

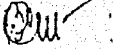
ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
СЕРИЯ 3.503.9-78

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-10УЧ	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-13УЧ	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-I	18
3.503.9-78.I-16	Элемент решетчатой конструкции РК-I	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-I	21
3.503.9-78.I-20PC	Ведомость расхода стали	22

И.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Левина</i>	01.03.88	3.503.9-78.1 - 00	СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Левина</i>	01.03.88				
НАЧ.ОУС	ПОСТОВОЙ	<i>Левина</i>	01.03.88	Содержание	Р	4	СОЮЗДОПРОЕКТ
ГЛ. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Левина</i>	01.03.88				
ГИП ОУС	РОДЮШКИН	<i>Левина</i>	01.03.88				
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>Левина</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>Левина</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 I-16, ПБ I-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 гирияды Г-I (для опытного применения);

- элементы железобетонных решетчатых конструкций РК-I, РК-2;
- блок бетонного упора У-I.

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.
- на ПГ-10, ПГ-12, ПГ-15 ТУ 1856-87 Авторское свидетельство № 251463.
- на Г-I 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^а (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
- Ш - 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-I - гирияды 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-I

2.6. У-I - 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			
Н.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>Иванов</i>	1.03.88	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Петров</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>Петров</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 I.

Таблица I

Марка изделия	Класс бетона по прочности 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, °C		
		-10 и выше	от -10 до -20	ниже -20	
БВ 0,5-8 БВ I-16 БВ I-20 БК-I БК-2 У-I	B 15				W4(неподтопляемые)
БВБЗ-15П БВБЗ-15П БВБЗ-20П БВБЗ-20П БВБЗ-16	B 22,5	F 200	F 300	F 300	W6
ПГ-5 ПГ-7,5 ПГ-10 ПГ-12 ПГ-15	B 27,5				
Г-I	B 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 П-28-73.

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

Таблица 2

Класс арматурной стали	Документ, регламентирующий качество арматурной стали	Марка стали	Диаметр, мм	При применении конструкций в районах со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С		
				минус 30 и выше	ниже минус 30 до минус 40 включительно	ниже минус 40
А-I	ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71	ВСтЗсп2	6-10	+	+	+
		"	12,14	+	+	+I
		ВСтЗпс2	6-10	+	+	+
		"	12,14	+	+I	-
		ВСтЗГпс2	6-10	+	+	+I
		"	12,14	+	+I	-
		СтЗсп3	6-10	+	+	-
		СтЗпс3	6-10	+	+	-
		СтЗкп3	6-10	+	-	-
		ВСтЗкп2	6-10	+	-	-
А-II		ВСтЗсп2	стро-повочные петли	+	+	+
		ВСтЗпс2		+	+	-
		ВСтЗГпс2		+	+	-
А-II		ВСт5сп2 ВСт5пс2	10 10	+	+I +	+I -
Ас-II	ГОСТ 5781-82	ГОТТ	стро-повочные петли	+	+	+
А-III		25Г2С 35ГС	6,8 6,8	+	+I +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.

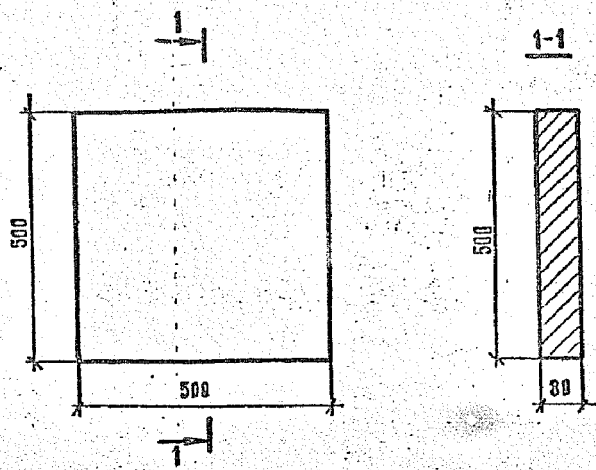
4.4. Водонепроницаемость бетона изделий следует проверять по ГОСТ 12730.5-84 с частотой, указанной в п.4.3. ТУ для морозостойкости.

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 которой устанавливаются подкладки.

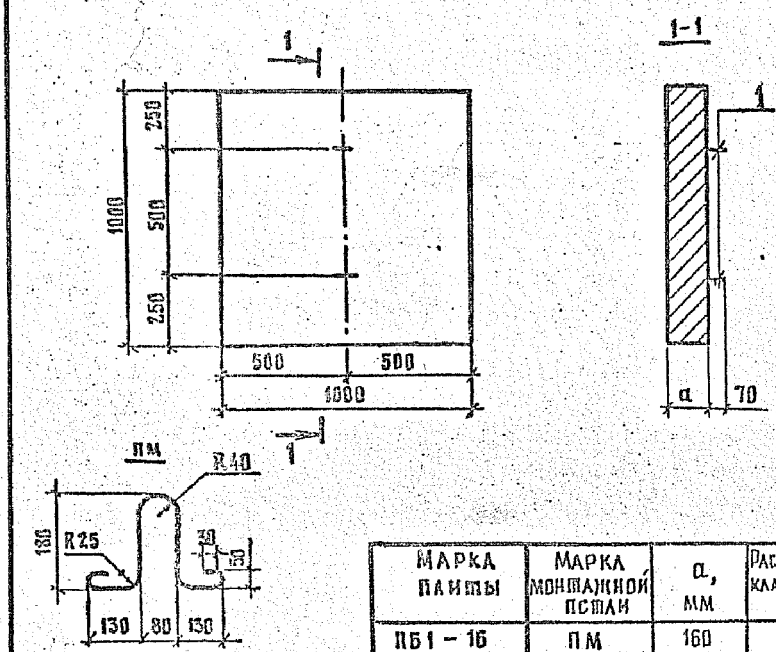


МАРКА ПЛИТЫ	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, М ³	МАССА ПЛИТЫ, КГ
ПБ05-8	0,02	48,0

Технические требования см. 35039-78.1-00ТТ

И.контр.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	35039-78.1-02	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
НАЧ.ОИС	ПОСТОВИИ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	ПЛИТА ПБ05-8	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ГАСПЕЦ	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
ГИП ОИС	РОДНОШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				

КОПИРОВАЛ *[Signature]* ФОРМАТ А4



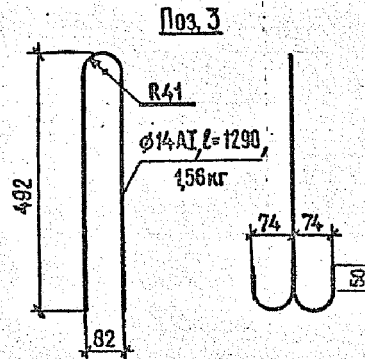
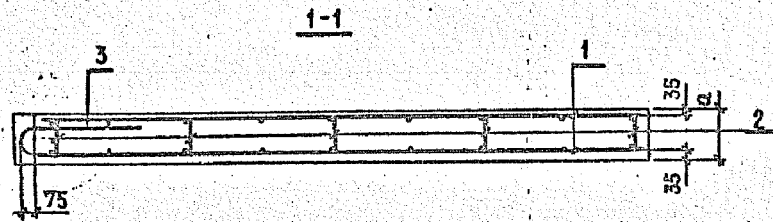
МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА МОНТАЖНОЙ ПЕСЧАИ	Ø, ММ	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, М ³	МАССА ПЛИТЫ, КГ
ПБ1-16	ПМ	160	0,16	400,0
ПБ1-20	ПМ	200	0,20	500,0

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ
1	Ø6А-I, l=750	2	0,16

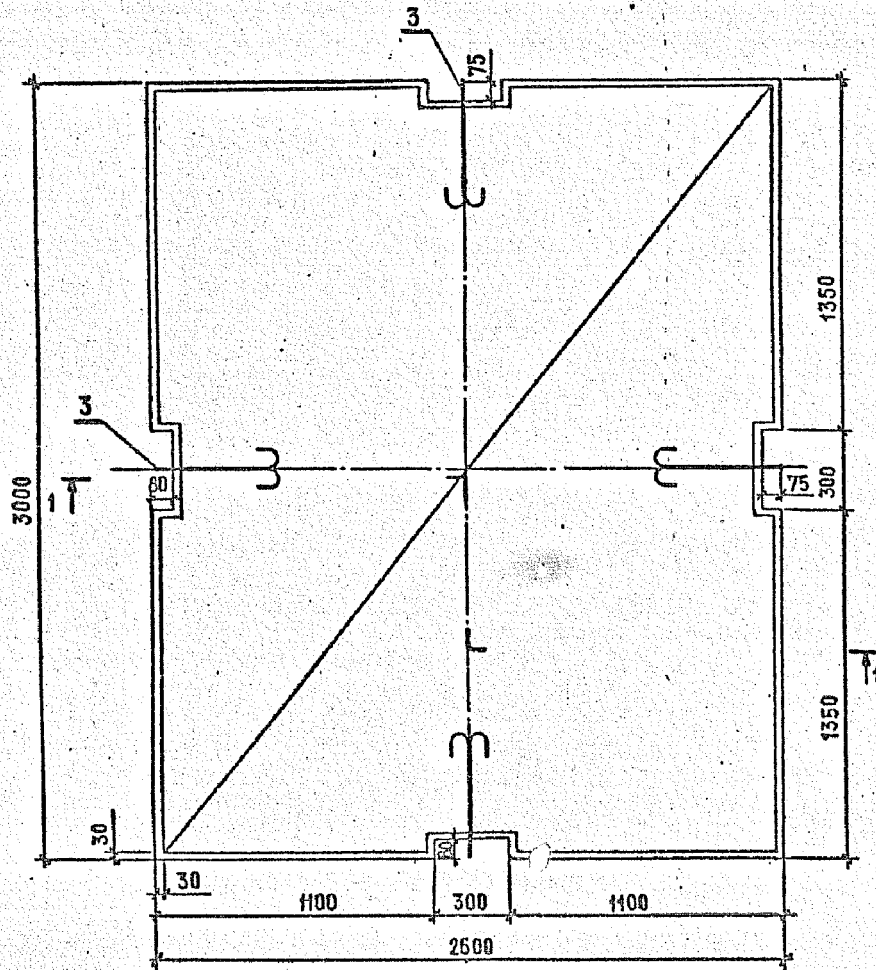
Технические требования см. 35039-78.1-00ТТ
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

И.контр.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	35039-78.1-03	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
НАЧ.ОИС	ПОСТОВИИ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	ПЛИТА ПБ1-16 ; ПБ1-20	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ГАСПЕЦ	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
ГИП ОИС	РОДНОШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88				

КОПИРОВАЛ *[Signature]* ФОРМАТ А4



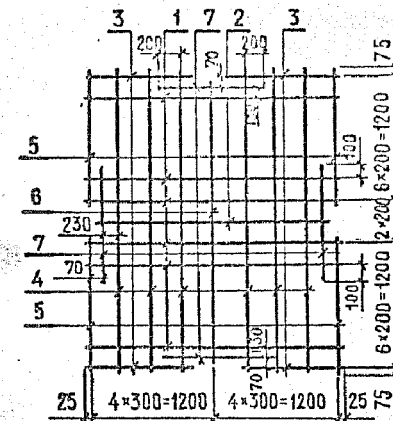
МАРКА ПЛЫТЫ	a, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	
		БЕТОН, м³	АРМАТУРА, кг
ПЖБ3-15II	150	1,11	93,4
ПЖБ3-20II	200	1,48	94,5
ПЖБ3-15III	150	1,11	62,4
ПЖБ3-20III	200	1,48	63,3



МАРКА ПЛЫТЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, кг
ПЖБ 3-15II	1	СЕТКА С1	2	3.503.9-78.1-05	2780,0
	2	∅10А-II, ℓ=120; 0,07кг	36	БЕЗ ЧЕРТ.	
	3	ПЕТАЯ МОНТАЖНАЯ	4	БЕЗ ЧЕРТ.	
ПЖБ 3-20II		Поз. 1,3 по ПЖБ 3-15II			3700,0
	2	∅10 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	∅8 А-III, ℓ=120; 0,05кг	36	БЕЗ ЧЕРТ.	
	3	ПЕТАЯ МОНТАЖНАЯ	4	БЕЗ ЧЕРТ.	
ПЖБ 3-20III		Поз. 1,3 по ПЖБ 3-15III			3700,0
	2	∅8 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	3.503.9-78.1-04	Плита ПЖБ3-15II; ПЖБ3-15III ПЖБ3-20II; ПЖБ3-20III	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83			Р		1
НАЧ.ОИС	ПОСТОБОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83			СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ГА.СПЕЦ	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.83					
ГИП ОИС	ДОЛЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.83					
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.83					
ЦЕНЗОР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.83					



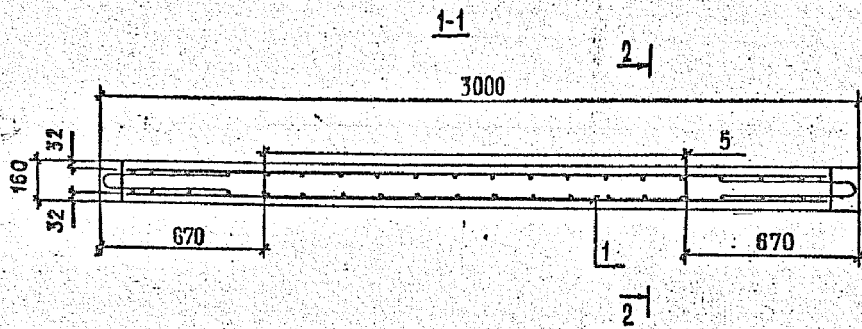
МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С1	1	∅10А-II, ℓ=2450	12	1,5	42,11
	2	∅10А-II, ℓ=2280	1	1,41	
	3	∅10А-II, ℓ=1040	4	0,64	
	4	∅10А-II, ℓ=2950	7	1,82	
	5	∅10А-II, ℓ=1290	4	0,80	
	6	∅10А-II, ℓ=2780	1	1,72	
	7	∅10А-II, ℓ=1000	4	0,62	
С2	1	∅8А-III, ℓ=2450	12	0,97	27,11
	2	∅8А-III, 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. 3.503.9-78.1-05ТТ
АРМАТУРА КЛАССОВ А-II; А-III по ГОСТ 5781-82

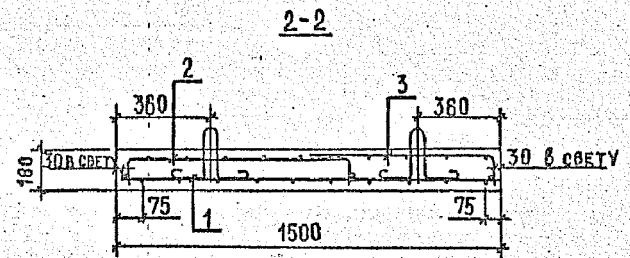
И. КОНТР. ИВЯНСКИЙ		01.03.84	3.503.9-78.1-05	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП БРАСЛАВСКИЙ		01.03.83				
НАЧ. ОИС ПОСТОВОЙ		01.03.83	СЕТКА С1, С2	Р		1
ГА. СПЕЦ. ИВЯНСКИЙ		01.03.83				
ГИП ОИС РОДЮШКИМ		01.03.83	СОЮЗДОРПРОЕКТ			
СТ. ИНЖ. ЕГОРОВ		01.03.83				
ИНЖЕНЕР АНИСИМОВ		01.03.83				

КОПИРОВАА Сур

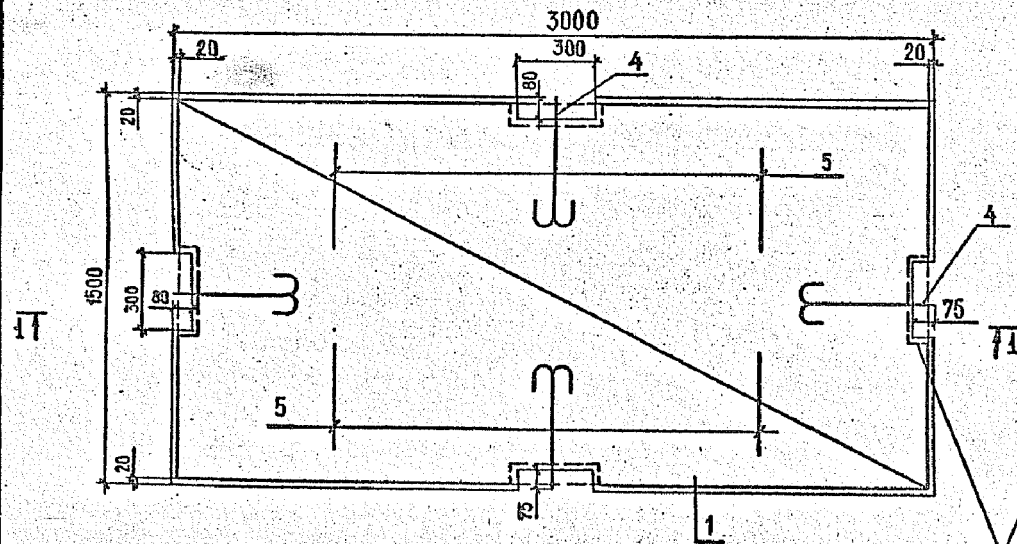
ФОРМАТ А4



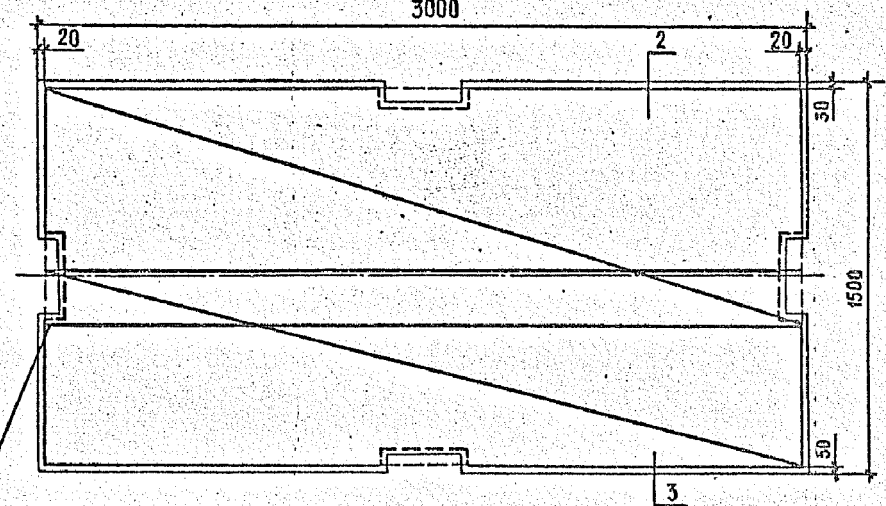
План нижней сетки



План верхних сеток



В СЕТКАХ ВЫРЕЗАЕТСЯ ПО МЕСТУ



МАРКА ПЛИТЫ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА ПЛИТЫ, кг
	БЕТОН КЛАС-СА В22,5, м³	АРМАТУРА, кг	
ПЖБ 3-161	0,7	29,6	1762

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

И.КОНТ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.87
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.87
ИЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.87
А.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.01.87
ГИП.ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.01.87
СТ.ИИЖ.	ЕГБРОВ	<i>[Signature]</i>	01.01.87
ИНЖЕНЕР	ЛИНСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.01.87

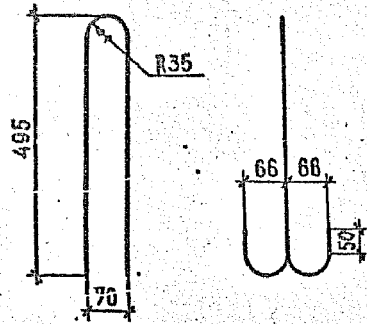
3.503.9-78.1-06

ПЛИТА ПЖБ3-161

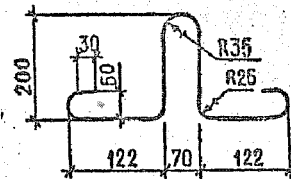
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Поз. 4



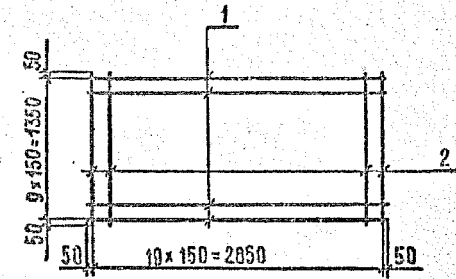
Поз. 5



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	Ø14-AI, ℓ=1270, 1,56кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.	6,4
5	Ø10-A-I, ℓ=830 ; 0,50кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.	2,0

3.503.9-78.1-06

Лист
2



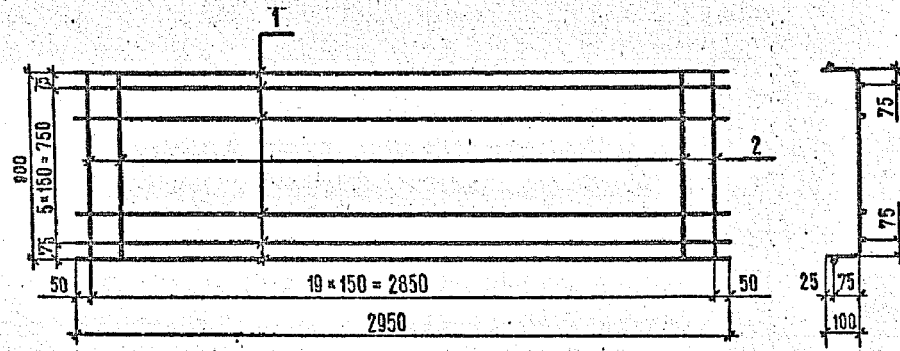
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	Ø5 B-1, ℓ=2950	10	0,46	9,0
2	Ø5 B-1, ℓ=1450	20	0,22	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.503.9-78.1-08 ТТ
АРМАТУРА КЛАССА B-I по ГОСТ 6727-80

И.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	01.03.80	3.503.9-78.1-07	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	01.03.80				
НАЧ.ОМС	ПОСТОВОЙ	01.03.80	СЕТКА С1	D	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
Л.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	01.03.80				
ГИП ОМС	РОДЮШКИН	01.03.80				
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	01.03.80				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	01.03.80				

КОПИРОВАЛ Сур

ФОРМАТ А4

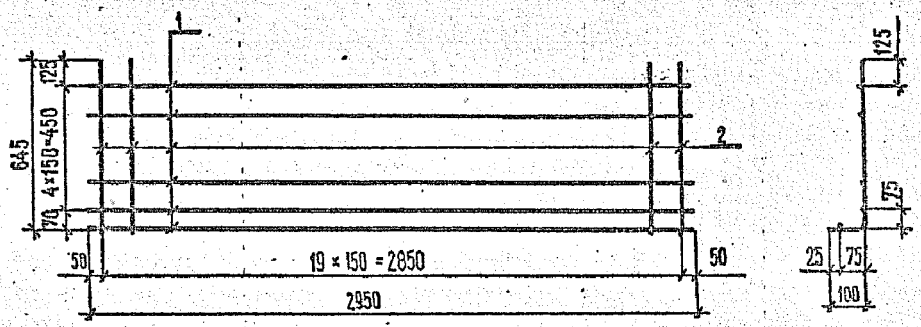


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	∅5В-1; ℓ=2950	8	0,46	71
2	∅5В-1; ℓ=1100	20	0,17	

Технические требования см. 3.503.9-78.1-00ТТ
 Арматура класса В-I по ГОСТ 6727-80

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	3.503.9 - 78.1 - 08		
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ГЛА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ГИП ОИС	РОДОШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1
				СОЮЗДОРПРОЕКТ		

КОПИРОВАЛ *Сур* ФОРМАТ А4

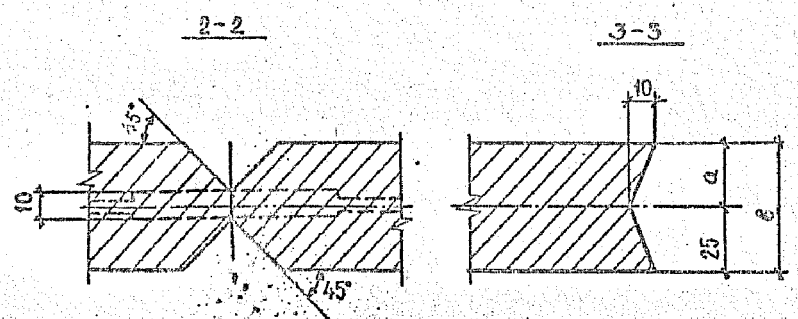
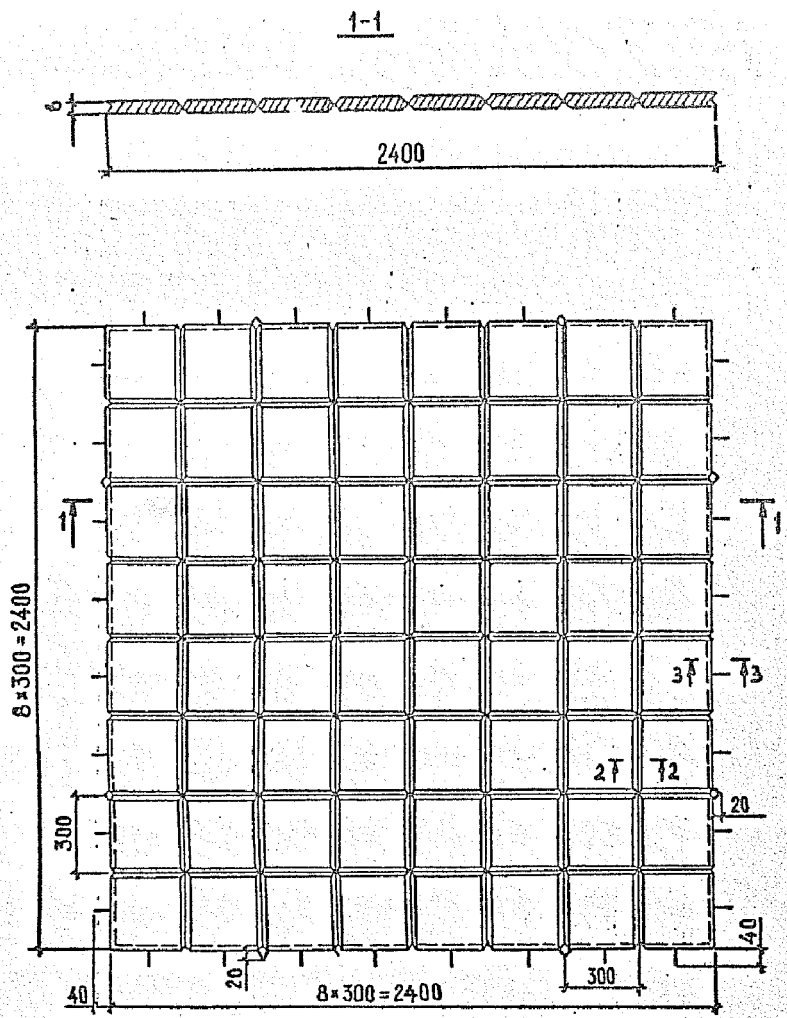


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	∅5В-1, ℓ=2950	6	0,45	51
2	∅5В-1, ℓ=750	20	0,12	

Технические требования см. 3.503.9-78.1-00ТТ
 Арматура класса В-I по ГОСТ 6727-80

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	3.503.9 - 78.1 - 09		
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ГЛА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ГИП ОИС	РОДОШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1
				СОЮЗДОРПРОЕКТ		

КОПИРОВАЛ *Сур* ФОРМАТ А4



МАРКА СЛАНТЫ	a, мм	b, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА СЛАНТЫ, кг
			БЕУОН КЛАССА В7,5	АРМАТУРА, кг	ПОЛИЭТИЛЕН, кг	
ПГ-5	25	50	0,26	7,0	0,46	630
ПГ-75	50	75	0,37	7,5	0,48	690

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.3.503.9-78.1-00ТТ

ЗАДАЧА	ЮДИН	01.03.88
Н.КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	01.05.88
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	01.05.88
НАЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	01.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	01.05.88
ГИП ОИС	РОДИОШКИН	01.05.88
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	01.05.88
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	01.05.88

3.503.9-78.1-10Ф4

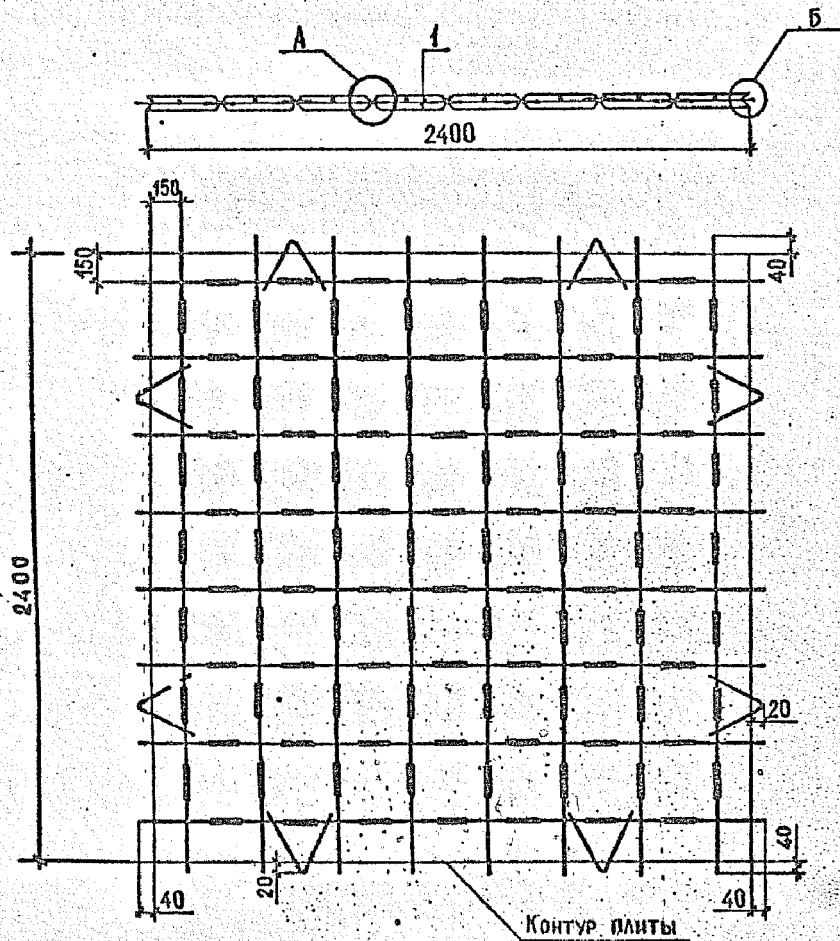
ПЛИТА ПГ-5, ПГ-75

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

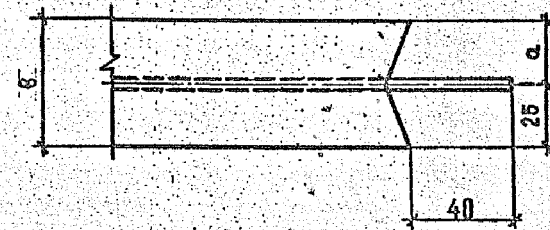
СОЮЗДОРПРОЕКТ

КОПИРОВАА

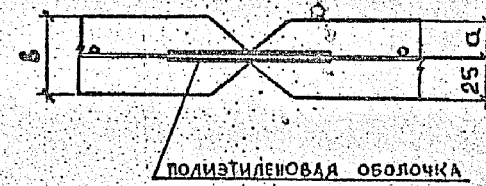
ФОРМАТ А3



Узел Б



Узел А



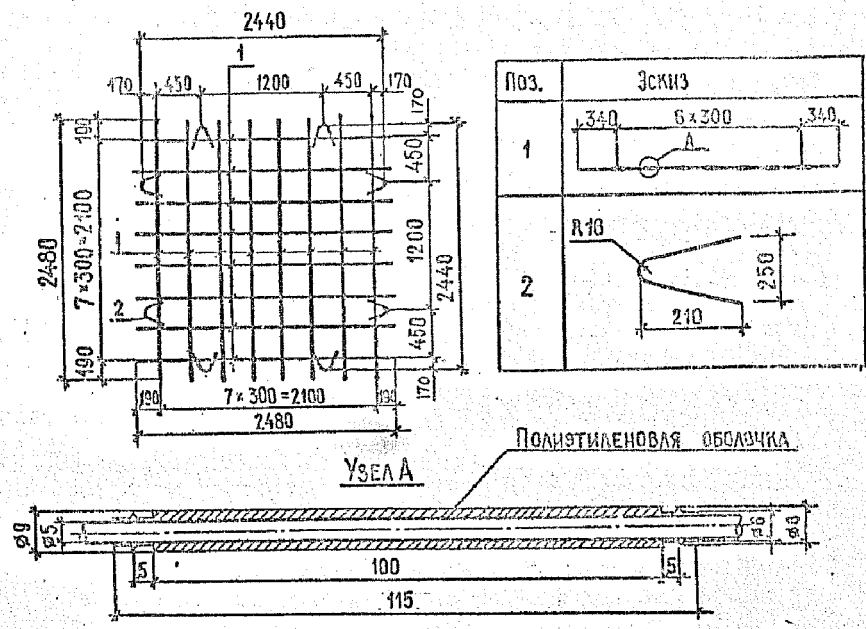
Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПГ-5	1	СЕТКА С-1	1	3.503.9-78.1-12
ПГ-7,5	1	СЕТКА С-2	1	3.503.9-78.1-12

Технические требования см. 3.503.9-78.1-00ТТ

Зав. Лав. ШИМСО	Ю.А.И.	01.03.88	3.503.9-78.1-11	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	Ю.А.И.	01.03.88				
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	01.03.88	ПЛИТА ПГ-5, ПГ-7,5	Р	1	1
Нач. ОПС	ПОСТОВОЙ	01.03.88				
ГА СПЕЦ	Ю.А.И.	01.03.88	СОЮЗДОРПРОЕКТ			
ГИП ОПС	РОДИОШКИН	01.03.88				
Ст. инж.	ЕГОРОВ	01.03.88				
Инженер	АНИСИНОВ	01.03.88				

КОПИРОВАЛ *Синь*

ФОРМАТ А.3.



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С1	1	∅5 В-I, l=2480	16	0,38	7,0
	2	∅8 А-I, l=500	8	0,11	
С2	1	∅5 В-I, l=2480	16	0,38	7,7
	2	∅8 А-I, l=500	8	0,2	

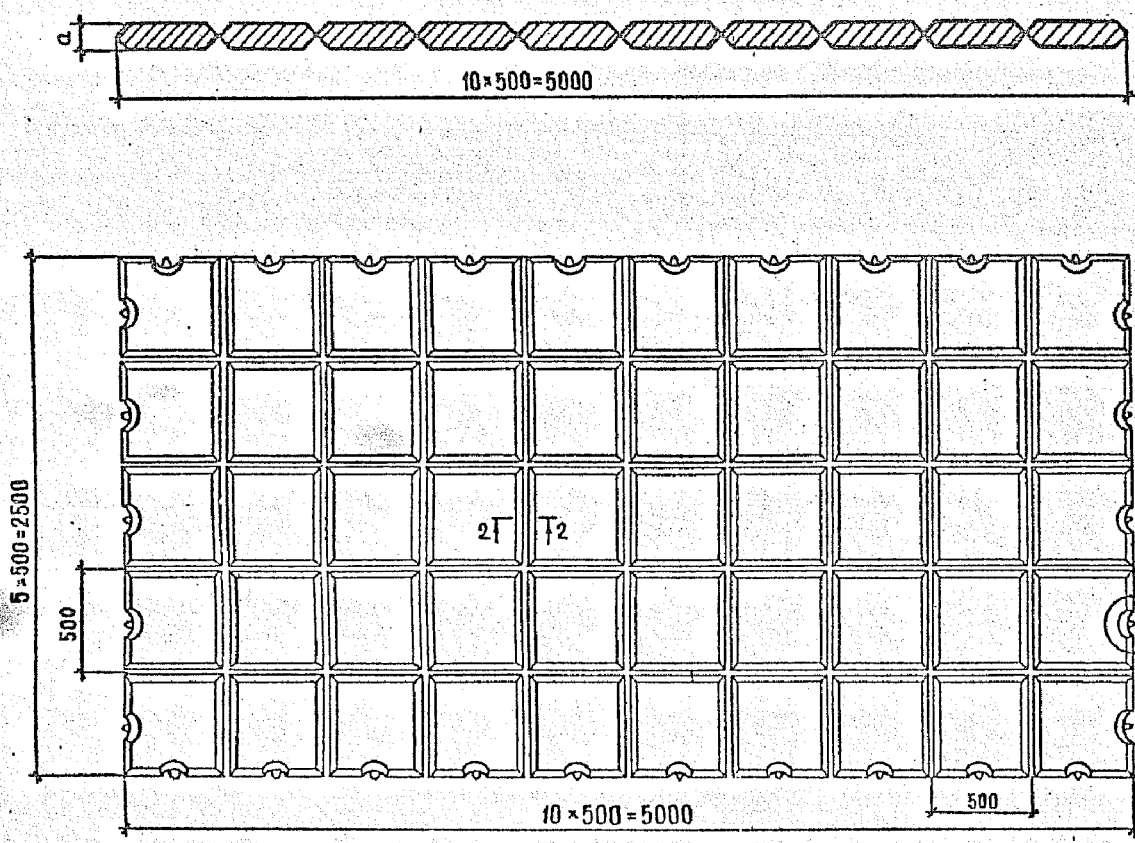
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.503.9-78.1-00ТТ
 Арматура В-I по ГОСТ 6727-80, А-I по ГОСТ 5781-82*
 Полиэтилен 208-11 ГОСТ 16338-85Е

ЗАВ. ЛАБ. ЦЕНТРА	И.АИИ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
ГА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
ГИП ОИС	РОДАШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88
Ст. инж.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88
Инженер	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88

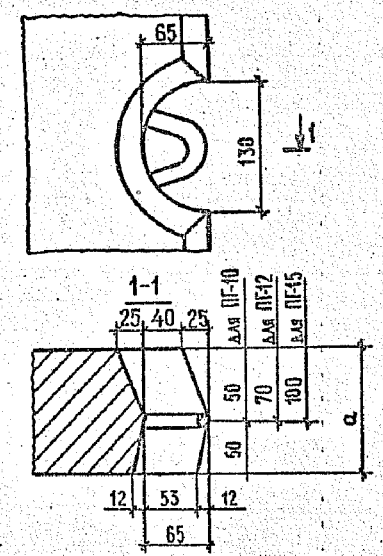
3.503.9-78.1-12

Сетка С1, С2

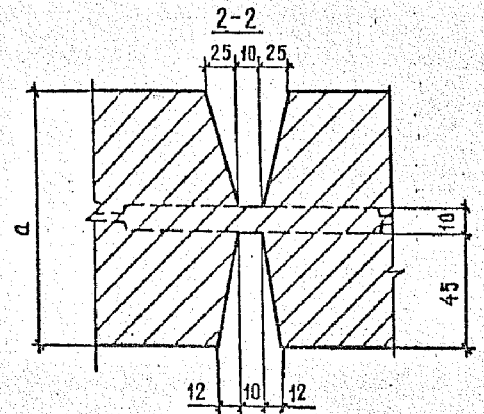
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
СОЮЗДОРПРОЕКТ		



УЗЕЛ А



МАРКА ПЛИТЫ	а, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН КЛАСС В275 м ³	АРМАТУРА, кг	ПОЛИЭТИЛЕН 200-НОРМ, 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

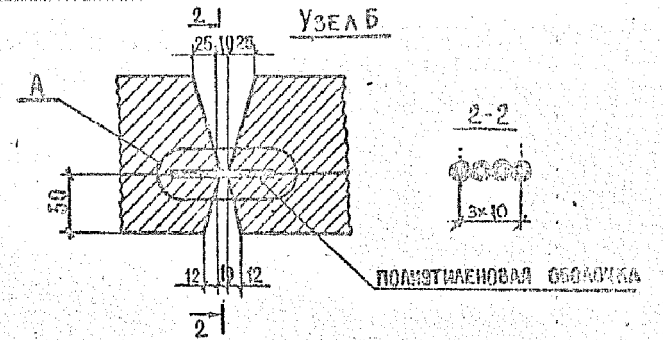
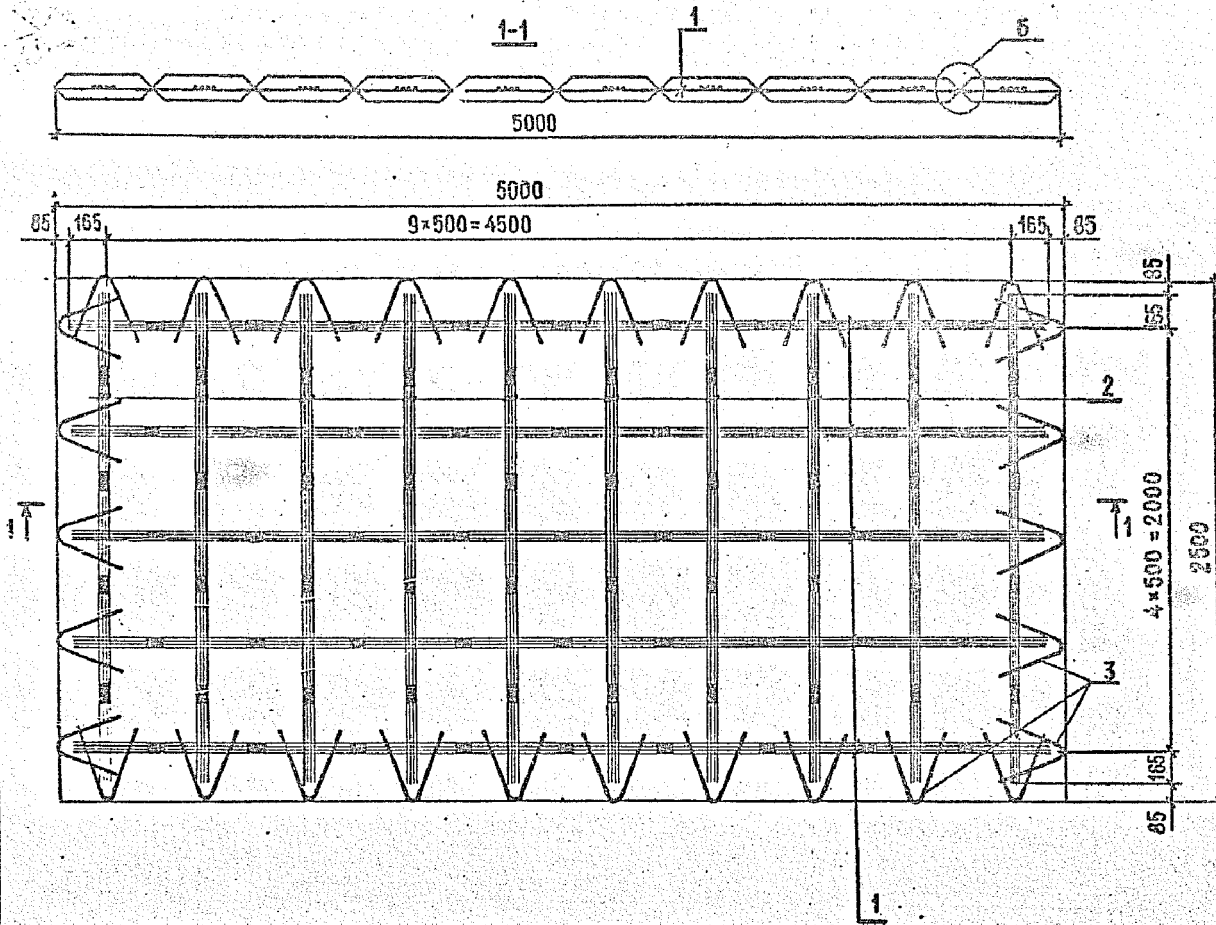
У. АВ. ЛАБ. ЧИНИС	ЮДИН	20.02.82
Н. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	21.03.82
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	21.03.82
НАЧ. ОИС	ПОСТОВЫЙ	21.03.82
ГА. СПЕЦ	ИВЯНСКИЙ	21.03.82
ГИП ОИС	РОДЯЮШКИН	21.03.82
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	21.03.82
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	21.03.82

3.503.9-78.1-13Ф4

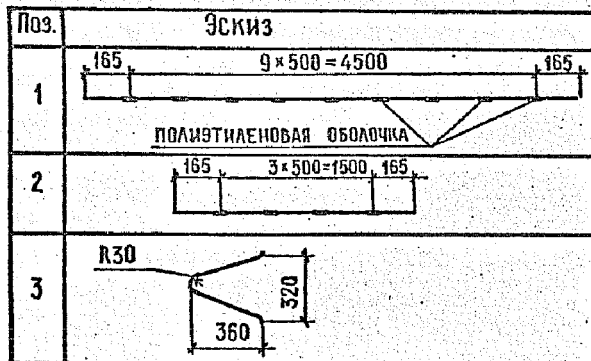
ПЛИТА ПГ-10, ПГ-12, ПГ-15

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



МАРКА ПАУТЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, г
ПГ-10	1	∅5В-I, ℓ=4830 ; 0,74кг	20	2,9
	2	∅5В-I, ℓ=2330 ; 0,36кг	40	
	3	∅14А-I, ℓ=1100 ; 1,33 кг	30	
ПГ-12		Поз. 1;2;3 по ПГ-10		3,4
ПГ-15		Поз. 1;2;3 по ПГ-10		4,3



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 209-11 ЧЕРНЫЙ СОРТ I ГОСТ 16338-85Е

ЗАВ. МАБ.	ЮДАН	ПОДП.	ДАТА
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.89
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.89
НАЧ. ОИС	ЛОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.89
ГА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.89
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.89
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.89
ИНЖЕНЕР	АНИСИНОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.89

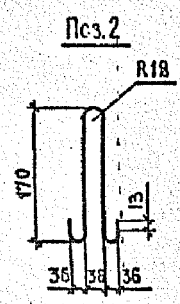
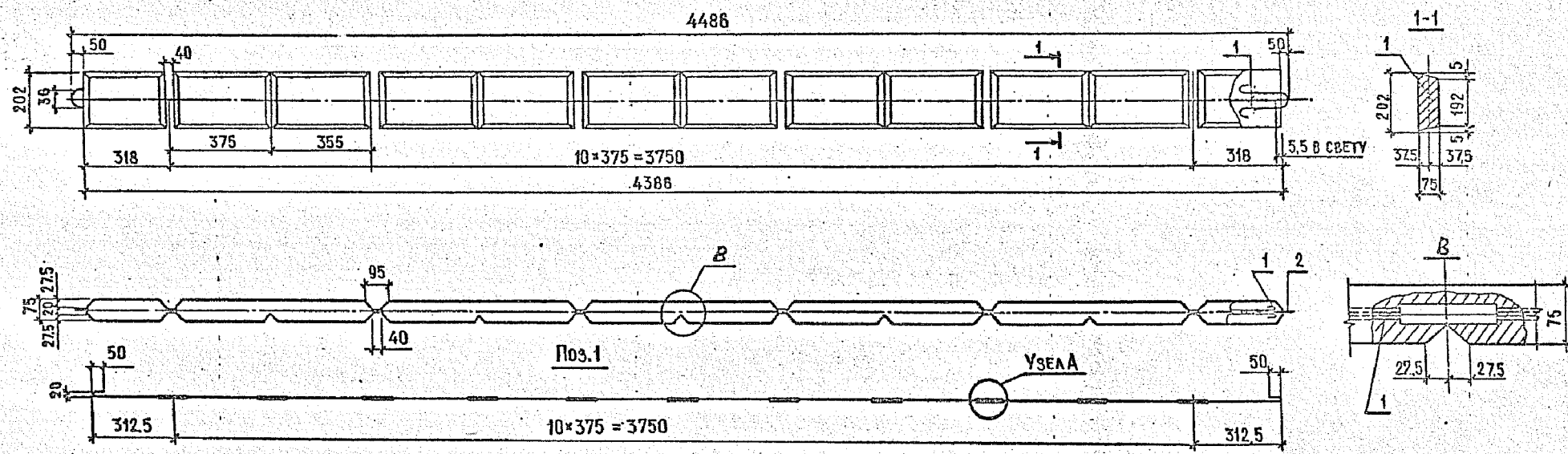
3.503.9-78.1-14

ПАУТА ПГ-10; ПГ-12; ПГ-15

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1 1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

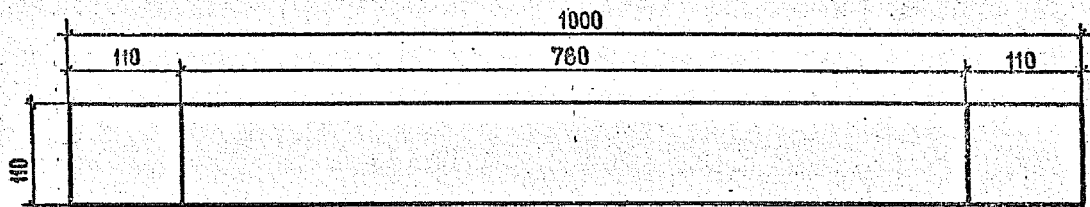
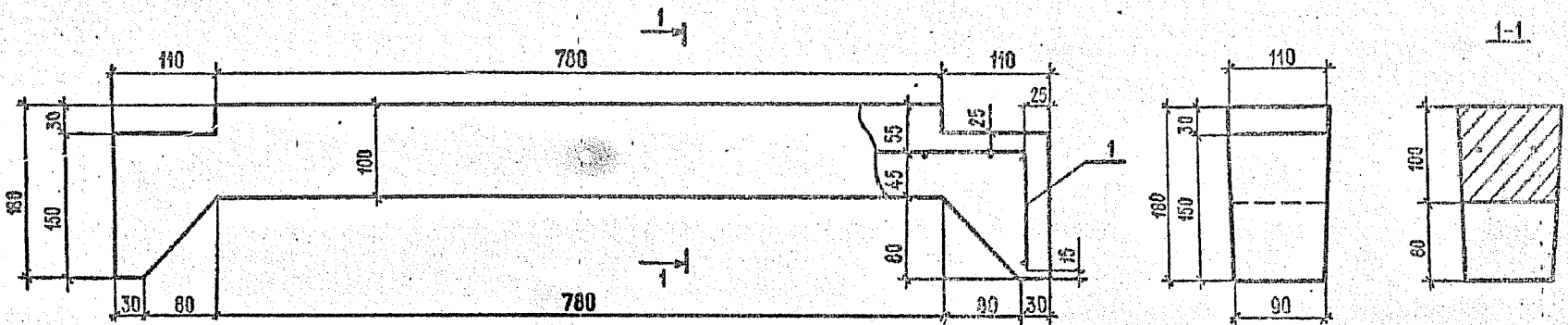


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ
1	∅5 В-I; ℓ=4480	2	0,69
2	∅12 А-I; ℓ=464	2	0,41

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА, КГ
	БЕТОН КЛАС. СА В30, М 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

ЗАВ. ДАС. ИЗДАНИЕ	ЮДИН	0,03	3.503.9-78.1-15			
Н. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	0,03				
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	0,03				
ИЛЧ. ОПС	ПОСТОВОЙ	0,03				
ГА СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	0,03				
ГИП ОПС	КОДИШКИН	0,03	ГИБКАЯ ГИРЛЯНДА Г-1			
СТ. НИЖ.	СГОРОВ	0,03				
ИНЖЕНЕР	КИРИЛЮК	0,03				
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1
				СОЮЗДОРПРОЕКТ		

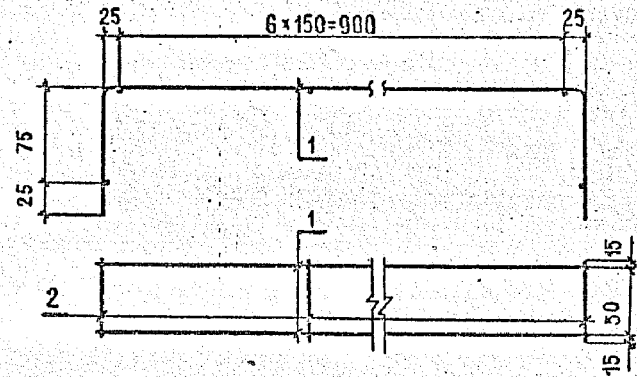


МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, КГ
	БЕТОН КЛАССА В15, м ³	АРМАТУРА В-1 КГ	
РК-1	0,0105	0,3	26,0

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.3.503.9-78.1-00ТТ

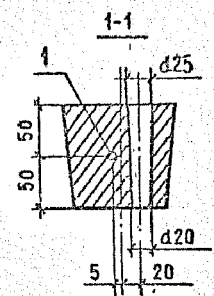
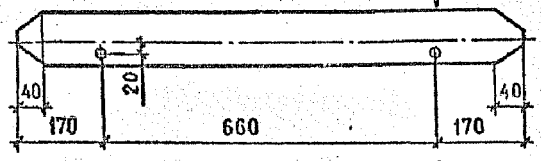
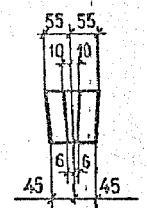
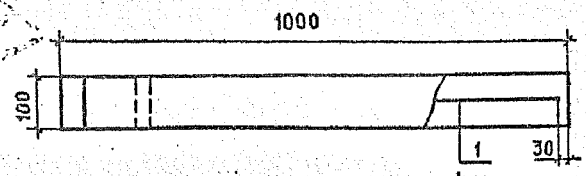
И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88	3.503.9-78.1-16	ЭЛЕМЕНТ РЕШЕТЧАТОЙ КОНСТРУКЦИИ РК-1	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			Р		1
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88			СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ГА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.88					
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.88					
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88					
ИРЖЕНЕР	АНИСИМОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.88					



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.: КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	∅4В-I, ℓ=1150	2	0,12	0,3
2	∅4В-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>[Signature]</i>	01.03.82	3.503.9-78.1-17	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.82				
НАЧ.ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.82	СЕТКА С1	Р		1
ГЛ.СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.03.82				
ГИП.ОИС	РОДНОШКИН	<i>[Signature]</i>	01.03.82	СОЮЗДОРПРОЕКТ			
СТ.ИНЖ.	ЕГОРОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.82				
ИНЖЕНЕР	ЛИНСИНОВ	<i>[Signature]</i>	01.03.82				



Поз. 1
ℓ = 940

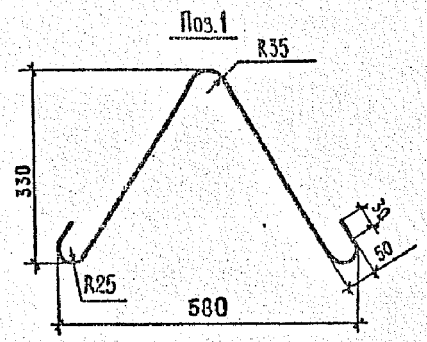
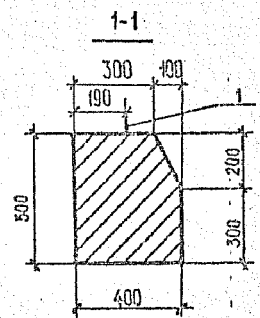
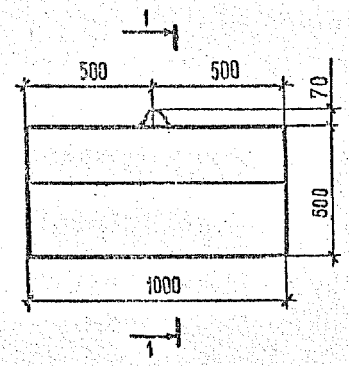
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, м³	МАССА ЭЛЕМЕНТА, кг
РК-2	0,01	24,0

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА
1	φ6 А-III, ℓ = 940	1	0,21

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.503.9-78.1-00ТТ
АРМАТУРА А III ПО ГОСТ 5781-82*

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	И.О.	01.03.82	3.503.9 - 78.1 - 18	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	И.О.	01.03.82				
НАЧ. ОИС	ПОСТОВИЙ	И.О.	01.03.82	ЭЛЕМЕНТ РЕШЕТЧАТОЙ КОНСТРУКЦИИ РК-2	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ГЛА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	И.О.	01.03.82				
ГИП. ОИС	РОДЮШКИН	И.О.	01.03.82				
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	И.О.	01.03.82				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	И.О.	01.03.82				

КОПИРОВАЛ *Сур* ФОРМАТ А4



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСХОД БЕТОНА КЛАССА В15, м³	МАССА ЭЛЕМЕНТА, кг
У-1	0,2	4750

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, кг
1	φ6 А-I, ℓ = 1020	1	0,23

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

И. КОНТР.	ИВЯНСКИЙ	И.О.	01.03.82	3.503.9-78.1-19	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	И.О.	01.03.82				
НАЧ. ОИС	ПОСТОВИЙ	И.О.	01.03.82	Упор У-1	Р	1	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ГЛА. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	И.О.	01.03.82				
ГИП. ОИС	РОДЮШКИН	И.О.	01.03.82				
СТ. ИНЖ.	ЕГОРОВ	И.О.	01.03.82				
ИНЖЕНЕР	АНИСИМОВ	И.О.	01.03.82				

КОПИРОВАЛ *Сур* ФОРМАТ А4

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	Ø8	Ø8	Итого	кг	
ПБ 1-16			0,32					0,32					0,32	
ПБ 1-20			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. КОНТ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Ив</i>	01.01.82	3.503.9-781-20РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	БРАСЛАВСКИЙ	<i>Бр</i>	01.03.82			Р	1	1
И. АЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	<i>Пос</i>	01.05.82			СОЮЗДОРПРОЕКТ		
И. СПЕЦ.	ИВЯНСКИЙ	<i>Ив</i>	01.01.82					
ГИП ОИС	РОДЮШКИН	<i>Род</i>	01.01.82					
И. Т. НИЖ.	ЕГОРОВ	<i>Ег</i>	01.01.82					
И. ТЕХН.	АНИСИМОВ	<i>Ан</i>	01.03.82					