

Стр - 10

91(1)

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.503.9-78

КОНСТРУКЦИИ УКРЕПЛЕНИЯ ОТКОСОВ
ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

ВЫПУСК I

ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ИНВ. № 11160
ГЕН. ДИРЕКТОР ПРОЕКТОПРОЕКТ
ПРОЕКТНЫЙ КАБИНЕТ

23268/02

serii info

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ
www.serii.info

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.503.9-78

КОНСТРУКЦИИ УКРЕПЛЕНИЯ ОТКОСОВ
ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

ВЫПУСК I

ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

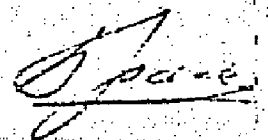
СОЮЗДОРПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



(В.Р.СИЛКОВ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



(В.Д.БРАСЛАВСКИЙ)

УТВЕРЖДЕНЫ МИНТРАНССТРОЕМ СССР

Г
В
С
П

Обозначение документа	Наименование	стр.
3.503.9-78.I-00TT	Технические требования	3
3.503.9-78.I-02	Плита ПБ 0.5-8	7
3.503.9-78.I-03	Плита ПБ I-16, ПБ I-20	
3.503.9-78.I-04	Плита ПББ 3-15П, ПББ 3-15Ш ПББ 3-20П, ПББ 3-20Ш	8
3.503.9-78.I-05	Сетка С ₁ , С ₂	
3.503.9-78.I-06	Плита ПББ 3-16I	10
3.503.9-78.I-07	Сетка С ₁	
3.503.9-78.I-08	Сетка С ₂	
3.503.9-78.I-09	Сетка С ₃	
3.503.9-78.I-10MЧ	Плита ПГ-5, ПГ-7,5	13
3.503.9-78.I-11	Плита ПГ-5, ПГ-7,5	
3.503.9-78.I-12	Сетка С ₁ , С ₂	
3.503.9-78.I-13MЧ	Плита ПГ-10, ПГ-12, ПГ-15	16
3.503.9-78.I-14	Плита ПГ-10, ПГ-12, ПГ-15	
3.503.9-78.I-15	Гибкая гарлянда Г-1	18
3.503.9-78.I-16	Элемент решетчатой конструкции РК-1	19
3.503.9-78.I-17	Сетка С ₁	
3.503.9-78.I-18	Элемент решетчатой конструкции РК-2	21
3.503.9-78.I-19	Упор У-1	21
3.503.9-78.I-20PC	Ведомость расхода стали	22

И.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванский</i>	01.03.88	35039-78.1 - 00			
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Браславский</i>	01.03.88				
НАЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>Постовой</i>	01.03.88	СОДЕРЖАНИЕ	СТАЛИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванский</i>	01.03.88		Р		4
ГИП ОИС	РОЛЮШКИН	<i>Ролюшкин</i>	01.03.88	СОЮЗДОПРОЕКТ			
СТ.ИИЖ.	ЕГОРОВ	<i>Егоров</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>Анисимов</i>	01.03.88				

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Данный выпуск содержит рабочие чертежи изделий из бетона и ненапряженного железобетона, предназначенных для возведения конструкций укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования.

1.2. В выпуске представлены следующие изделия:

- сборные бетонные плиты: ПБ 0,5-8, ПБ 1-16, ПБ 1-20;

- шарнирно-соединяемые железобетонные плиты:

ПББ 3-15, ПББ 3-15 Ш, ПББ 3-20, ПББ 3-20 Ш, ПББ 3-16 I

- сборные железобетонные гибкие плиты (для опытного применения):

ПГ-5, ПГ-7,5, ПГ-10, ПГ-15

- сборные железобетонные гибкие гирлянды Г-1 (для опытного применения);

- элементы железобетонных решетчатых конструкций РК-1, РК-2;

- блок бетонного упора У-1.

1.3. Размещение изделий в сооружениях и область их применения приведены в выпуске 0.

1.4. Разработанные бетонные и железобетонные изделия должны изготавливаться согласно чертежам и техническим требованиям настоящего выпуска, а также в соответствии с техническими условиями.

На конструкции опытного применения упомянутые в п.1.2. распространяются следующие технические условия:

на ПГ-5, ПГ-7,5 ТУ 1857-87 Разработаны лабораторией речных сооружений ШИИСа. Авторское свидетельство № 251463.
на ПГ-10, ПГ-12, ПГ-15 ТУ 1856-87
на Г-1 ТУ 218 УССР 297-83.

1.5. Все документы выпуска имеют обозначение серии изделий 3.503.9-78, порядковый номер выпуска I, порядковый номер документа и код документа, который присваивается по ГОСТу 2.102-68^н (с учетом "Временных указаний"):

ТТ - технические требования;
ФЧ - чертеж формы (опалубочный чертеж);
РС - ведомость расхода стали.

1.6. Арматурные изделия могут иметь следующие буквенные обозначения:

С - сетка
ПМ - петля монтажная

2. МАРКИРОВКА

2.1. Марка сборных бетонных плит состоит из трех групп обозначений:

- 1 группа - буквы ПБ - начальные буквы слов "плита бетонная"
- 2 группа - максимальный размер плиты в плане в метрах
- 3 группа - толщина плиты в сантиметрах.

Пример маркировки: ПБ 0,5-8

2.2. Марка шарнирно-соединяемых железобетонных плит состоит из четырех групп обозначений:

- 1 группа - буквы ПББ - начальные буквы слов "плита железобетонная"
- 2 группа - максимальный размер плиты в плане в метрах
- 3 группа - толщина плиты в сантиметрах
- 4 группа - римские цифры I, II, III, обозначающие класс примененной арматуры: В-I, А-II и А-III соответственно.

Пример маркировки: ПББ 3-20 Ш.

2.3. Марка сборных железобетонных гибких плит состоит из двух групп обозначений:

- 1 группа - буквы ПГ - начальные буквы слов "плита гибкая"
- 2 группа - толщина плиты в сантиметрах.

Пример маркировки: ПГ-5

2.4. Г-1 - гирлянды железобетонные гибкие сборные.

2.5. Для решетчатых конструкций марка состоит из двух групп обозначений:

- 1 группа - буквы РК - начальные буквы слов "решетчатая конструкция"
- 2 группа - порядковый номер конструкции.

Пример маркировки: РК-1

2.6. У-1 - сборный бетонный упор.

2.7. На видимой поверхности изделия несмываемой краской должно быть указано:

- а) краткое наименование предприятия-изготовителя;
- б) марка изделия по проектной документации;
- в) штамп технического контроля;
- г) дата изготовления;
- д) масса изделия.

				3.503.9-78.1-00ТТ			
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	1.03.88	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Иванов</i>	1.03.88		Р	1	4
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>Иванов</i>	1.03.88		СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	1.03.88				
ГИП. ОИС	РОДЮШКИН	<i>Иванов</i>	1.03.88				
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>Иванов</i>	1.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>Иванов</i>	1.03.88				

3. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

3.1. Бетонные и железобетонные изделия должны изготавливаться из конструкционного тяжелого бетона со средней плотностью от 2200 до 2500 кг/м³, соответствующего ГОСТ 26633-85.

3.2. Класс бетона по прочности, марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости принимаются в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Марка изделия	Класс бетона по прочности по ГОСТ 26633-85	СНиП 2.05.03-84			марка бетона по водонепроницаемости	
		марка бетона по морозостойкости среднемесячная температура наиболее холодного месяца согласно СНиП 2.01.01-82. °С				
		-10 и выше	от -10 до -20	ниже -20		
Б 0,5-8 Б 1-16 Б 1-20 РК-1 РК-2 У-1	В 15				W4(неподтопляемые)	
ББЗ-15П ББЗ-15Ш ББЗ-20П ББЗ-20Ш ББЗ-16	В 22,5	F 200	F 300	F 300	W6	
ПГ-5 ПГ-7,5 ПГ-10 ПГ-12 ПГ-15	В 27,5					
Г-1	В 30					

3.3. Для приготовления бетона должен применяться портландцемент, соответствующий требованиям ГОСТ 22236-85, ГОСТ 10178-85 и СНиП Ш-43-75 с учетом изменений и дополнений, приведенных в постановлении Госстроя СССР от 31.12.80 г. № 219 "Об изменениях и дополнениях главы СНиП Ш-43-75", а также от 31.12.87г. № 318.

3.4. Заполнители бетона должны соответствовать требованиям ГОСТ 10268-80, ГОСТ 8267-82.

3.5. В конструкциях, предназначенных для эксплуатации в агрессивных средах, должны приниматься бетон и защитные покрытия, обладающие стойкостью к такому воздействию, в соответствии с требованиями СНиП II-28-73.

3.6. Арматурная сталь железобетонных конструкций, эксплуатируемых в различных климатических зонах, выбирается в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Класс арматур- ной стали	Документ, регламенти- рующий ка- чество арматурной стали	Марка стали	Диаме- тр, мм	При применении конструкций в районах со средней темпе- ратурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С		
				минус 30 и выше	ниже ми- нус 30 до минус 40 вклю- чительно	ниже ми- нус 40
А-I	ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71	ВСт3сп2	6-10	+	+	+
		"-	12,14	+	+	+
		ВСт3пс2	6-10	+	+	+I
		"-	12,14	+	+I	-I
		ВСт3Гпс2	6-10	+	+	+I
		"-	12,14	+	+I	-
		Ст3сп3	6-10	+	+	-
		Ст3пс3	6-10	+	+	-
		Ст3кп3	6-10	+	-	-
		ВСт3кп2	6-10	+	-	-
А-II		ВСт3сп2	стро- повоч- ные петли	+	+	+
		ВСт3пс2		+	+	-I
		ВСт3Гпс2		+	+	-
А-II		ВСт5сп2 ВСт5пс2	10 10	+	+ +I	+I -
Ас-II	ГОСТ 5781-82	10ГГ	стро- повоч- ные петли	+	+	+
А-III		25Г2С 35ГС	6,8 6,8	+	+ +I	+I -
В-I	ГОСТ 6727-80	-	3-5	+	+	+

I - Допускается к применению в вязаных каркасах и сетках.

3.7. Изготовление и установку в формы арматурных изделий следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75, ГОСТ 8478-81, ГОСТ 23279-85, СНиП III-43-75 (с изменениями и дополнениями), СНиП 3.09.01-85, СН-393-78.

3.8. Допустимые отклонения от проектных размеров бетонных и железобетонных изделий должны быть не более величин:

- а) по длине и ширине $+ 8$ мм
- б) по толщине $+ 5$ мм
- в) искривление поверхности 0,001 наибольшего размера.

3.9. Подъем изделий из опалубки следует производить после достижения бетоном 70% от его проектной прочности на сжатие.

3.10. Отпускную прочность изделий с учетом отрицательных температур в холодное время следует определять в соответствии с указаниями СНиП III-43-75 (с изменениями и дополнениями).

3.11. При наличии монтажных петель, подъем допускается только за монтажные петли.

3.12. При подъеме гибких плит и решеток из гибких гирлянд необходимо использовать траверсу, обеспечивающую изгиб плиты по радиусу $R \geq 1500$ мм.

3.13. В изделиях, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением усадочных, раскрытием не более 0,1 мм и длиной не более 20 см.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА (ИСПЫТАНИЯ)

4.1. При изготовлении изделий должен производиться входной, операционный и приемочный контроль показателей качества изделий и параметров технологических режимов по ГОСТ 13015.1-81, СНиП III-43-75 (с изменениями и дополнениями).

4.2. Контроль прочности бетона следует производить с использованием статистического метода в соответствии с требованиями ГОСТ 18105-86.

4.3. Морозостойкость бетона изделий следует проверять по ГОСТ 10060-87 перед началом массового изготовления и, в дальнейшем, при изменении технологии изготовления, качества применяемых материалов, но не реже одного раза в 6 месяцев.

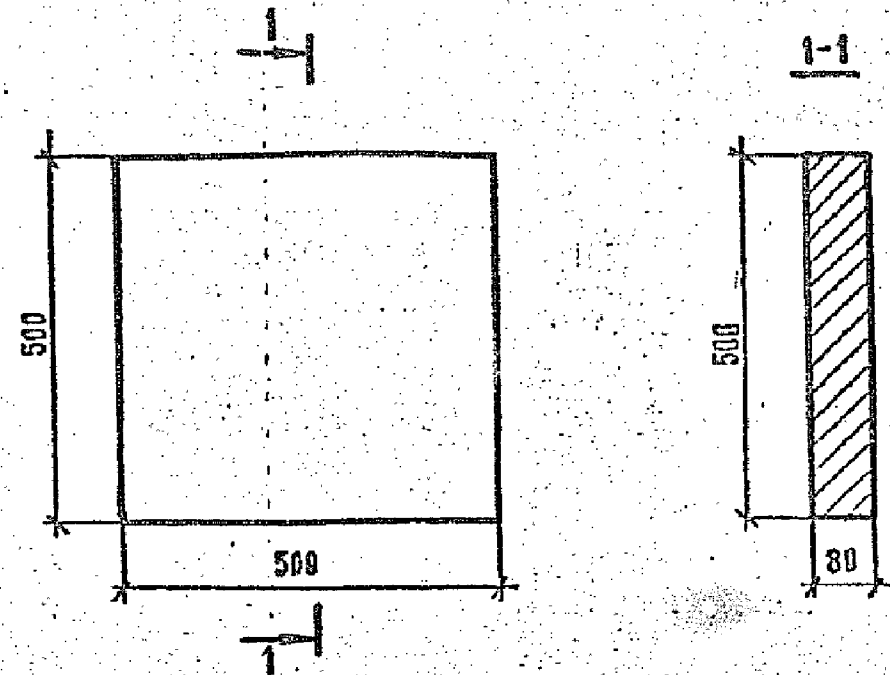
4.4. Водонепроницаемость бетона изделий следует проверять по ГОСТ 12730.5-84 с частотой, указанной в п.4.3. ТУ для морозостойкости.

4.5. Контроль за качеством арматурных изделий и их приемку следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75, ГОСТ 10922-75, СН 393-78.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Бетонные и железобетонные изделия должны транспортироваться и храниться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84.

5.2. При опирании бетонных и железобетонных плит на подкладки длина консолей должна быть равна 0,2l размера плиты, вдоль которого устанавливаются подкладки.

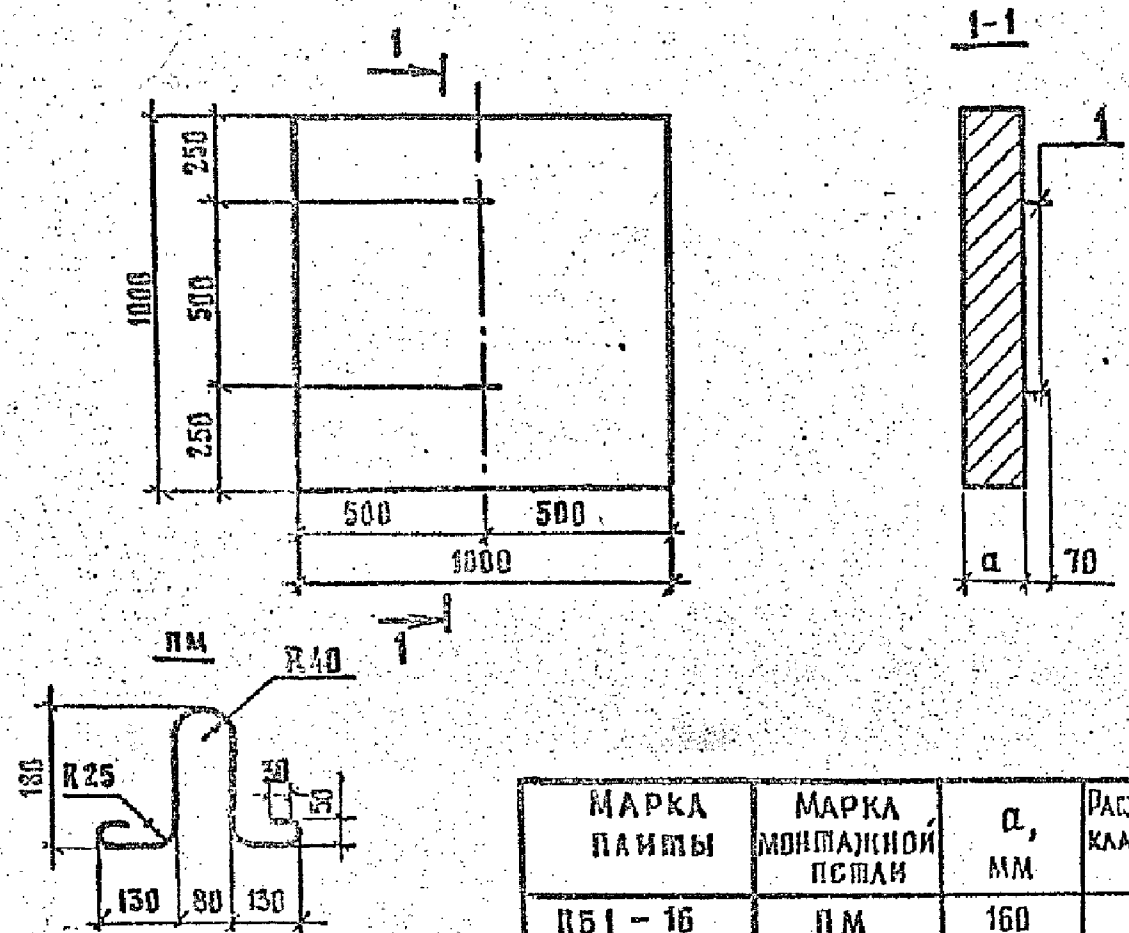


МАРКА ПЛИТЫ	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, М ³	МАССА ПЛИТЫ, КГ
ПБ05-8	0,02	48,0

Технические требования см. 35039-78.1-00ТТ

Исполн.	ИВЯНСКИЙ	<i>Сав</i>	01.03.88	35039-78.1-02	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГМП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Сав</i>	01.03.88				
НАЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>Полы</i>	01.03.88	ПЛИТА ПБ05-8	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ГАС.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Сав</i>	01.03.88				
ГИП ОИС	РОДИШКИН	<i>Сав</i>	01.03.88				
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>Сав</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>Сав</i>	01.03.88				

КОПИРОВАЛ *Сав* ФОРМАТ А4



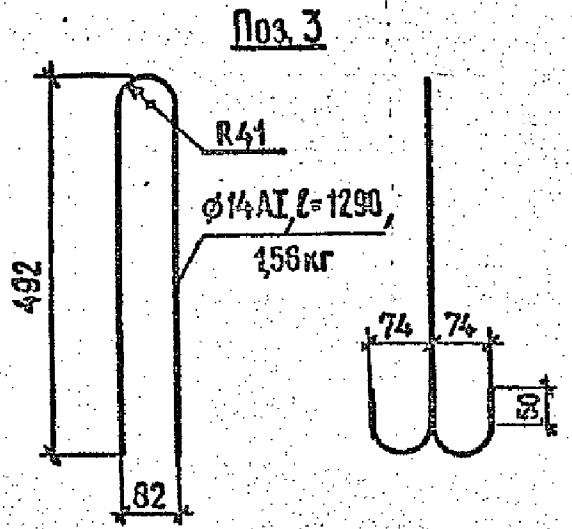
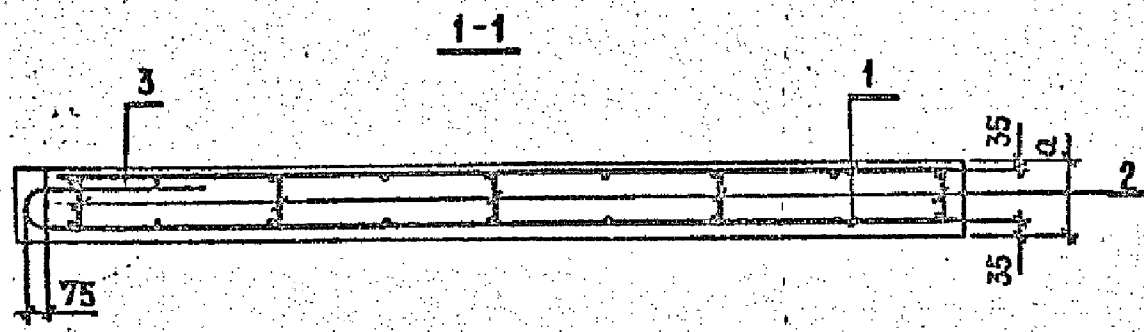
МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА МОНТАЖНОЙ ПЕШАИ	α, ММ	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, М ³	МАССА ПЛИТЫ, КГ
ПБ1-16	ПМ	160	0,16	400,0
ПБ1-20	ПМ	200	0,20	500,0

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА, КГ
1	∅6А-1, ℓ=750	2	0,16

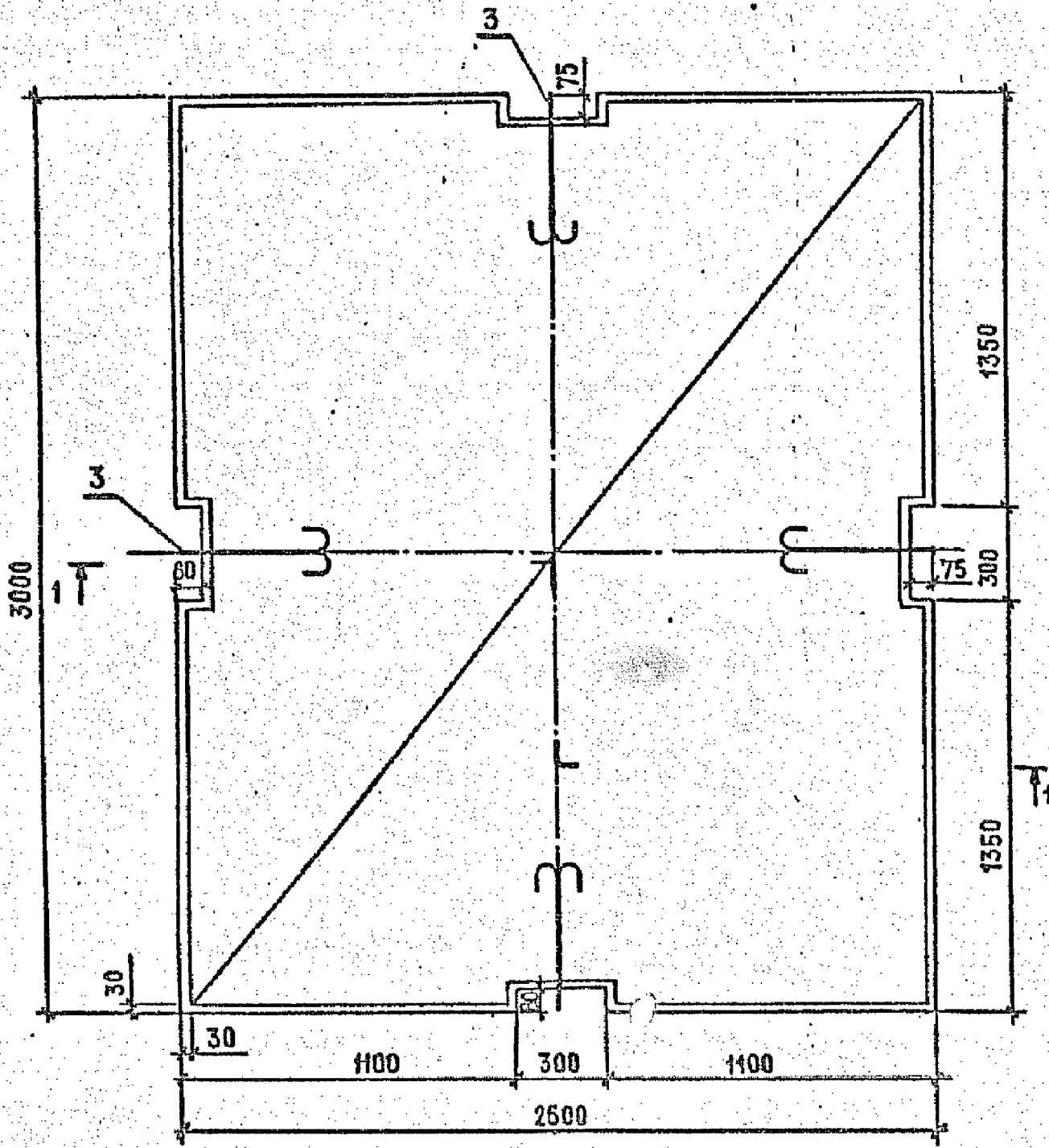
Технические требования см. 35039-78.1-00ТТ
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Исполн.	ИВЯНСКИЙ	<i>Сав</i>	01.03.88	35039-78.1-03	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГМП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Сав</i>	01.03.88				
НАЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>Полы</i>	01.03.88	ПЛИТА ПБ1-16 ; ПБ1-20	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ГАС.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Сав</i>	01.03.88				
ГИП ОИС	РОДИШКИН	<i>Сав</i>	01.03.88				
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>Сав</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>Сав</i>	01.03.88				

КОПИРОВАЛ *Сав* ФОРМАТ А4



МАРКА ПЛИТЫ	a, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	
		БЕТОН, м³	АРМАТУРА, кг
ПЖБ3-15II	150	1,11	93,4
ПЖБ3-20II	200	1,48	94,5
ПЖБ3-15III	150	1,11	62,4
ПЖБ3-20III	200	1,48	63,3

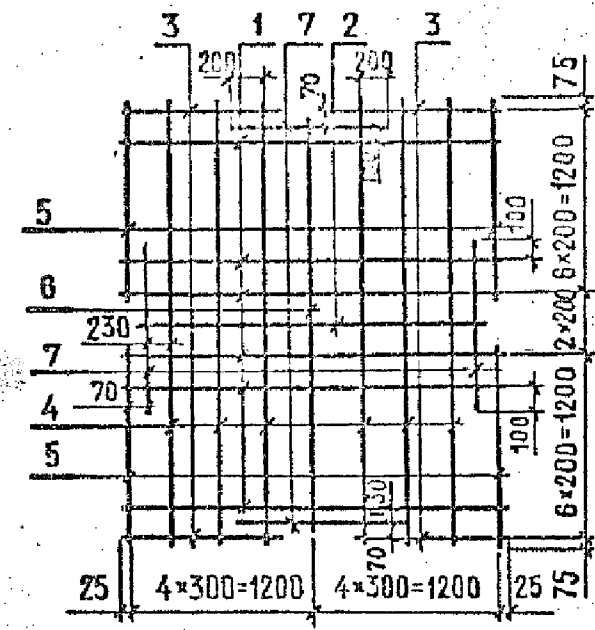


МАРКА ПЛИТЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, кг
ПЖБ 3-15II	1	СЕТКА С1	2	3.503.9-78.1-05	2780,0
	2	Ø10 А-II, l=120; 0,07кг	36	БЕЗ ЧЕРТ.	
	3	ПЕТЛЯ МОНТАЖНАЯ	4	БЕЗ ЧЕРТ.	
ПЖБ 3-20II		Поз. 1,3 по ПЖБ 3-15II			3700,0
	2	Ø10 А-II, l=170; 0,10кг	36	БЕЗ ЧЕРТ.	
ПЖБ 3-15III	1	СЕТКА С 2	2	3.503.9-78.1-05	2780,0
	2	Ø8 А-III, l=120; 0,05кг	36	БЕЗ ЧЕРТ.	
	3	ПЕТЛЯ МОНТАЖНАЯ	4	БЕЗ ЧЕРТ.	
ПЖБ 3-20III		Поз. 1,3 по ПЖБ 3-15III			3700,0
	2	Ø8 А-III, l=170; 0,07кг	36	БЕЗ ЧЕРТ.	
БЕТОН КЛАССА В 22,5					

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.503.9-78.1-00 ТТ
 АРМАТУРА КЛАССОВ АI; АII; АIII по ГОСТ 5781-82
 Поз.2 УСТАНАВЛИВАТЬ В ШАХМАТНОМ ПОРЯДКЕ ЧЕРЕЗ ОДИН СТЕРЖЕНЬ
 В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ СЕТОК

И.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83
ТИП	БРАСАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83
НАЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83
ГЛ.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83
ТИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.83
СТ.ИИЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.83
ИЗДАТЕЛЬ	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.83

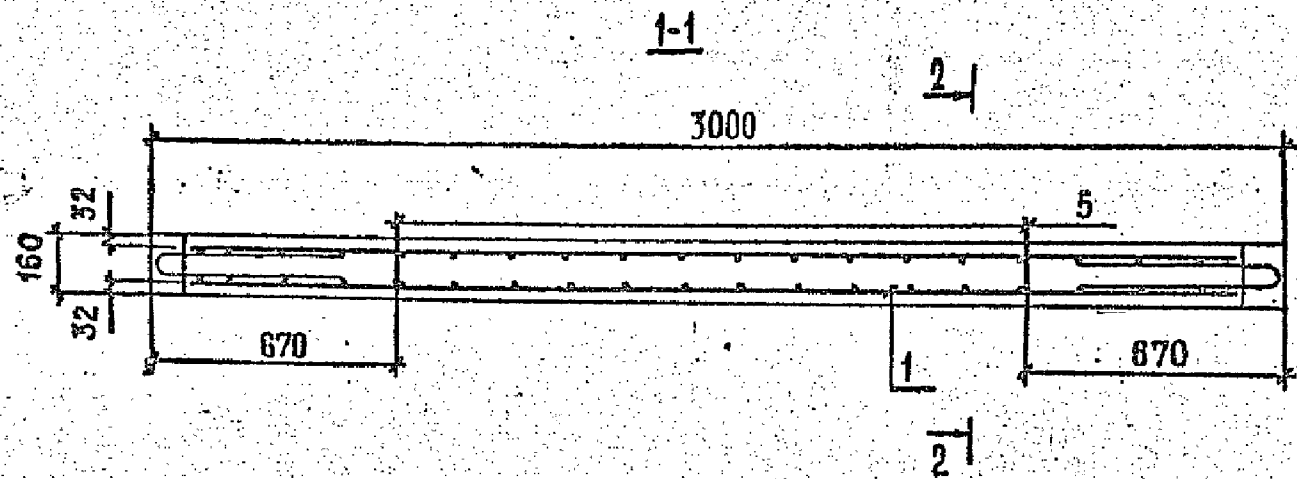
3.503.9-78.1-04		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
СОЮЗДОРПРОЕКТ		



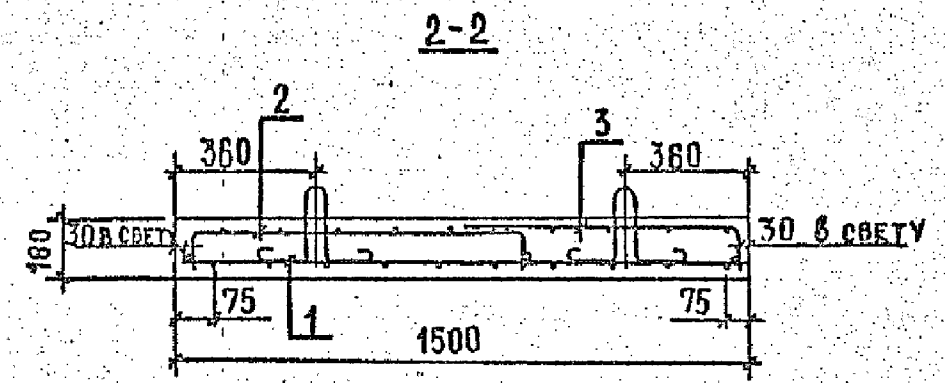
МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С1	1	∅10А-II, ℓ=2450	12	1,5	42,11
	2	∅10А-II, ℓ=2280	1	1,41	
	3	∅10А-II, ℓ=1040	4	0,64	
	4	∅10А-II, ℓ=2950	7	1,82	
	5	∅10А-II, ℓ=1290	4	0,80	
	6	∅10А-II, ℓ=2780	1	1,72	
	7	∅10А-II, ℓ=1000	4	0,62	
С2	1	∅8А-III, ℓ=2450	12	0,97	27,11
	2	∅8А-III, ℓ=2280	1	0,90	
	3	∅8А-III, ℓ=1040	4	0,41	
	4	∅8А-III, ℓ=2950	7	1,17	
	5	∅8А-III, ℓ=1290	4	0,51	
	6	∅8А-III, ℓ=2780	1	1,10	
	7	∅8А-III, ℓ=1000	4	0,40	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ
 АРМАТУРА КЛАССОВ А-II; А-III по ГОСТ 5781-82

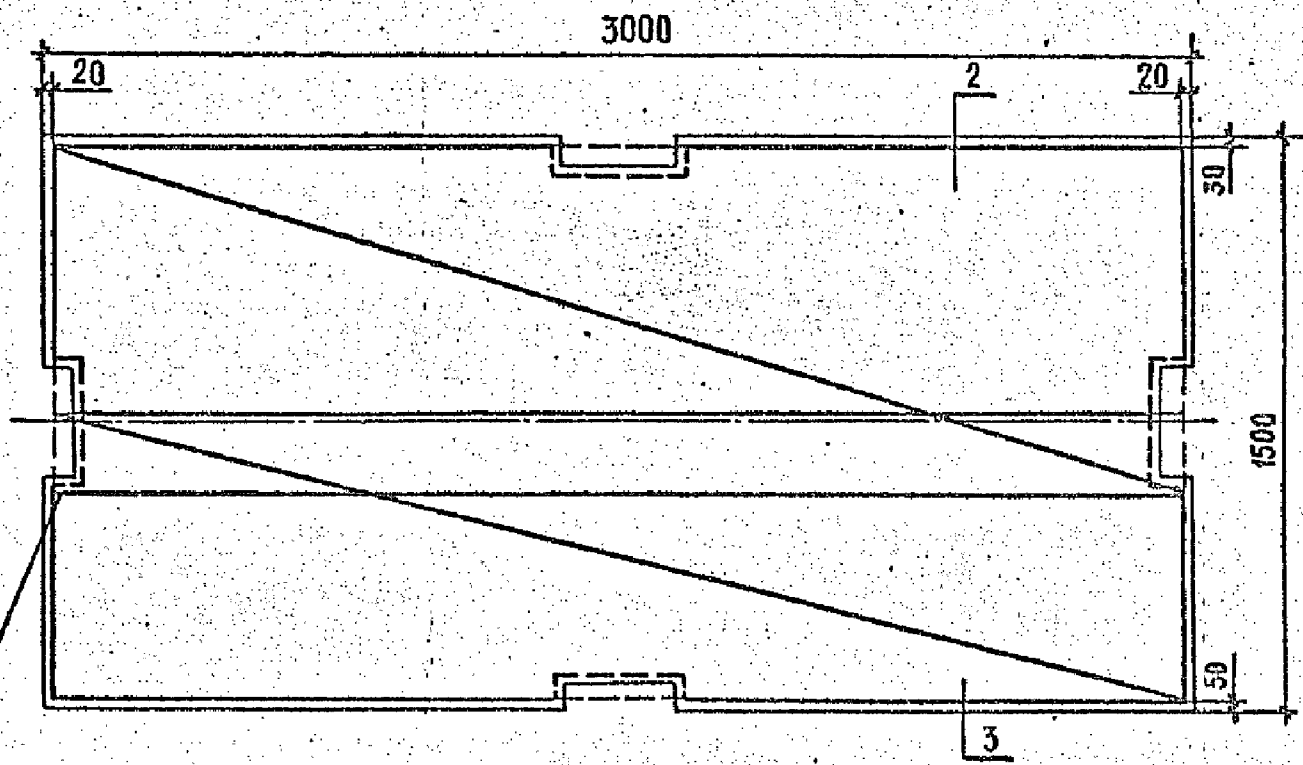
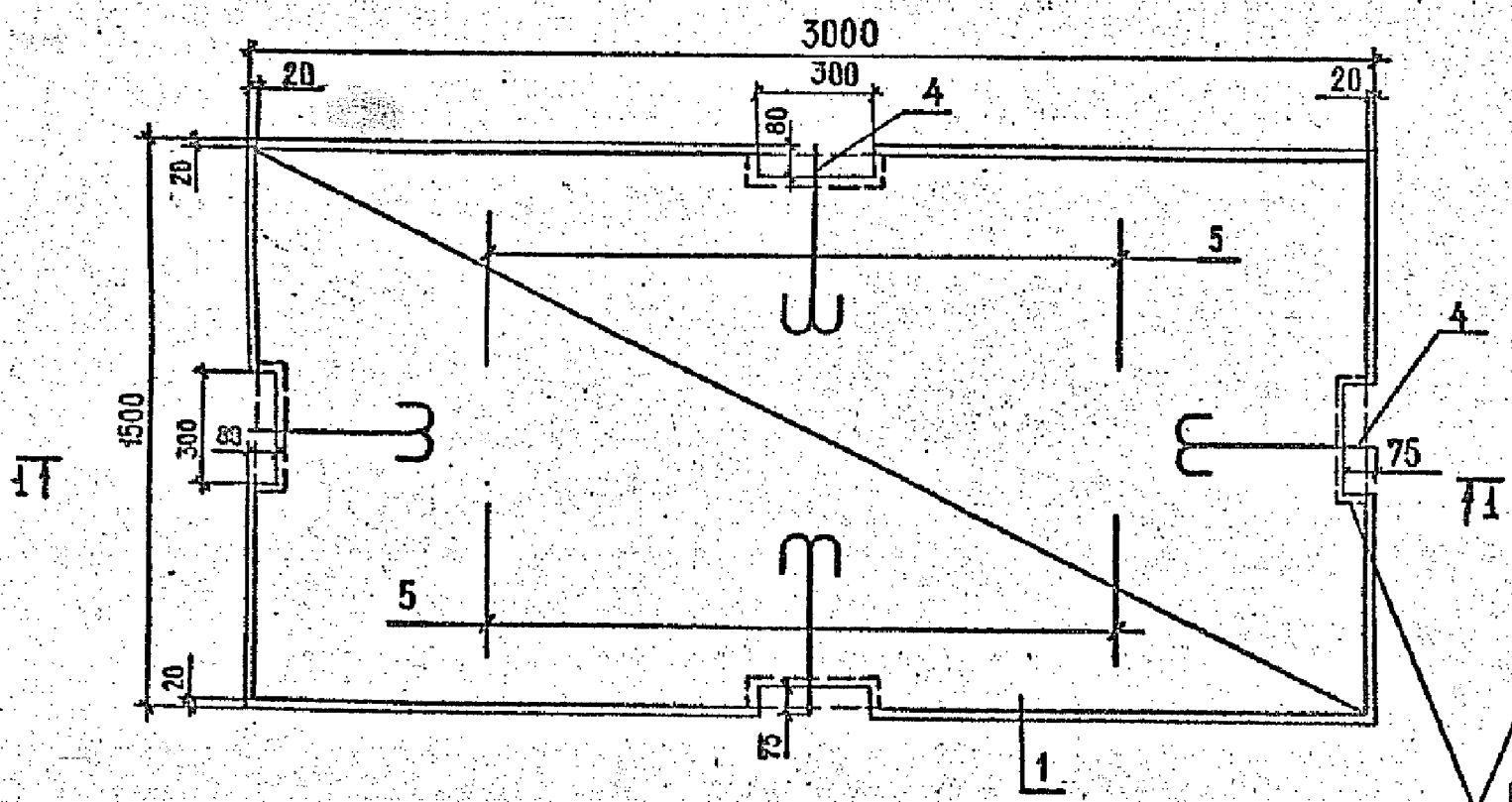
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.05.84	3.503.9 - 78.1 - 05	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83				
НАЧ. ОИС	ПОСТОВИЧ	<i>[Signature]</i>	01.03.83	СЕТКА С1, С2	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ГА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83				
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.83				
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.83				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.83				



План нижней сетки



План верхних сеток



В СЕТКАХ ВЫРЕЗАЕТСЯ ПО МЕСТУ

МАРКА ПЛЫТЫ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА ПЛЫТЫ, кг
	БЕТОН КЛАС. СБ Б22,5, м ³	АРМАТУРА, кг	
ПЖБ 3-161	0,7	29,6	1762

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.503.9-78.1-00ТТ
 Спецификацию см. 3.503.9-78.1-06 ЛИСТ 2

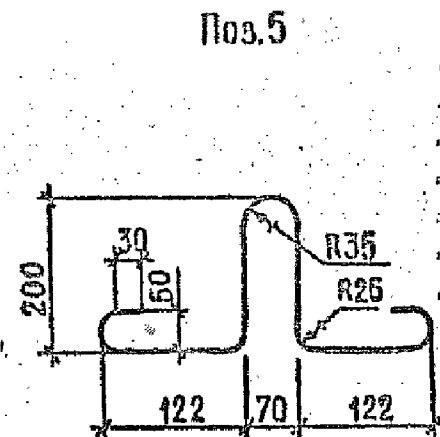
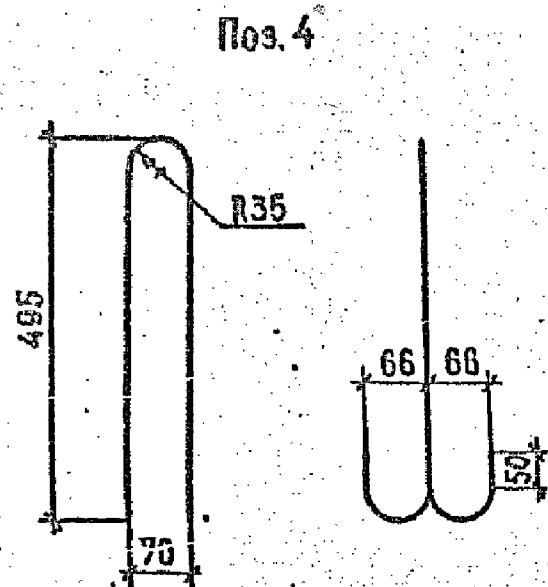
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.83
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.83
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.83
А. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.83
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.01.83
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.01.83
ИНЖЕНЕР	ЛИСЕНКОВ	<i>[Signature]</i>	01.01.83

3.503.9 - 78.1 - 08

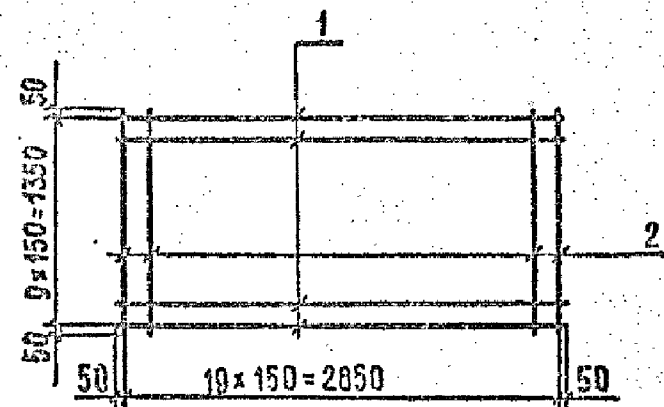
ПЛИТА ПЖБ 3-161

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КГ
1	СЕТКА С1	1	3.503.9-78.1-07	9,0
2	СЕТКА С2	1	3.503.9-78.1-08	7,1
3	СЕТКА С3	1	3.503.9-78.1-09	5,1
4	∅14 АІ, ℓ=1270, 1,56кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.	6,4
5	∅10 А-І, ℓ=830 ; 0,50кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.	2,0



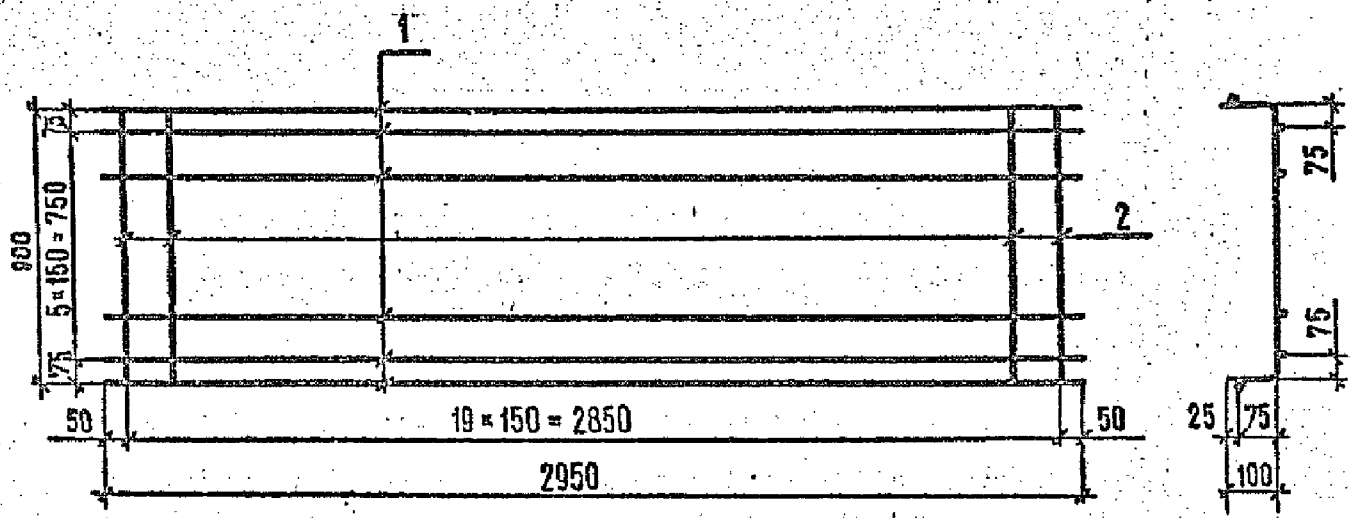
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	∅5 В-1, ℓ=2950	10	0,46	9,0
2	∅5 В-1, ℓ=1450	20	0,22	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ
АРМАТУРА КЛАССА В-І ПО ГОСТ 6727-80

И.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.88	3.503.9-78.1-07	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
НАЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	СЕТКА С1	D	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ТА.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				

3.503.9-78.1-06

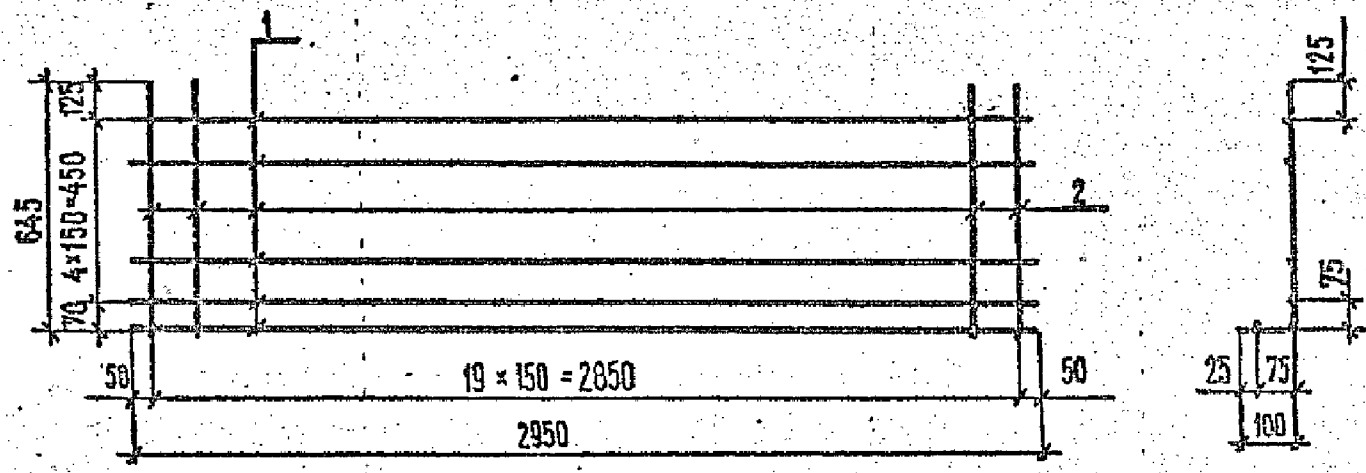
ЛИСТ
2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	∅5В-1; ℓ=2950	8	0,48	7,1
2	∅5В-1; ℓ=1100	20	0,17	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00 ТТ
 АРМАТУРА КЛАССА В-І ПО ГОСТ 6727-80

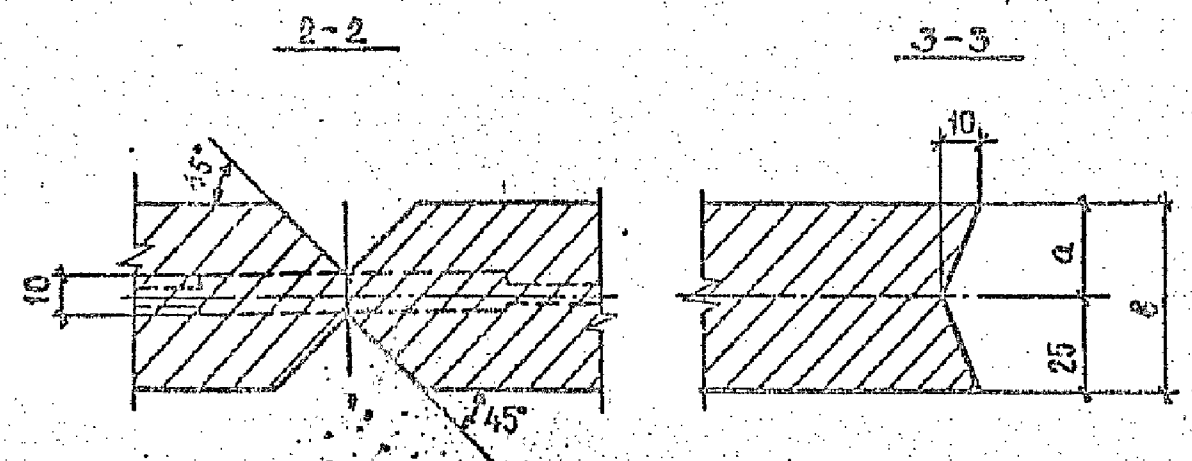
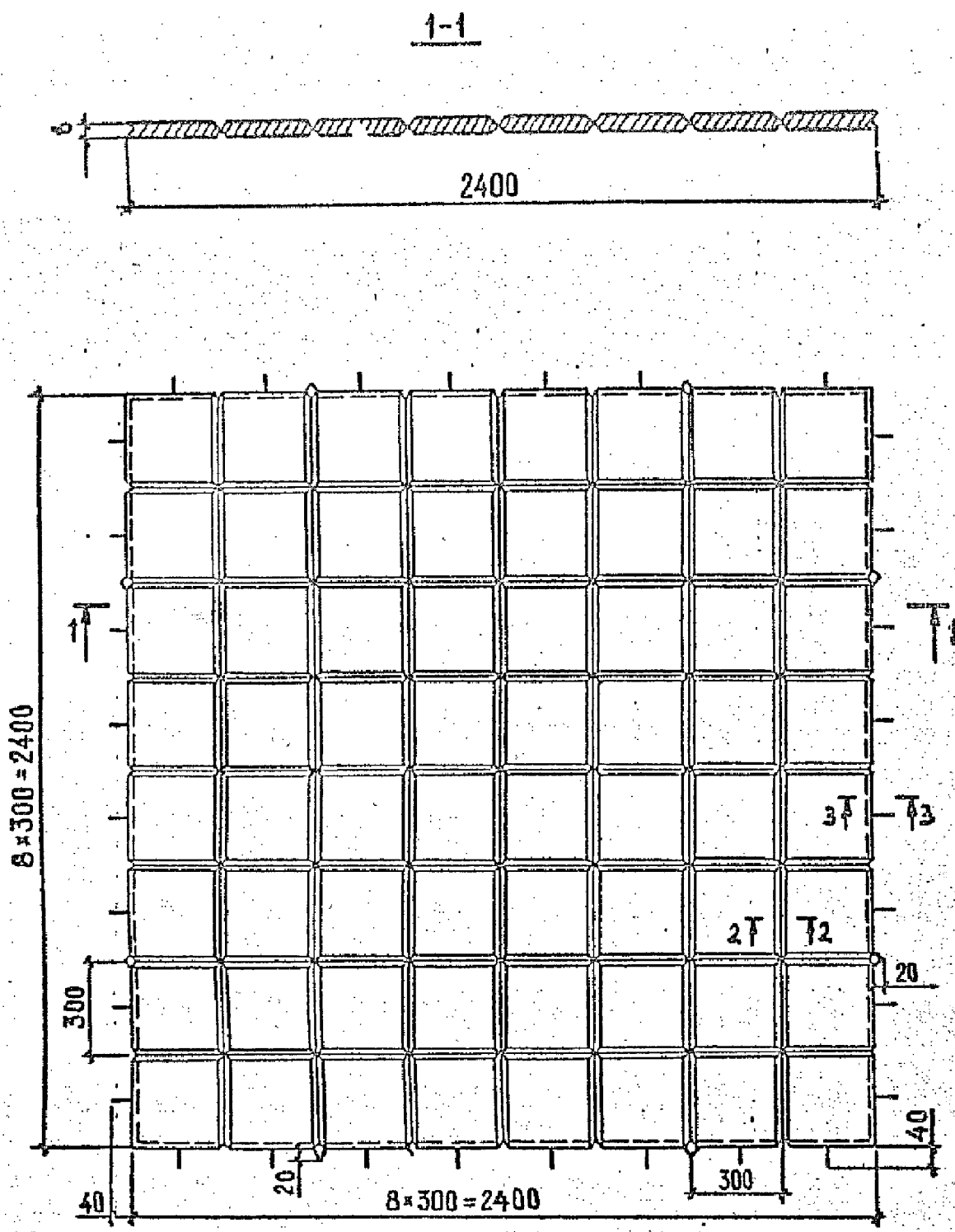
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	010388	3.503.9 - 78.1 - 08		
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	010388			
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	010388	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	010388	Р		1
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	010388	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
СТ. ИЕН.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	010388			
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	010388			



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	∅5В-1, ℓ=2950	6	0,45	5,1
2	∅5В-1, ℓ=750	20	0,12	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00 ТТ
 АРМАТУРА КЛАССА В-І ПО ГОСТ 6727-80

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	010388	3.503.9 - 78.1 - 09		
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	010388			
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	010388	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	010388	Р		1
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	010388	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
СТ. ИЕН.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	010388			
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	010388			

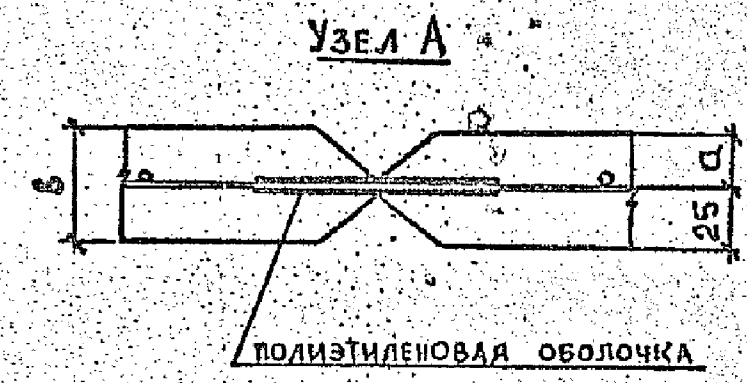
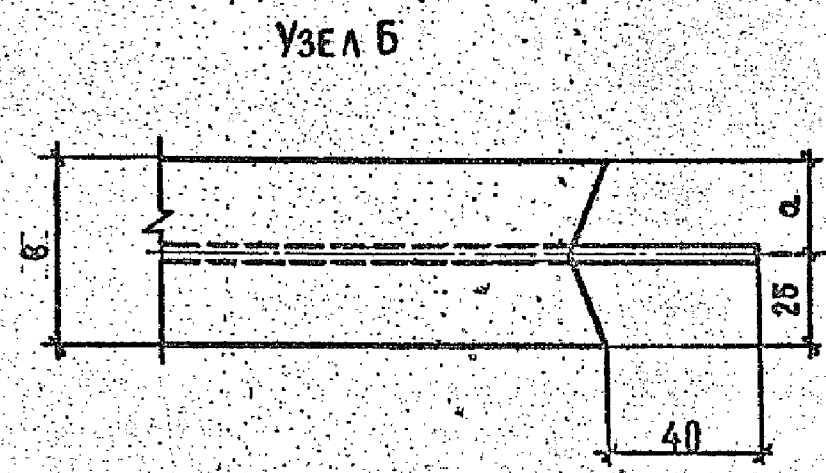
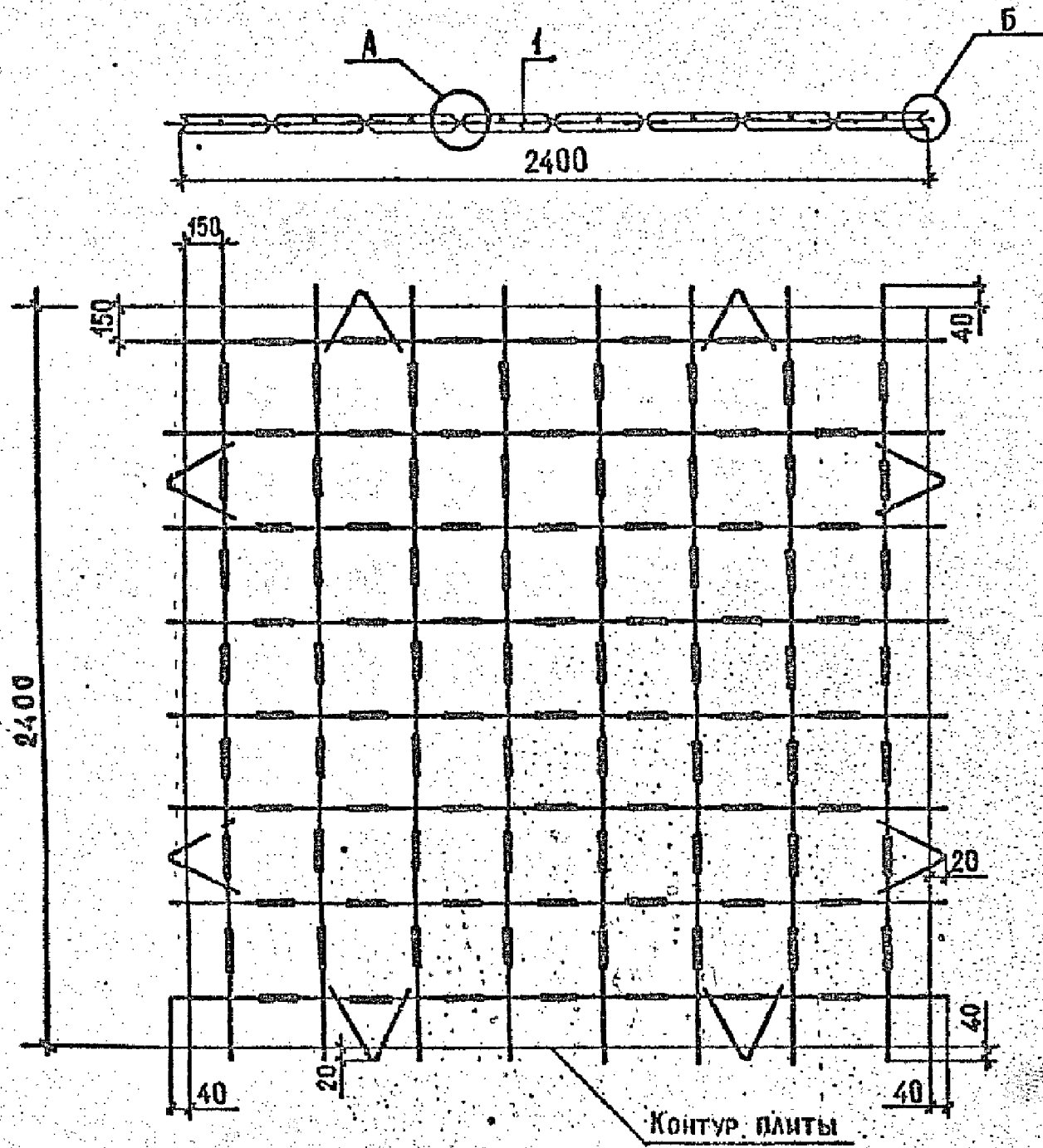


МАРКА ПЛІТЫ	a, мм	b, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА ПЛІТЫ, кг
			БЕТОН КЛАСС В21,5, кг/м³	АРМАТУРА, кг	ПОЛИЭТИЛЕН, кг	
ПГ-5	25	50	0,26	7,0	0,46	630
ПГ-7,5	50	75	0,37	7,5	0,48	690

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.3.503.9-78.1-00ТТ

ЗАВ. ДЕК.	ЮЛИН	01.07.88	3.503.9-78.1-10 Ф4	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	01.05.88				
ГИП	БРАСАВЕННИ	01.05.88				
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	01.02.88	ПЛИТА ПГ-5, ПГ-7,5	Р		1
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	01.05.88				
ГИП ОИС	РОДИУШКИН	01.05.88				
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	01.05.88				
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСИМОВ	01.05.88				

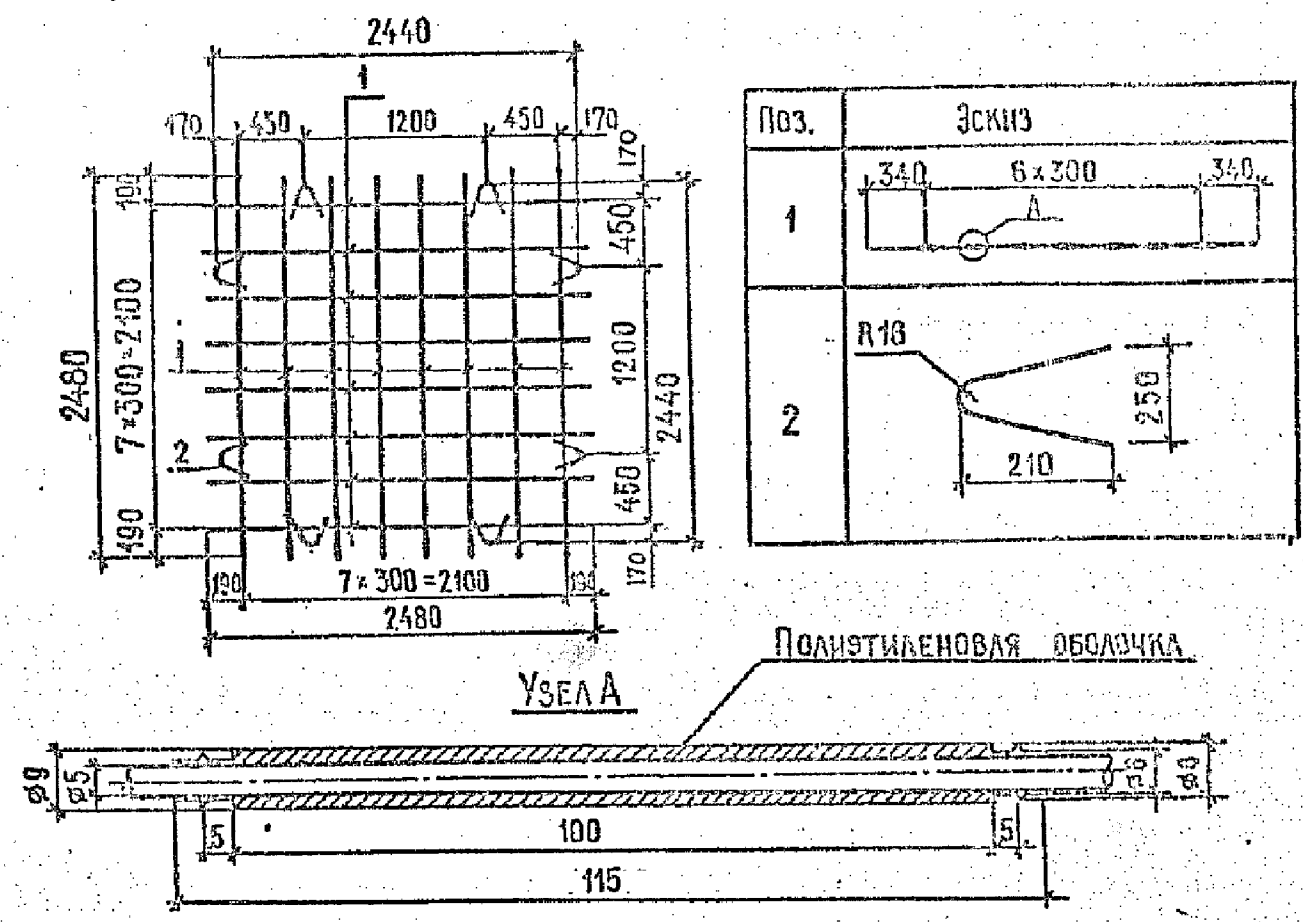
СОЮЗДОРПРОЕКТ



МАРКА ПЛИТЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПГ-5	1	СЕТКА С-1	1	3.503.9-78.1-12
ПГ-7,5	1	СЕТКА С-2	1	3.503.9-78.1-12

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ

ЗАВ. РАБ. ШИШКО	ЮДИН	ИЗ	01.03.82	3.503.9-78.1-11	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ВОЯНСКИЙ	ИЗ	01.03.82				
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	ИЗ	01.03.82	ПЛИТА ПГ-5, ПГ-7,5	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	ИЗ	01.03.82				
ГА СПЕЦ.	ВОЯНСКИЙ	ИЗ	01.03.82				
ГИП ОИС	ВОЛОШКИН	ИЗ	01.03.82				
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	ИЗ	01.03.82				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	ИЗ	01.03.82				



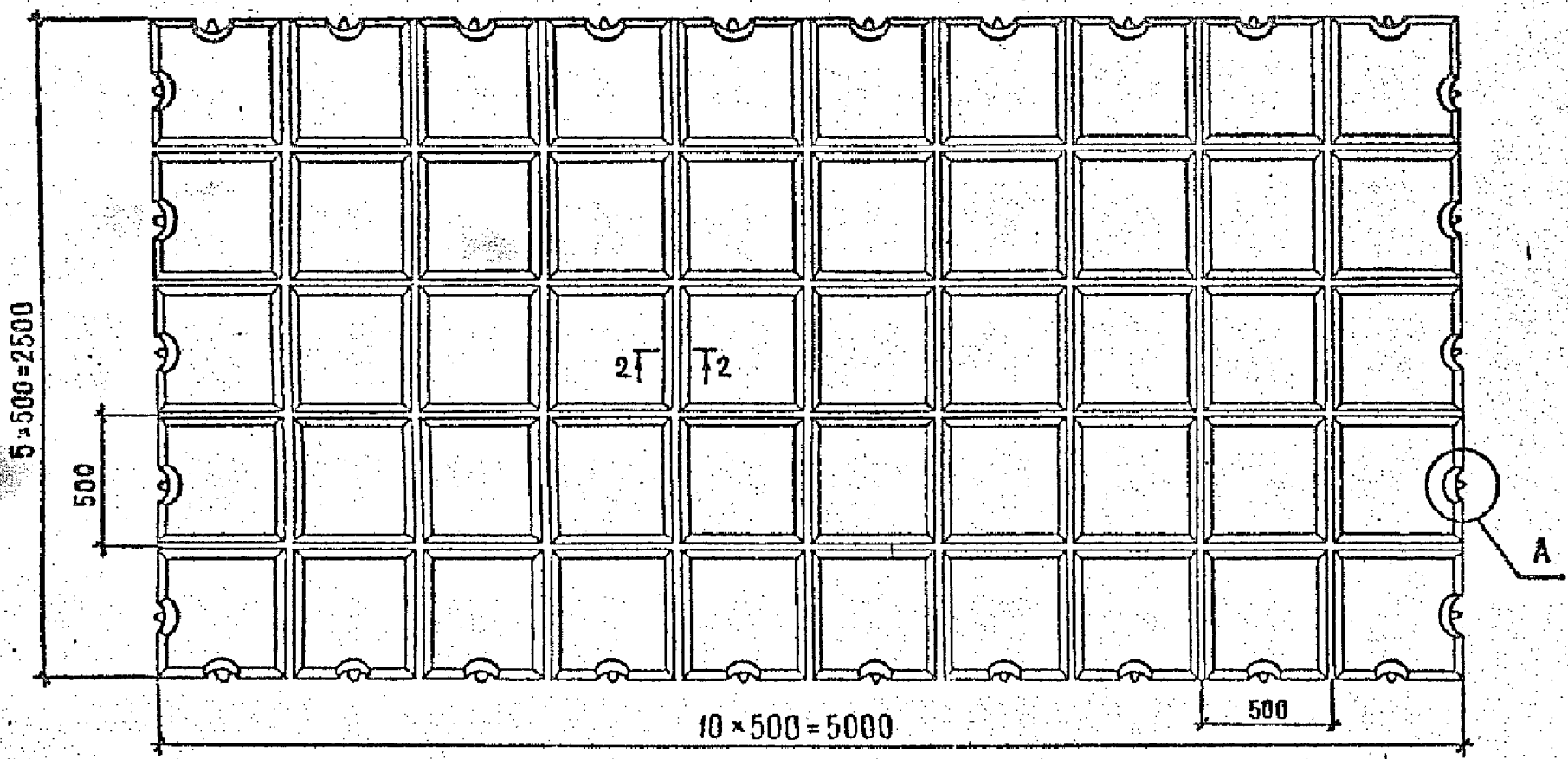
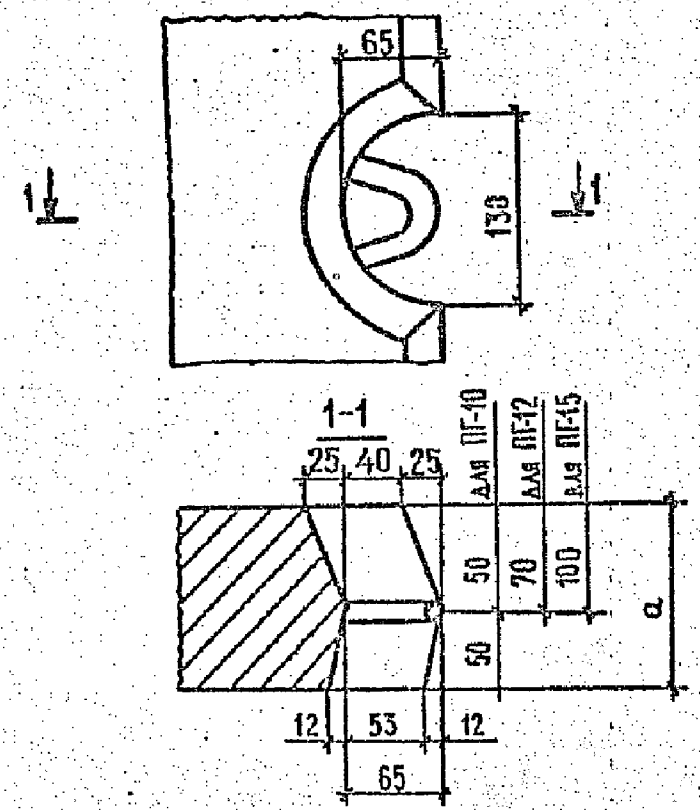
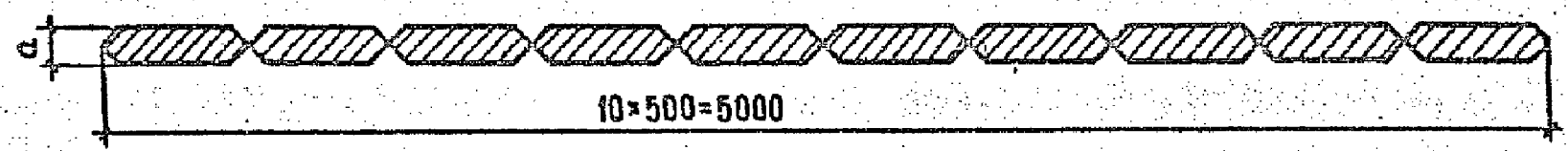
Поз.	Эскиз
1	
2	

МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С1	1	Ø5 В-І, l=2480	16	0,38	7,0
	2	Ø8 А-І, l=500	8	0,11	
С2	1	Ø5 В-І, l=2480	16	0,38	7,7
	2	Ø8 АІ, l=500	8	0,2	

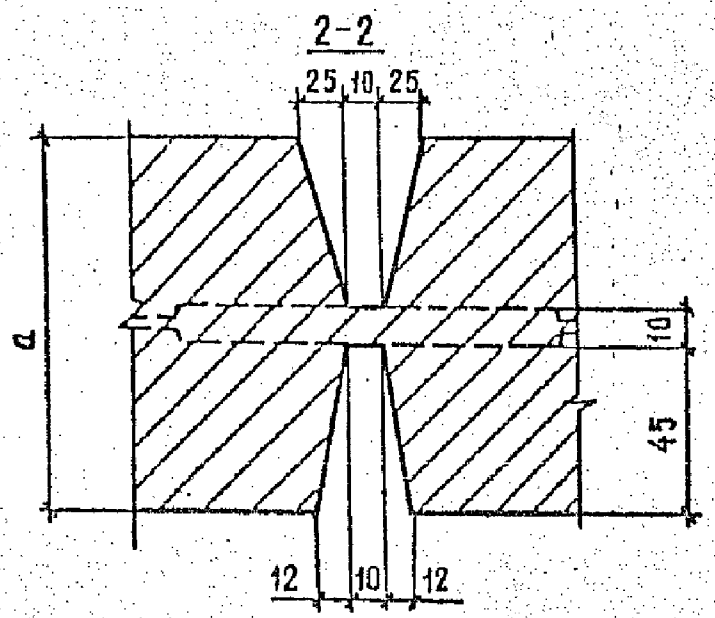
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.503.9-78.1-00ТТ
 Арматура В-І по ГОСТ 6727-80, А-І по ГОСТ 5781-82**
 Полиэтилен 208-11 ГОСТ 16338-85Е

ЗАВ. ДАТ. ЧИСТА	ИДИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88	3.503.9-78.1-12		
Н. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	СЕТКА С1, С2		
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
С. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
				СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1
				СОЮЗДОРПРОЕКТ		

УЗЕЛ А



МАРКА ПЛИТЫ	a, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН КЛАСС В27,5 м³	АРМАТУРА, кг	ПОЛИЭТИЛЕН 200-11СОРТ1, кг
ПГ-10	100	1,15	69,2	1,4
ПГ-12	120	1,36	69,2	1,4
ПГ-15	150	1,70	69,2	1,4



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.78.1-00ТТ

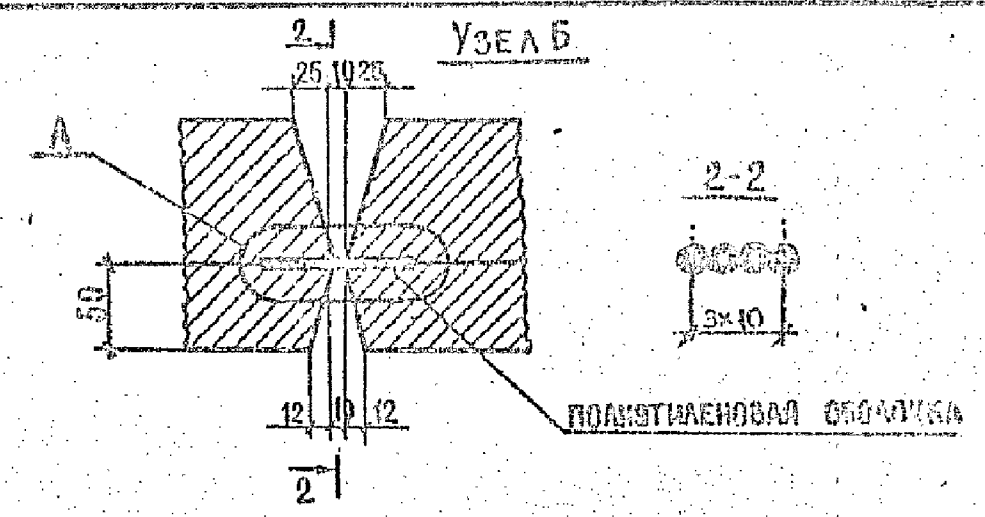
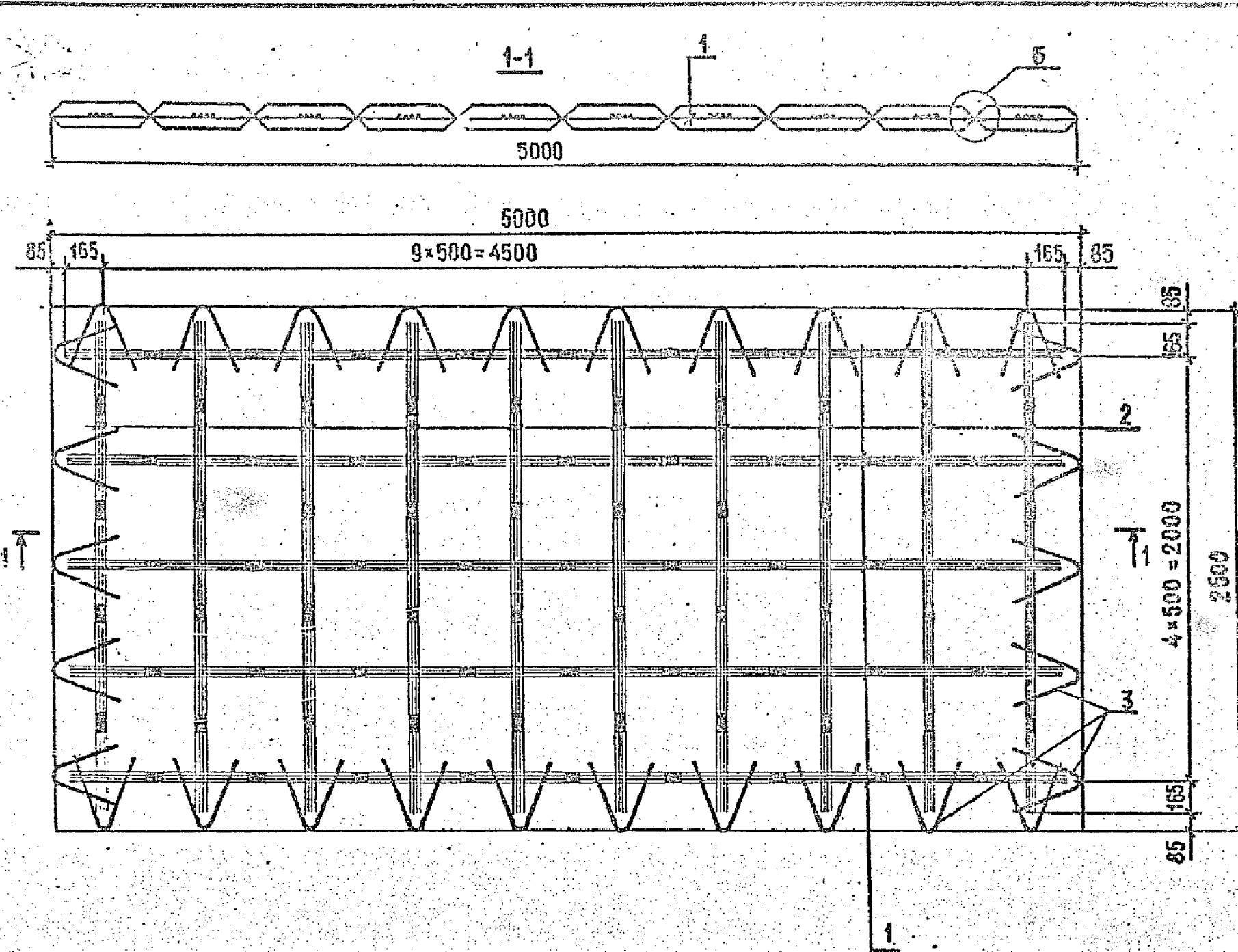
УЧ. ЛАБ. ИВЯНСКО	ЮДИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88
Н. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
ГИП	БРАСАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
НАЧ. ОИС	ПОСТОВИЧ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
ГА. СПЕЦ	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88
СТ. МНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88

3.503.9-78.1-13Ф4

ПЛИТА ПГ-10, ПГ-12, ПГ-15

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



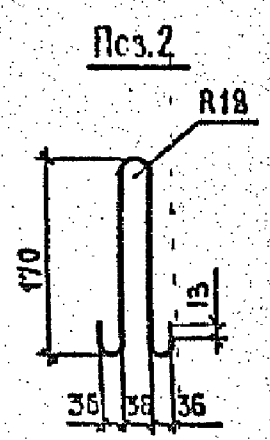
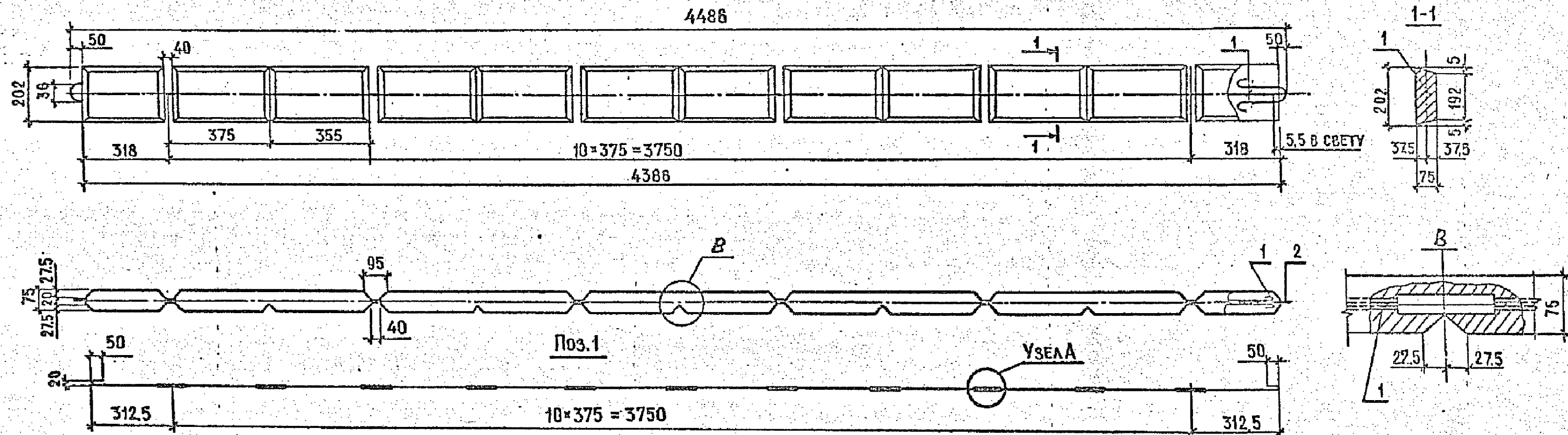
МАРКА ПАНТЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, г
ПГ-10	1	∅5B-I, ℓ=4830 ; 0,74 кг	20	2,9
	2	∅5B-I, ℓ=2330 ; 0,36 кг	40	
	3	∅14A-I, ℓ=1100 ; 1,53 кг	30	
ПГ-12		Поз. 1;2;3 по ПГ-10		3,4
ПГ-15		Поз. 1;2;3 по ПГ-10		4,3

Поз.	Эскиз
1	<p>ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ОБЛОЧКА</p>
2	
3	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ
 УЗЕЛ А СМ. 3.503.9-78.1-12
 АРМАТУРА КЛАССА В-I ПО ГОСТ 6727-80 КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82*
 ПОЛИЭТИЛЕН 208-11 ЧЕРНЫЙ СОРТ 1 ГОСТ 16338-85Е

ЗАВ. ЛАБ.	ЮДИН	01.03.88
Н. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	01.03.88
ГИП	БРАСАВСКИЙ	01.03.88
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	01.03.88
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	01.03.88
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	01.03.88
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	01.03.88
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	01.03.88

3.503.9 - 78.1 - 14		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
СОЮЗДОРПРОЕКТ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ
1	∅5 В-I; L=4480	2	0,69
2	∅12 А-I; L=464	2	0,41

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА, КГ
	БЕТОН КЛАС- С В30,14 ³	АРМАТУРЫ, КГ	ПОЛИЭТИЛЕН, КГ	
Г-1	0,054	2,2	0,09	130,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.503.9-78.1-00ТТ
 Узел А см. 3.503.9-78.1-12
 Арматура класса В-I по ГОСТ 6727-80
 Полиэтилен 208-11 ГОСТ 16338-85Е

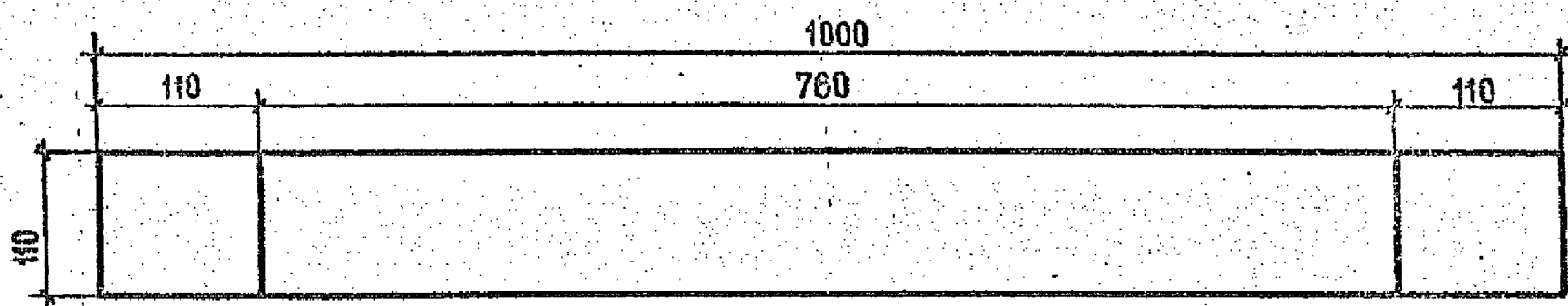
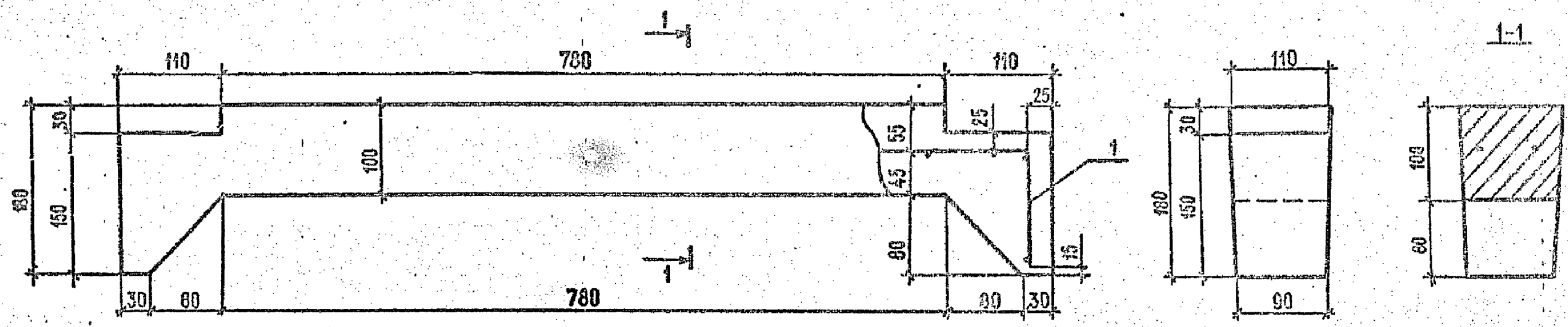
ИЗД. АЛБ. ИЗМЕНИО	ЮДИН	1/10	01.03.85
Н. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	1/10	01.03.85
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	1/10	01.03.85
ИЛЧ. ОПС	ПОСТОВОЙ	1/10	01.03.85
ГА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	1/10	01.03.85
ГИП ОПС	РАДЮШКИН	1/10	01.03.85
СТ. ВПЖ.	ГОРДОВ	1/10	01.03.85
ИНЖЕНЕР	АДРИАНОВ	1/10	01.03.85

3.503.9-78.1-15

ГИБКАЯ ГИРЛЯНДА Г-1

СТАЛИН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, КГ
	БЕТОН КЛАССА В15, М ³	АРМАТУРА В-1, КГ	
РК-1	0,0105	0,3	26,0

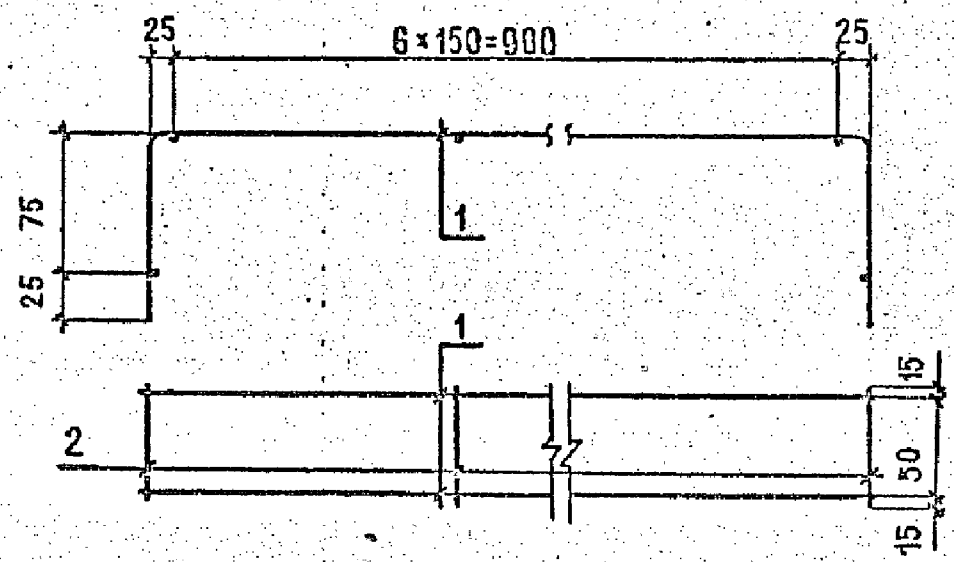
ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С-1	1	3.503.9-78.1-17

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.3.503.9-78.1-00ТТ

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Ивьянский</i>	01.03.88	3.503.9 - 78.1 - 16	ЭЛЕМЕНТ РЕШЕТЧАТОЙ КОНСТРУКЦИИ РК-1	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Браславский</i>	01.03.88			Р		1
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>Постовой</i>	01.03.88			СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Ивьянский</i>	01.03.88					
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>Родюшкин</i>	01.03.88					
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>Егоров</i>	01.03.88					
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>Анисимов</i>	01.03.88					

КОПИРОВАЛ *Сурья*

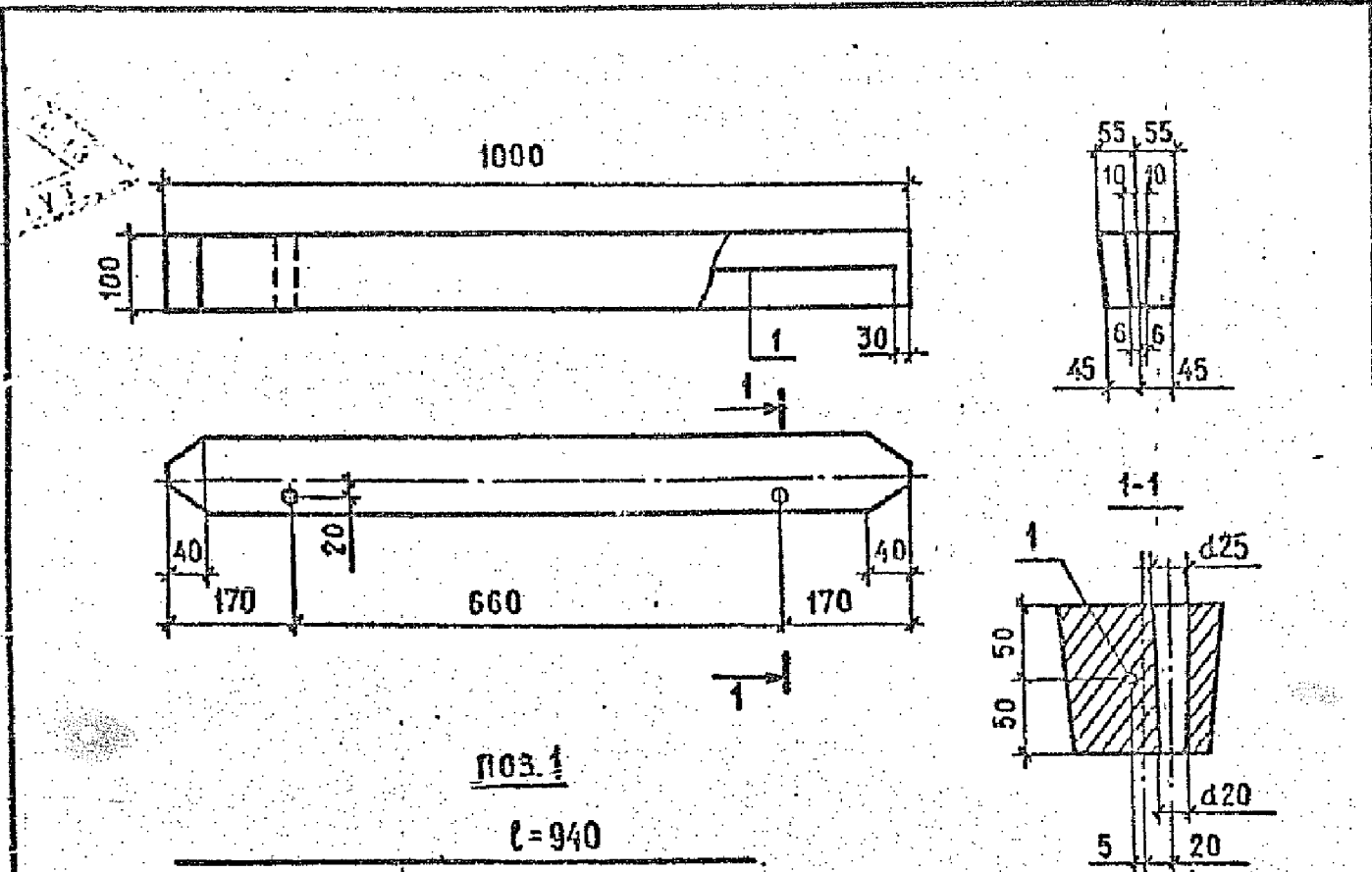
ФОРМАТ А3



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.; КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	Ø4В-I, l=1150	2	0,12	0,3
2	Ø4В-I, l=80	9	0,008	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ
 Арматура В-I по ГОСТ 6727-80

И.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванский</i>	01.03.88	3.503.9-78.1-17	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Браславский</i>	01.03.88				
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>Постовой</i>	01.03.88				
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванский</i>	01.03.88	СЕТКА С1	Р		1
ГИП. ОИС	РОДЮШКИН	<i>Родюшкин</i>	01.03.88				
СТ. НИЖ.	ЕГОРОВ	<i>Егоров</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	ЛИНСИМОВ	<i>Линсимов</i>	01.03.88				
СОЮЗДОРПРОЕКТ							



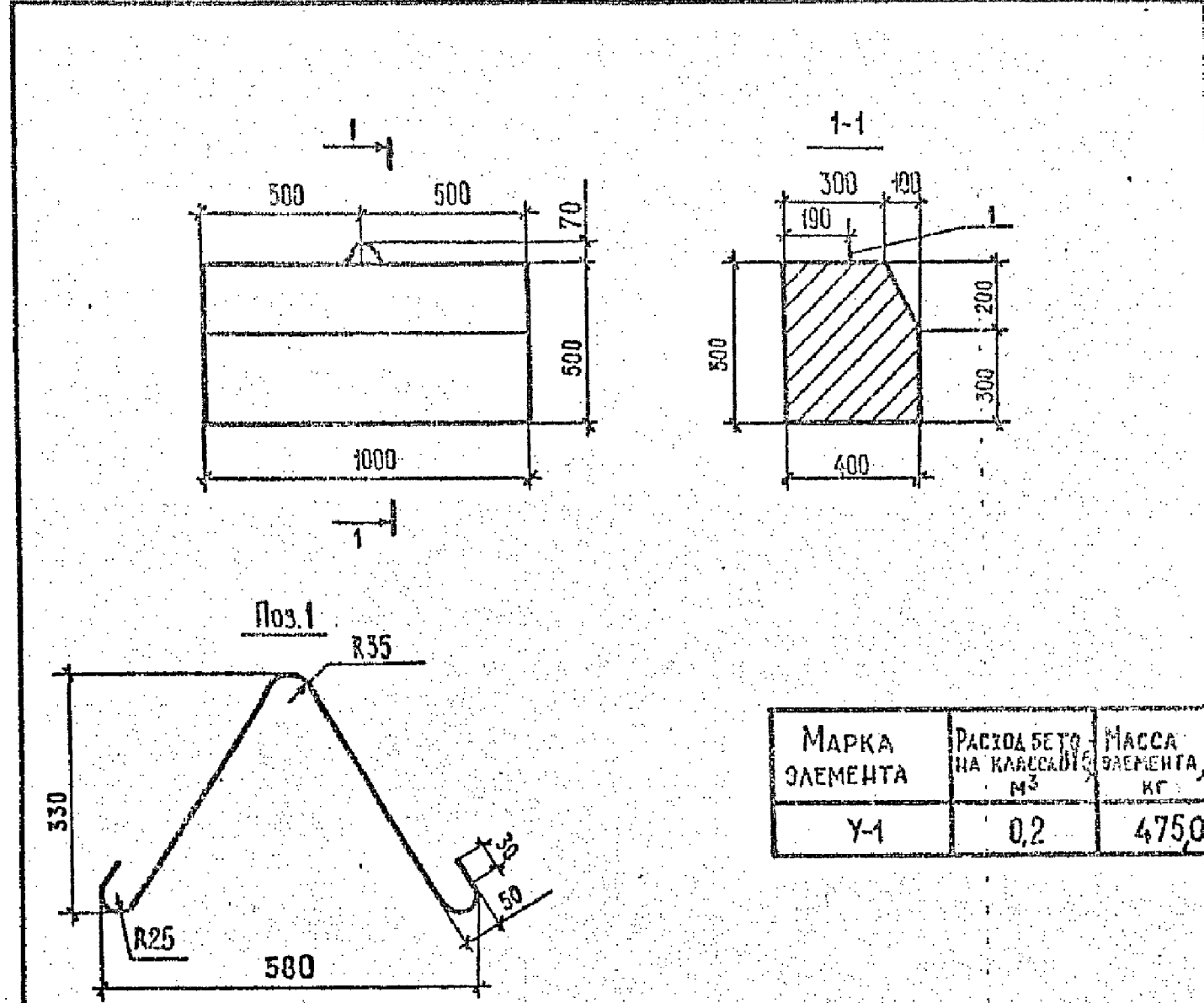
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, М ³	МАССА ЭЛЕМЕНТА, КГ
РК-2	0,01	24,0

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА
1	∅6 А-III, ℓ=940	1	0,21

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ
 АРМАТУРА АIII по ГОСТ 5781-82*

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
НАЧ. ОИС	ПОСТОВИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ГЛ. ОИС	РОДЮШКИН	<i>Иванов</i>	01.03.82
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ИНЖЕНЕР	АНСИМОВ	<i>Иванов</i>	01.03.82

3.503.9 - 78.1 - 18			
ЭЛЕМЕНТ РЕШЕТЧАТОЙ КОНСТРУКЦИИ РК-2	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р		1
СОЮЗДОРПРОЕКТ			



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, М ³	МАССА ЭЛЕМЕНТА, КГ
У-1	0,2	4750

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ
1	∅6 А-1, ℓ=1020	1	0,23

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ
 АРМАТУРА КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-82*

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
НАЧ. ОИС	ПОСТОВИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ГЛ. ОИС	РОДЮШКИН	<i>Иванов</i>	01.03.82
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>Иванов</i>	01.03.82
ИНЖЕНЕР	АНСИМОВ	<i>Иванов</i>	01.03.82

3.503.9-78.1-19			
Упор У-1	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р		1
СОЮЗДОРПРОЕКТ			

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													ОБЩАЯ МАССА КГ
	АРМАТУРА КЛАССА, КГ													
	В-I			А-I						А-II	А-III			
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82 *						ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 5781-82 *			
	Ø4	Ø5	ИТОГО	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	ИТОГО	Ø10	Ø6	Ø8	ИТОГО	
ПБ1-16			0,32					0,32					0,32	
ПБ1-20			0,32					0,32					0,32	
ПЖБЗ-15 II							6,4	6,4	87,0				93,4	
ПЖБЗ-15 III							6,4	6,4			56,0	56,0	82,4	
ПЖБЗ-20 II							6,4	6,4	88,1				94,5	
ПЖБЗ-20 III							6,4	6,4			56,9	56,9	63,3	
ПЖБЗ-16 I		21,2	21,2			2,0	6,4	8,4					29,6	
ПГ-5		6,1	6,1	0,9				0,9					7,0	
ПГ-7,5		6,1	6,1		1,6			1,6					7,7	
ПГ-10		29,3	29,3					39,9					69,2	
ПГ-12		29,3	29,3					39,9					69,2	
ПГ-15		29,3	29,3					39,9					69,2	
РК-1	0,3		0,3										0,30	
РК-2										0,2		0,2	0,2	
Г-1		1,4	1,4				0,8	0,8					2,2	
У-1				0,3				0,3					0,3	

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.01.81	3.503.9-781-20РС
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Браславский</i>	01.03.81	
ИЛЧ. ОПС	ПОСТОВОЙ	<i>Постовой</i>	01.05.81	
Л. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	01.07.81	
ГИП ОПС	РАДИОНКИН	<i>Радионкин</i>	01.08.81	
Л. ИИЖ.	ЕГОРОВ	<i>Егоров</i>	01.03.81	
ИЖЕНЕР	ЛИНСИМОВ	<i>Линсимов</i>	01.01.81	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ			СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
СОЮЗДОРПРОЕКТ					