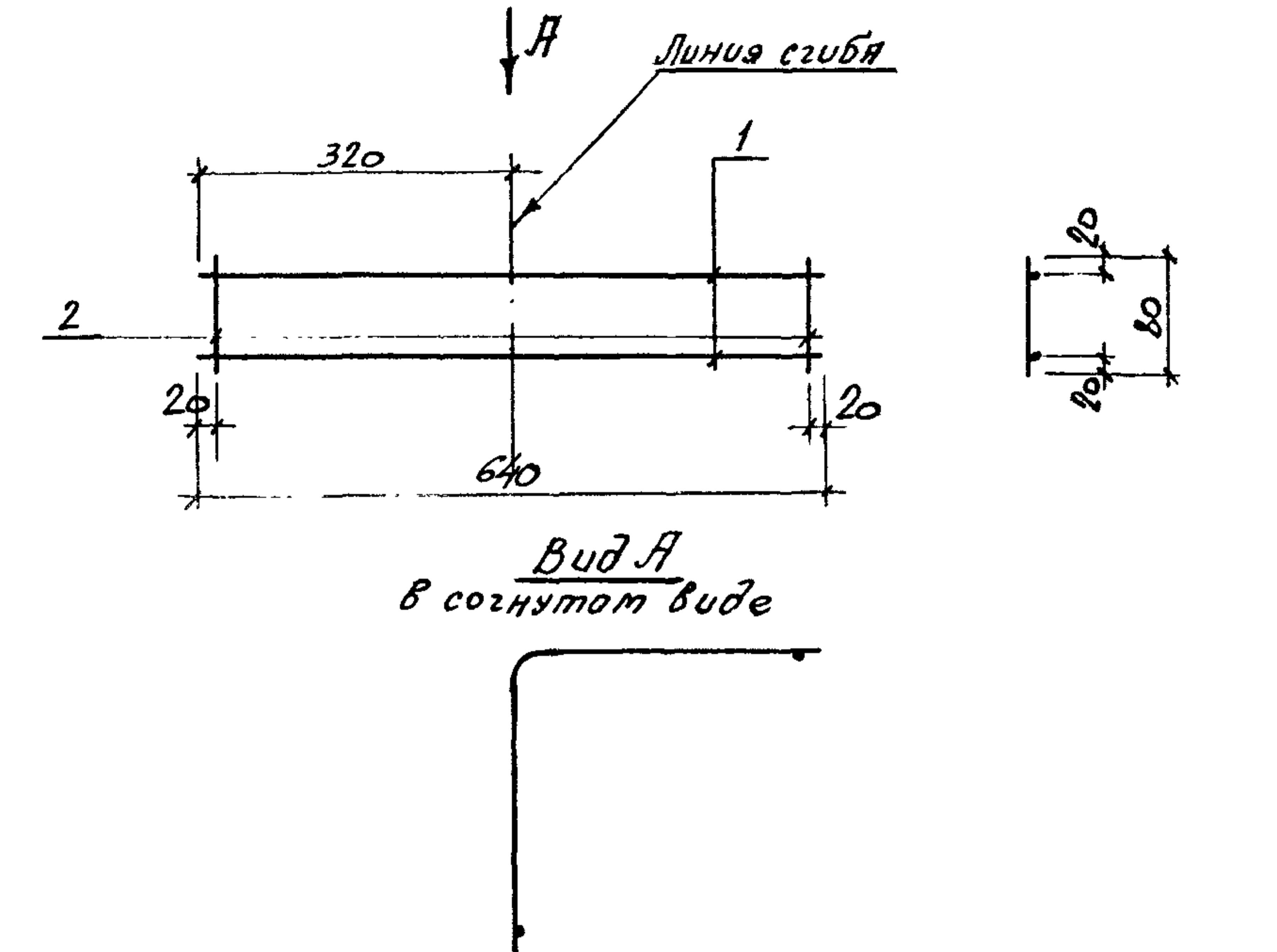
Арматура класса Br- \bar{I} по ГОСТ 6727-80;
класса A- \bar{III} по ГОСТ 5781-82

Инв.№ подп.
Подпись и дата ввода в эксп. инв. №

Зав.сек	Выжигин Годун
Н.КОНТР	Грахтенгерц Эми
ГИП	Грахтенгерц Эми
РУК.ГР	Суровова Юлия
СТ.ЧИК	Литончук Борис
ПРОВ.	Суровова Юлия

1.442.1-1.87.3-7

КАРКАС ПЛОСКИЙ
КР13
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Общая масса кг
КР14	1	$\phi 8 A-\bar{III}$ $l=640$	2	0,25	0,5
	2	4Br- \bar{I} $l=80$	2	0,01	

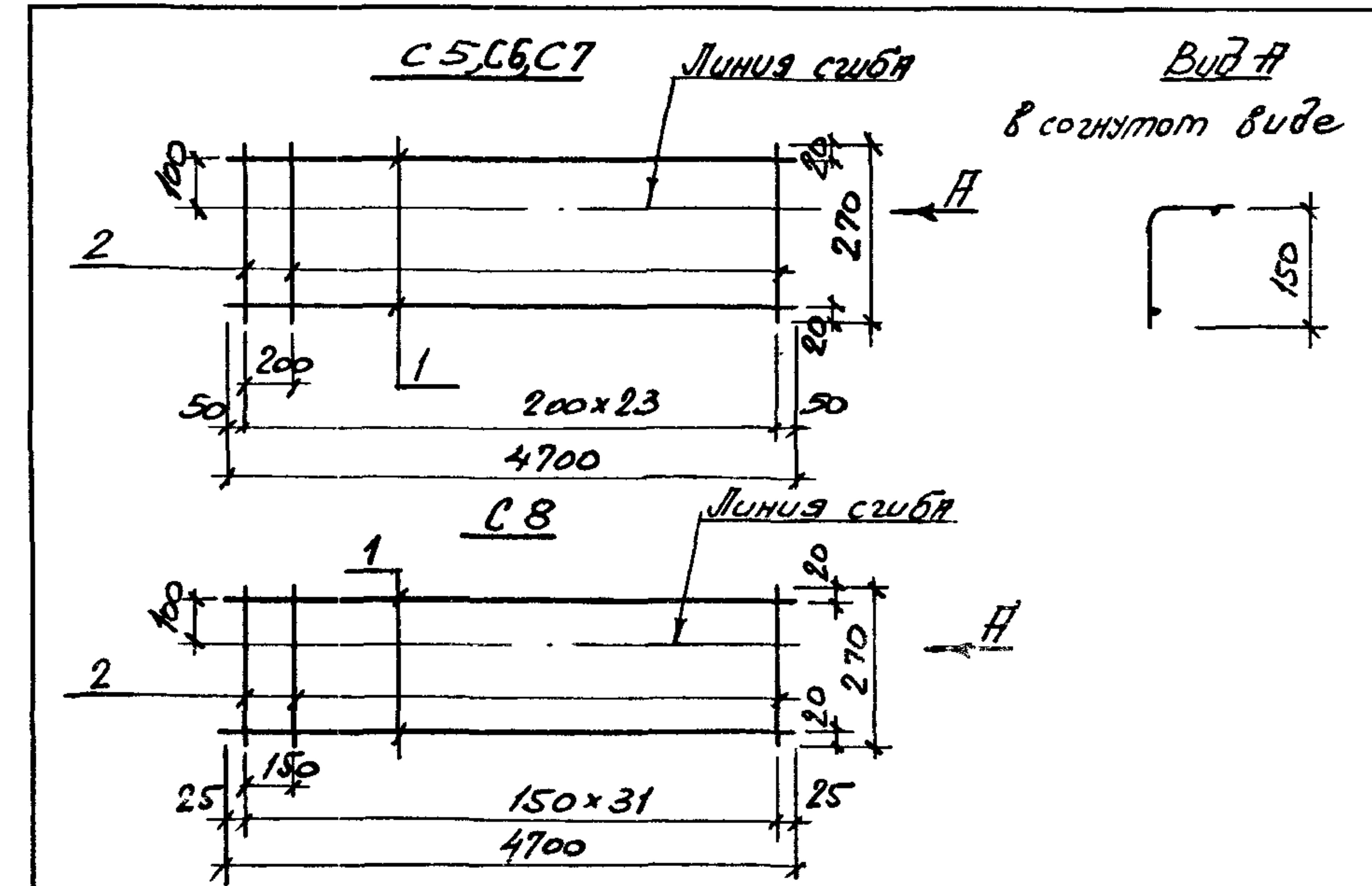
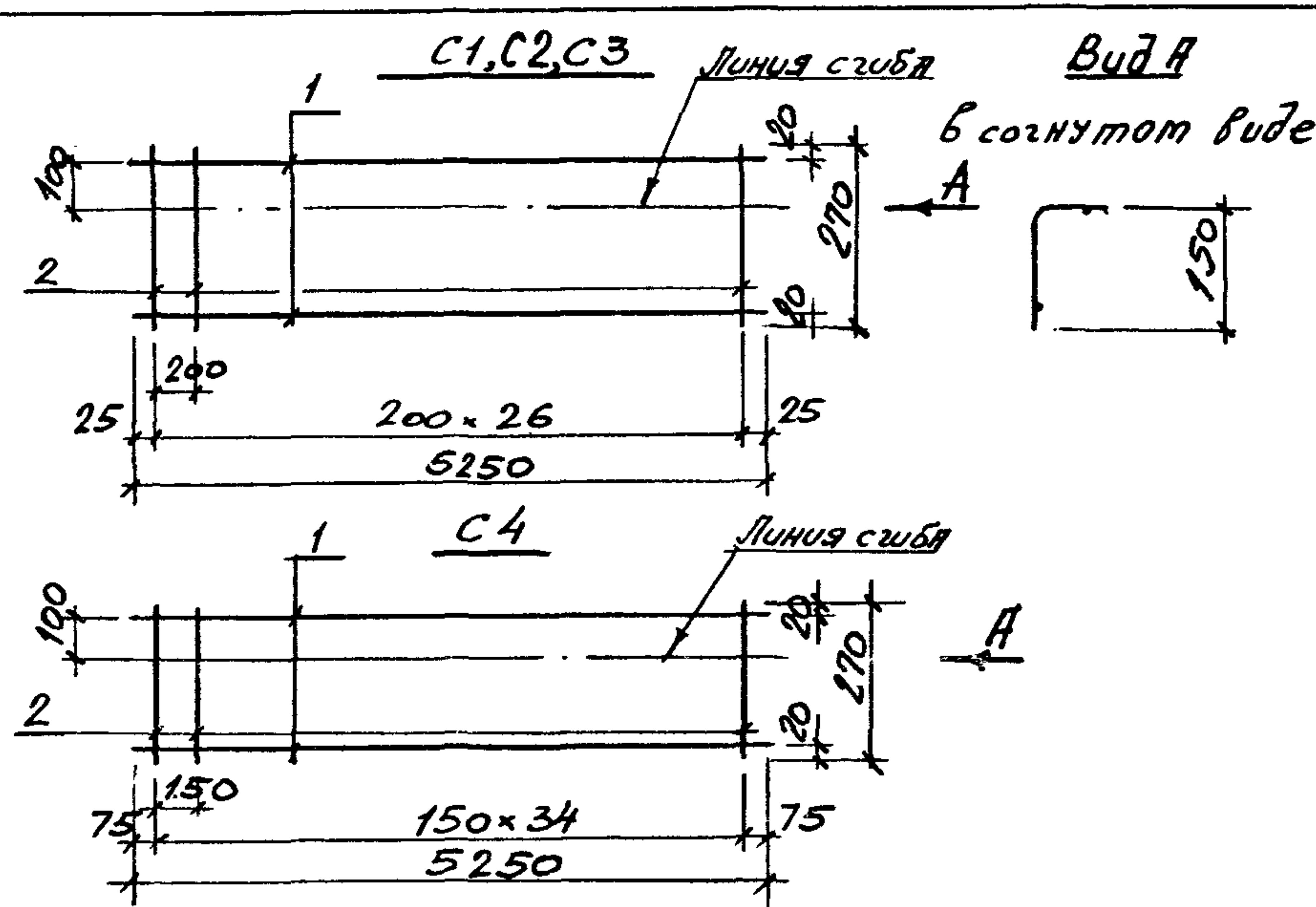
Арматура класса Br- \bar{I} по ГОСТ 6727-80;
класса A- \bar{III} по ГОСТ 5781-82

Инв.№ подп.
Подпись и дата ввода в эксп. инв. №

Зав.сек	Выжигин Годун
Н.КОНТР	Грахтенгерц Эми
ГИП	Грахтенгерц Эми
РУК.ГР	Суровова Юлия
СТ.ЧИК	Литончук Борис
ПРОВ.	Суровова Юлия

1.442.1-1.87.3-8

КАРКАС ПЛОСКИЙ
КР14
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
C1	1	φ 48Р-І	2	0,5	1,5
	2	48Р-І	27	0,02	
C2	1	48Р-І	2	0,5	2,1
	2	58Р-І	27	0,04	
C3	1	48Р-І	2	0,5	2,6
	2	6А-ІІІ	27	0,06	
C4	1	48Р-І	2	0,5	3,1
	2	6А-ІІІ	35	0,06	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80;
класса А-ІІІ по ГОСТ 5781-82

Инв. № подп. Повлписи и дата ввода в эксплуатацию

1.442.1-1.87.3-9

Сетка
С1.. С4

Стойка Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
C5	1	φ 48Р-І	2	0,4	1,3
	2	48Р-І	24	0,02	
C6	1	48Р-І	2	0,4	1,8
	2	58Р-І	24	0,04	
C7	1	48Р-І	2	0,4	2,2
	2	6А-ІІІ	24	0,06	
C8	1	48Р-І	2	0,4	2,7
	2	6А-ІІІ	32	0,06	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80,
класса А-ІІІ по ГОСТ 5781-82

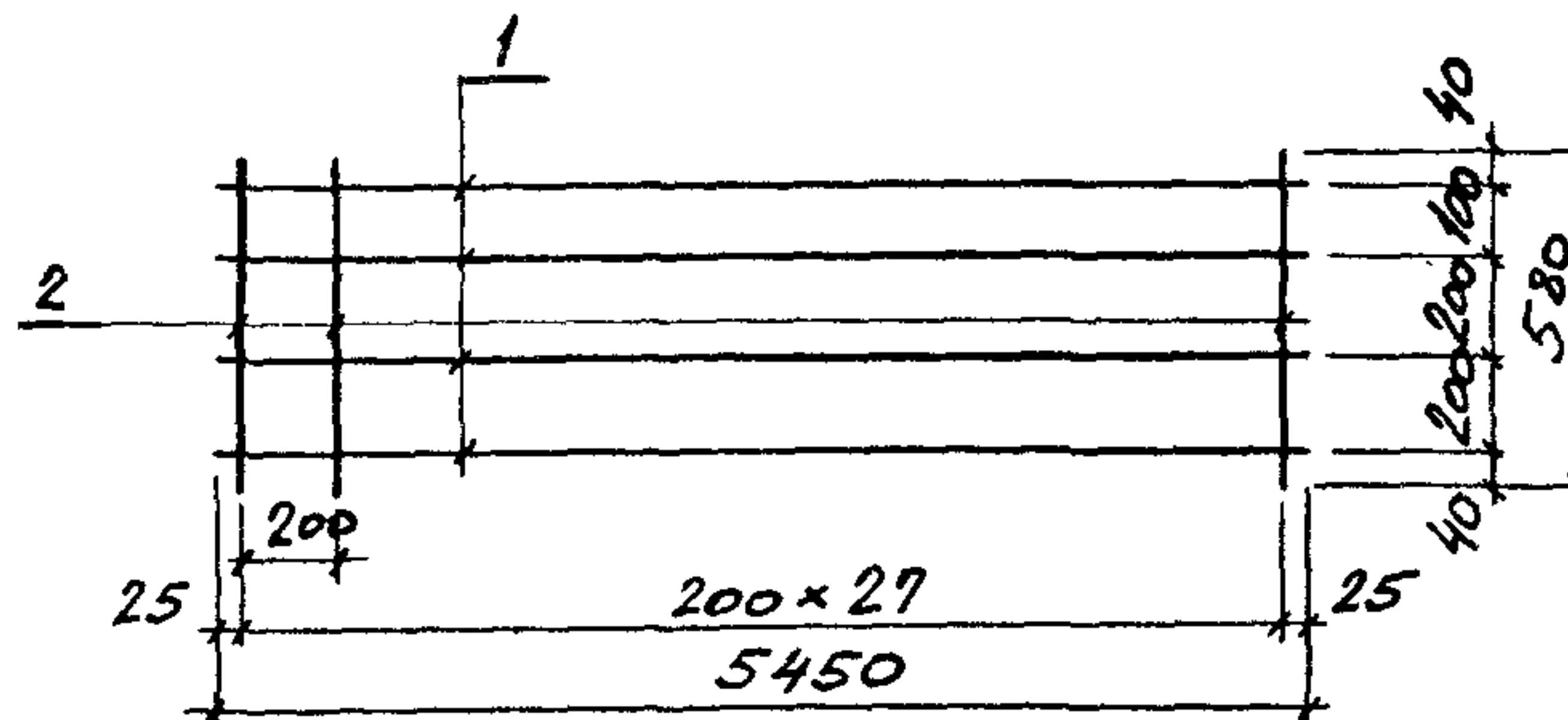
Инв. № подп. Повлписи и дата ввода в эксплуатацию

1.442.1-1.87.3-10

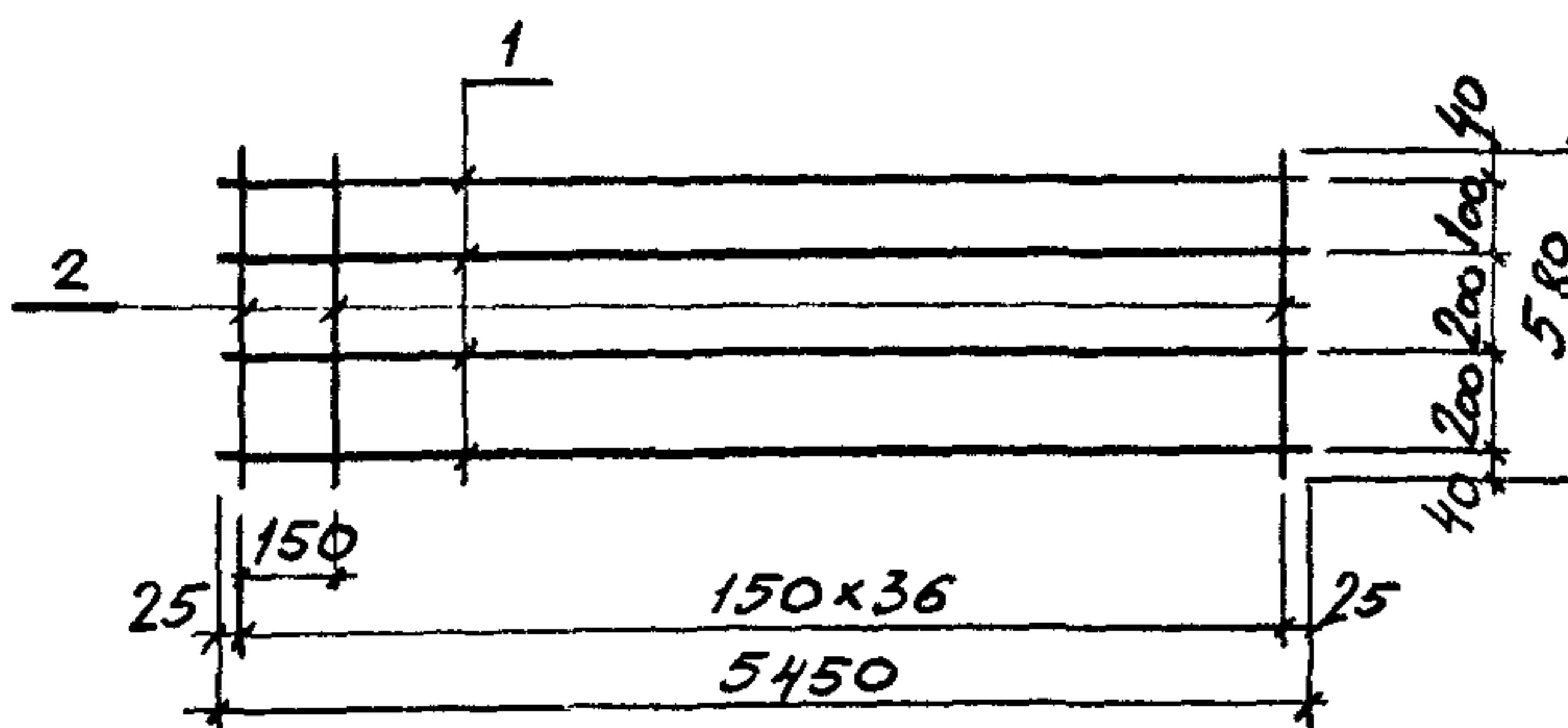
Сетка
С5.. С8

Стойка Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

c9, c10



C 11



Марка	Ноз.	Наименование	Кол.	Масса св. кг	общая масса кг
C9	1	$\Phi 48P-1$ $l=5450$	4	0,5	3,4
	2	$48P-1$ $l=580$	28	0,05	
C10	1	$48P-1$ $l=5450$	4	0,5	4,2
	2	$58P-1$ $l=580$	28	0,08	
C11	1	$48P-1$ $l=5450$	4	0,5	5,0
	2	$58P-1$ $l=580$	39	0,08	

Арматура класса Вр-Г по ГОСТ 6727-80

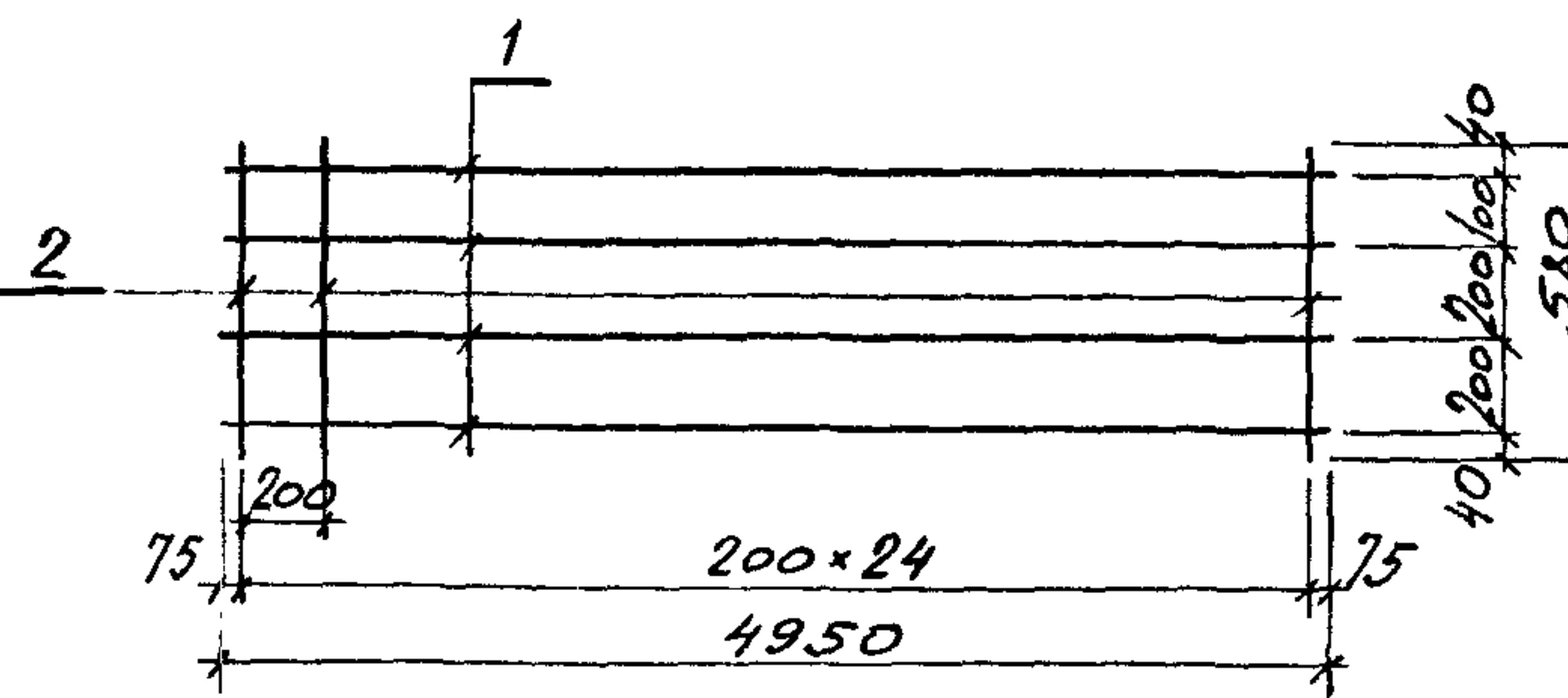
1442.1-1.873-11

UHd. Venoda. *Nodulus v. domo* B30M. UHd. №

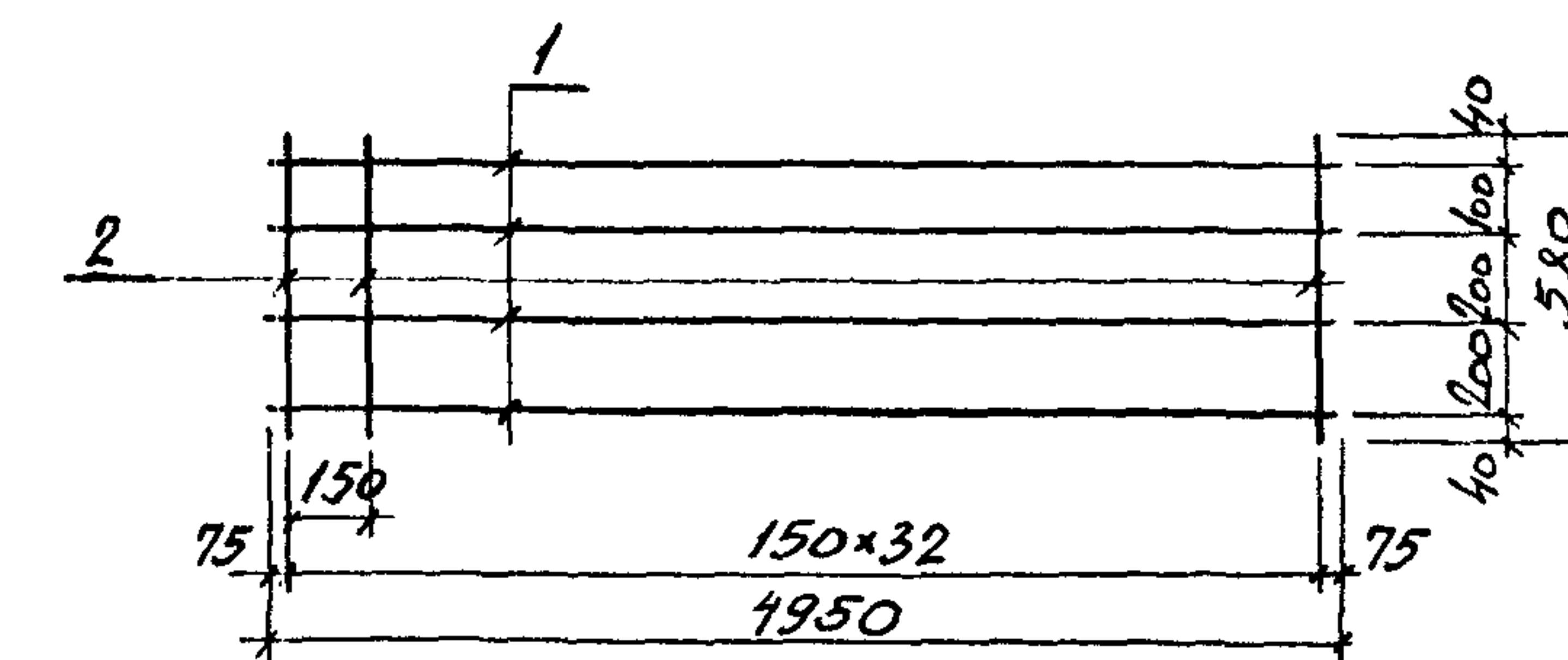
Семья
с 9... с 11

Стадия	Лист	Листо
Р		1

C12, C13



C14



МАРКА	Н/ОЗ.	Наименование	Кол.	Масса ед кг	общая масса кг
С12	1	$\phi 4B\rho - I$ $l = 4950$	4	0,4	2,9
	2	$4B\rho - I$ $l = 580$	25	0,05	
С13	1	$4B\rho - I$ $l = 4950$	4	0,4	3,6
	2	$5B\rho - I$ $l = 580$	25	0,08	
С14	1	$4B\rho - I$ $l = 4950$	4	0,4	4,2
	2	$5B\rho - I$ $l = 580$	33	0,08	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80

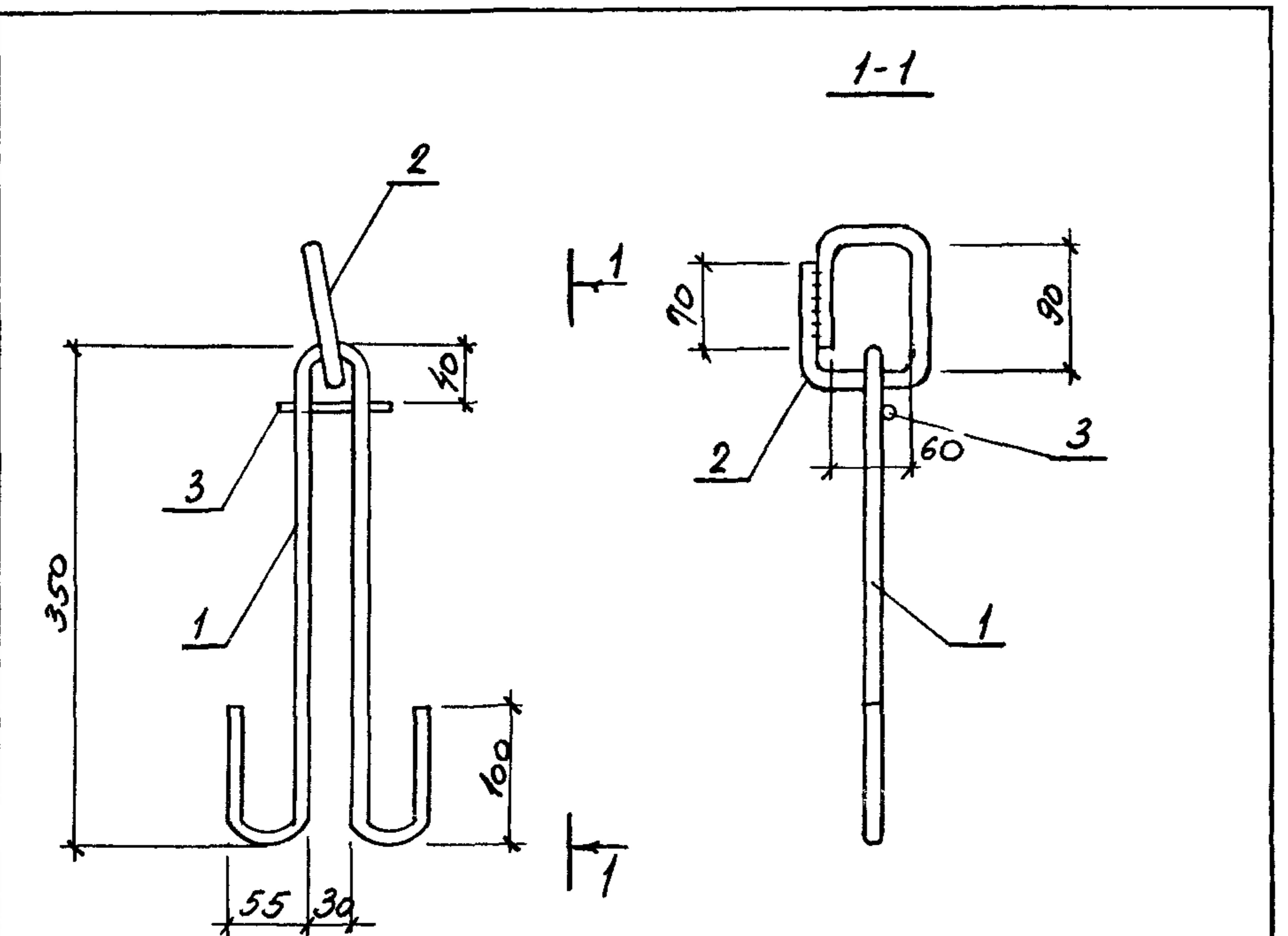
14421-1873-12

W. W. Newell & Son, Boston, Mass.

Семка
с 12... с 14

Стадия	Лист	Листов
P		/

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	Ном.	Наименование	Код	Масса ед.кг	Общая масса кг
МН1	1	φ10A-I	l=940	1	0,6
	2	16A-I	l=400	1	0,6
	3	4Bp-I	l=80	1	0,01

Арматура класса А-Г по ГОСТ 5981-80;
Класса Вр-Г по ГОСТ 6727-80

Инд. № п/п	Позиция	Зав. с/ск	Выполн. (Фамилия)	1.442.1-1.87.3-13
		И.КОНТР	ГРАХТЕНГЕР	Л.И.М.
		Г.У.П	ГРАХТЕНГЕР	Л.И.М.
		Р.У.Г.ГР	СУРОВОВ	С.Г.Г.
		Ст. инж	ЛИМОНЧИК	Б.И.Ч.
		Проф	СУРОВОВ	Р.И.В.
				Изделие ЗАКЛОДНОЕ
				МН1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инд. № п/п	Позиция	Зав. с/ск	Выполн. (Фамилия)

Ведомость расхода стали на плиту, кг

Марка плиты	Изделия арматурные															Общий расход				
	Арматура класса																			
	A-I			A-III						Bp-I						Прокат марки				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80						ГОСТ 103-76							
	φ10	φ16		Итого	φ6	φ8	φ10	φ16	φ20	φ22	φ25		Итого	φ4	φ5	Итого	-30x80	Итого		
1П7-1АИТ	2,4	2,4		4,8	—	2,8	1,6	17,8	—	—	—		22,2	6,6	4,3		10,9	7,6	7,6	45,5
1П7-2АИТ	2,4	2,4		4,8	6,7	2,8	1,6	—	—	33,8	—		44,9	6,6	—		6,6	7,6	7,6	63,9
1П7-3АИТ	2,4	2,4		4,8	—	15,1	1,6	—	—	—	43,2		59,9	6,6	—		6,6	7,6	7,6	78,9
1П7-4АИТ	2,4	2,4		4,8	—	15,1	1,6	—	51,6	—	—		68,3	4,2	4,4		8,6	7,6	7,6	89,3
1П7-5АИТ	2,4	2,4		4,8	3,2	15,1	1,6	—	—	62,4	—		82,3	4,2	2,2		6,4	7,6	7,6	101,1
1П7-6АИТ	2,4	2,4		4,8	4,2	2,8	20,6	—	—	—	80,0		107,6	4,2	3,0		7,2	7,6	7,6	127,2
1П8-1АИТ	2,4	2,4		4,8	—	2,8	1,6	16,2	—	—	—		20,6	5,7	3,9		9,6	7,6	7,6	42,6
1П8-2АИТ	2,4	2,4		4,8	6,2	2,8	1,6	—	—	30,8	—		41,4	5,7	—		5,7	7,6	7,6	59,5
1П8-3АИТ	2,4	2,4		4,8	—	14,1	1,6	—	—	—	39,4		54,1	5,7	—		5,7	7,6	7,6	72,2
1П8-4АИТ	2,4	2,4		4,8	—	14,1	1,6	—	46,8	—	—		62,5	3,4	3,9		7,3	7,6	7,6	82,2
1П8-5АИТ	2,4	2,4		4,8	2,9	14,1	1,6	—	—	56,4	—		75,0	3,4	2,0		5,4	7,6	7,6	92,8
1П8-6АИТ	2,4	2,4		4,8	3,8	2,8	19,1	—	—	—	72,4		98,1	3,4	2,6		6,0	7,6	7,6	116,5

Зав.сект.	Выпускаем	Бумага	1.442.1-1.87.3-14 РС		
Н.контр.	Техменер	Бум			
Г.л.инж.пр.	Техменер	Бум			
Рук.зр.	Суровова	Бум			
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ					

Ведомость расхода стали на плиту