

40384/1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320-55

**МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ**

АЛЬБОМ III

ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСТРОИ СССР

Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3-А  
Заказ № 4043 инв. № 539-04 тираж 1390  
Сдано в печать 30/1 1978г. Цена 2-67 коп.

Наименование чертежа	№№ листов	№№ стр.
Содержание альбома	1-2	3-4
Пояснительная записка	3-4	5-6
Типы и конструкции покрытий	5-9	2-11
Плиты дорожно-тротуарные. Рекомендации.	АС-01-03	12-14
_____ " _____ Плита ДТ-1 армирование сетками	АС-04	15
_____ " _____ Плита ДТ-2 армирование сетками	АС-05	16
_____ " _____ Плита ДТ-3 армирование сетками	АС-06	17
_____ " _____ Плита ДТ-1 армирование каркасами	АС-07	18
_____ " _____ Плита ДТ-2 армирование каркасами	АС-08	19
_____ " _____ Плита ДТ-3 армирование каркасами	АС-09	20
_____ " _____ Плита ДТр-1 опалубка	АС-10	21
_____ " _____ Плита ДТр-1 армирование	АС-11	22
_____ " _____ Плита ДТр-4 опалубка	АС-12	23
_____ " _____ Плита ДТр-4 армирование	АС-13	24
_____ " _____ Плита ДТ-4 армирование	АС-14	25
_____ " _____ Плита ДТ-5 армирование	АС-15	26
_____ " _____ Плита ДТ-6 армирование	АС-16	27
_____ " _____ Арматурные изделия	АС-17-20	28-31
_____ " _____ Узлы	АС-21	32
_____ " _____ Данные для испытаний	АС-22	33
Плиты бетонные тротуарные по ГОСТ 17608-72*, ТУ 51-75 и сенажные.	АС-23	34

Наименование чертежа	№№ листов	№№ стр.
Камни бортовые бетонные и железобетонные по ГОСТу 6665-74	АС-24	35
Въездные бетонные борты	АС-25	36
Бетонный борт Б-1 для соединения проезжей части с разделительной полосой	АС-26	37
Железобетонный лоток сеч. 15x15 см. тип I	АС-27	38
Железобетонный лоток сеч. 30x34. тип II	АС-28	39
Железобетонный лоток сечением 15x45 тип-I и 30x34 см. тип-II армирование.	АС-29	40
Железобетонный телескопический лоток	АС-30	41
Железобетонный телескопический лоток АТ. Армирование.	АС-31	42
Укрепление откосов. Решетчатое тип-I, тип-II.	АС-32	43
_____ " _____ опалубочный чертеж	АС-33	44
_____ " _____ армирование	АС-34	45
_____ " _____ арматурные изделия	АС-35	46
Укрепление откосов сплошное тип-I. Общий вид		
Узел стыковки	АС-36	47
Укрепление откосов сплошное тип-II опалубочный черт	АС-37	48
Варианты компоновок наружных лестниц	АС-38	49
_____ " _____ " _____ " _____ разрезы	АС-39	50
Элементы наружных лестниц, опоры СТ-1, СТ-2, СТ-3.	АС-40	51
_____ " _____ " _____ детали	АС-41	52

СТ. ЛИСТ. В 2-х частях. II часть

НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	№ ЛИСТОВ	№ СТР.
ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНЫХ ЛЕСТНИЦ ТИП I ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	АС-42	53
_____ " _____ " _____ АРМИРОВАНИЕ	АС-43	54
_____ " _____ " _____ ТИП II. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	АС-44	55
_____ " _____ " _____ " _____ АРМИРОВАНИЕ	АС-45-46	56 ÷ 57
_____ " _____ " _____ " _____ ТИП III - ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	АС-47	58
_____ " _____ " _____ " _____ ТИП III. АРМИРОВАНИЕ	АС-48	59
ОБЩИЙ ВИД МЕТАЛЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ НА	АС-49	60
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТОЛБАХ. ТИП I		
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ БАРЬЕРНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ НА ЖЕЛ. БЕТ.	АС-50	61
СТОЛБАХ. ТИП I. ДЕТАЛИ		
УСТАНОВКА БРУСА НА ДВУХ СТОЛБАХ БАРЬЕРНОЕ		
ОГРАЖДЕНИЕ ТИП II. КРЕПЛЕНИЕ БОЛАТАМИ.	АС-51	62
КОНЕЧНЫЙ И НАЧАЛЬНЫЙ БРУСЫ БАРЬЕРНОГО ОГРАЖД. ТИП II	АС-52	63
ОБЩИЙ ВИД БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ТИП III		
БО-1 И СТОЛБА ОГРАЖДЕНИЯ СО-1	АС-53	64
АРМИРОВАНИЕ СТОЛБОВ ОГРАЖДЕНИЯ СО-1 И СО-2.	АС-54	65
АРМИРОВАНИЕ БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ БО-1	АС-55	66
ОБЩИЙ ВИД НАЧАЛЬНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ		
БО-1 <sup>а</sup> И СТОЛБА ОГРАЖДЕНИЯ СО-2	АС-56	67
АРМИРОВАНИЕ НАЧАЛЬНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГ-		
РАЖДЕНИЯ ТИП III - БО-1 <sup>а</sup>	АС-57	68

НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	№ ЛИСТОВ	№ СТР.
ОБЩИЙ ВИД КОНЕЧНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ		
БО-1 <sup>б</sup>	АС-58	69
АРМИРОВАНИЕ КОНЕЧНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ		
ИЛИ БО-1 <sup>б</sup>	АС-59	70
ОБЩИЙ ВИД ЭЛЕМЕНТОВ БАРЬЕРНОГО ТИКУ ОГРАЖДЕНИЯ БО-2 И БО-2 <sup>а</sup>	АС-60	71
АРМИРОВАНИЕ БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ БО-2	АС-61	72
ОБЩИЙ ВИД НАЧАЛЬНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ БО-2 <sup>а</sup>		
И СТОЛБА ОГРАЖДЕНИЯ СО-3.	АС-62	73
АРМИРОВАНИЕ НАЧАЛЬНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖД. БО-2 <sup>а</sup>	АС-63	74
АРМИРОВАНИЕ СТОЛБА ОГРАЖДЕНИЯ СО-3 И КОНЕЧНОГО ЭЛЕ-		
МЕНТА ОГРАЖДЕНИЯ БО-2 <sup>б</sup>	АС-64	75
БАРЬЕРНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ТИП III - ТИП IV АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	АС-65-68	76-79
БАРЬЕРНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ТИП III, ТИП IV ЗАКАРДНЫЕ ДЕТАЛИ	АС-69	80
ОГРАЖДЕНИЯ ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ ТИП I. ОП-1	АС-70	81
_____ " _____ " _____ ТИП II. ОП-2	АС-71	82
_____ " _____ " _____ ТИП III. ОП-3.	АС-72	83
_____ " _____ " _____ ТИП IV. ОП-4	АС-73	84
_____ " _____ " _____ ТИП V. ОП-5	АС-74	85
ФУНДАМЕНТЫ Ф-1, Ф-2. ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЙ	АС-75	86
ОГРАЖДЕНИЯ ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ СЕКЦИОННЫЕ. ТИПЫ СЕКЦИЙ	АС-76	87
_____ " _____ " _____ " _____ ДЕТАЛИ ВАРИАНТЫ КОМПОНОВОК	АС-77	(88)

В альбоме представлены: элементы инженерного благоустройства и типы дорожных одежд. Кроме разработанных новых элементов, в проект включены типовые и индивидуальные изделия, применяемые в строительстве.

При составлении альбома использованы материалы Института проектирования городского строительства Госстроя Литовской ССР "Элементы освещения и движения улиц и дорог" г. Вильнюс 1976 г.

Все элементы благоустройства рассчитаны на комплексное применение и заводское изготовление. Они распределены по группам в последовательности, отвечающей назначению, конструктивным и технологическим признакам:

- 1. Плиты дорожно-тротуарные - 8 типов и тротуарные 4 типа
- 2. Камни бортовые
- 3. Лотки - 2 типа
- 4. Укрепление откосов - 3 типа
- 5. Элементы наружных лестниц 3 типа
- 6. Ограждения для транспорта - 3 типа
- 7. Ограждения для пешеходов - 5 типов

Размещение элементов благоустройства в системе улиц, дорог, площадей см. альбом О.

К массовому изготовлению вновь разработанных элементов благоустройства приступить после изготовления опытных образцов и согласования их с институтом "Белгоспроект".

1. Бетонные тротуарные плиты приняты:

- по ГОСТ 17608-72\* квадратные и шестиугольные в плане
- по ТУ-69 БССР 51-75 квадратные

с декоративными цветными и мозаичными покрытиями. Плиты освоены заводом сборного железобетона ГС комбинат "Минскстрой" - плиты сенанные ПС изготавливает завод сенанных плит г. Барановичи.

Плиты дорожно-тротуарные предназначены для рекреаций и площадей, решетчатые плиты для паркингов.

В проект включено 8 типов железобетонных плит, 6 типов сплошных и 2 типа - решетчатых.

Плиты разработаны институтом "Белгоспроект" по заказу комбината "Минскстрой".

2. Камни бортовые бетонные предназначены для отделения проезжей части улиц и дорог от тротуаров и газонов, для устройства островков безопасности (СНиП II-60-75 п. 9.45).

Разделяются на прямые, рядовые, прямые въездные, криволинейные и угловые. Размеры бортовых камней и технические требования к ним установлены по ГОСТу 6665-74.

3. Лотки

Применяются для сбора и отвода воды с откосов и дорог. Представлено два типа сборных ж.б. лотков. Лоток тип I применить для сбора воды с территорий и откосов при продольных уклонах до 90%. В остальных случаях лоток перекрывается съемной ш/б плитой.

Телескопический железобетонный лоток А-2 применить при продольном уклоне более 60%. Укладывается от подошвы откоса внахлестку на щебеночном основании толщ. 10 см.

Места стыкования двух лотковых элементов с внутренней стороны заделываются цементным раствором.

4. Детали укрепления откосов применять на дорогах, у мостов и путепроводов при крутизне откосов, выемок и насыпей 1:1,5 - 1:1,4 и высоте более 5,0м.

Представлено 3 типа сборных железобетонных деталей укрепления откосов I II типа - решетчатые, III тип - сплошное. Тип III применять при крутизне откоса 1:1 - 1:1,35.

6. Барьерные ограждения для транспорта устанавливаются на насыпях, в раздельной полосе на подходах городских улиц, у мостов, путепроводов и т.д.

Барьерные ограждения применять исходя из условия СНиП П-60-79 "Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов" пункт 9.23, а также СНиП П-д7-72 "Автомобильные дороги" пункт 10.12.

Представлено три типа П, Ш, IV жесткого железобетонного барьерного ограждения и один тип нежесткого - металлического.

5. Элементы наружных лестниц устанавливаются при сложном рельефе местности, соединяют площадки разных уровней (СНиП П-60-79 п. 9.47); устанавливаются перед входами в здания; путем разнообразных приемов в виде трибун, амфитeatров и т.д., создают необходимые функциональные зоны и усиленные живописные пространства на городских площадях.

Элементы наружных лестниц разработаны как продолжение темы "Лестницы-трибуны" (ж.б. элементы МЖ-1-6-МЖ-1-10, типовые проекты" Малые архитектурные формы и элементы благоустройства " 320-50, 320-53).

В проекте представлено 3 типа железобетонных элементов. Тип I - рядовой элемент, тип II и тип III - завершающие угловые. В сочетании между собой по ширине и высоте элементы лестниц дают разнообразные композиции.

При варианте сбора лестниц свободно на откосе делается утрамбованная подготовка из щебня - 30см. После сборки откосы засыпаются на 17см слоем растительного грунта. При наличии подпорной или ограждающей стенки (вариант- амфитеатр, трибуна), элементы лестниц, устанавливаются на ж.б. опорах с навесными экранами. В проекте использованы экраны ограждений балконов и лоджий с фактурной отделкой фасадных плоскостей, выпускаемых Минпромстрой БССР.

Поверхности барьерного ограждения красить с разметкой по ГОСТ 13508-74 "Разметка дорожная" пункт 3.5.

7. Барьерные ограждения для пешеходов устанавливаются во всех местах с интенсивным движением.

Рекомендации по применению:

Тип I на насыпях

Тип II, IV, V на перекрестках в центре города, у проезжей части улицы с интенсивным движением пешеходов и транспорта.

Тип III - в раздельной полосе у остановок общественного транспорта (по 100м в обе стороны от остановки).

Ограждения секционные, металлические, монтируются ил сварке. Сварку производить электродами типа Э-42. Поверхность ограждений после очистки, грунтовки, монтажа красить интрозмалевыми красками. Ограждения тип II, IV, V красить с разметкой по ГОСТу 13508-74.

1977 г. 16

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства улиц дорог и площадей	Пояснительная записка	типовой проект 320-55	Альбом III	лист 4
---------	--	-----------------------	--------------------------	---------------	-----------

Типы применяемых покрытий, дорог, улиц и площадей:

- Монолитные асфальто-бетонные, бетон, цветной, пласто-бетон.
- оборные естественные камни, бетонные и железобетонные
- панты.
- комбинированные

Монолитные покрытия

Асфальтобетонные покрытия предназначены для покрытий дорог и улиц с интенсивным движением. Покрытия, в зависимости от назначения, могут быть однослойными (мелкозернистый или литый асфальт толщиной 3-5 см) или двухслойными (мелкозернистый асфальт толщиной 3-4 см и крупнозернистый 5-6 см) но эти покрытия не обладают необходимыми декоративными качествами и ухудшают микроклиматические условия. Для устройства пешеходных дорожек, тротуаров и площадей свободного очертания можно использовать монолитный бетон и цветной пластобетон. Для получения долговечных покрытий требуется бетон марки не ниже 300.

Цветной бетон позволяет выполнять самые различные рисунки мощения.

Для выполнения рисунка в бетонированных покрытиях используют бетон различных цветов и красители. Легче всего цвет достигается путем окраски поверхностей, однако, такой способ ненадежен, так, как краска быстро стирается и требует частого возобновления.

Более надежным способом получения цветного покрытия является применение цветных вяжущих заполнителей. Наиболее удобны мраморные заполнители, имеющие целую гамму цветов (розовый, красный, желтый, зеленый, синий, белый, серый и черный). Гранит и кварц менее подвержены стиранию, однако, при их применении набор цветов получается более бедным. Простейшим способом использования цветного заполнителя является покрытие "брекчия".

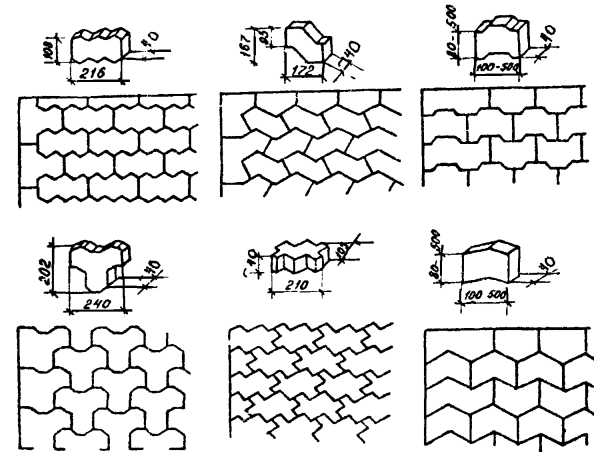
Цветной дорожный бетон получается при использовании в качестве вяжущего специального цветного цемента или введением красящих пигментов в процессе приготовления бетона. Цветные цементы в сочетании с подобранными по цвету заполнителями позволяют получить бетонные покрытия сочных тонов. (Мозаичные покрытия).

Сборные покрытия

Для покрытий рекомендуется естественный камень, клинкерный кирпич, деревянная шашка, бетонные панты, брусчатка, галка, булыжник. Рисунок покрытия создается порядком расположения пант, выкладкой пантами разного цвета, бетонированием с заполнителями разных цветов.

Одним из перспективных видов сборных покрытий являются бетонные панты, изготовленные индустриальным методом. Промышленность выпускает бетонные тротуарные панты прямоугольные, квадратные, шестиугольные, согласно ГОСТ 17603-72.

Способы изготовления бетонных пант: прессование, вибрирование с нагрузкой, силовой вибропрокат, виброштампование, раздельное и совместное вибропрессование.



Бетонные камни различной конфигурации выполненные способом полусухого прессования.

Декоративность поверхности пант достигается, так же как и для монолитного бетона, путем применения цветных цементов и пигментов.

Покрытия из пант устраивают на различных основаниях, которые укладывают поверх подстилающего слоя из песка. Толщина такого слоя в зависимости от грунтов земляного полотна принимается до 25 см.

При устройстве песчано-цементного основания нижний его слой толщиной 7 см выполняется из песчано-цементного раствора, а верхний (толщиной 3 см) - из сухой смеси. Песчано-цементный раствор марки не ниже 50 и сухая песчано-цементная смесь ( без добавления воды при естественной влажности песка - 7-6%) приготавливаются в заводских условиях. Смесь раскладывают и уплотняют при малых объемах работ ( до 100 м<sup>2</sup> ) виброплощадками, а при больших объемах планировщиком песка В-345 и катками. При устройстве бетонного основания распределение и уплотнение бетонной смеси производится бетоноукладочными машинами, экскаватором с навесным оборудованием, виброрейками и виброплощадками. Нарезку швов в бетонном основании и уход за свежеуложенным бетоном осуществляется как и в монолитном бетонном покрытии.

с зависимости от принятой ширины тротуара функционального назначения, плиты укладывают с перевязкой швов или без.

Ширина шва между плитами, которая должна быть не менее 5 мм, контролируется с помощью шаблонов. Швы, согласно проекту, заполняют различными материалами. Там, где швы между плитами соответствуют 2-5 см ( по ширине ) их засыпают растительной землей и травосмесью, применяемой для спортивных газонов. Заполняют брусками из естественного камня швы менее 2 см заполняют щебнем, галькой на растворе или декоративным бетоном. Превышение красок смежных плит по высоте не должно быть более 2 мм. Ровность покрытия проверяется трехметровой рейкой, просвет под рейкой не должен превышать 3 мм.

Покрытия из естественного камня различных пород устраивают преимущественно в районах, где камень является местным дешевым строительным материалом. Камни применяют различных размеров, цветов и степени обработки. Для покрытий используют:

Блоки естественного камня - крупные (40-80 см в поперечнике), плоские свободной конфигурации и различных цветов, а также мелкие (8-15 см в поперечнике) свободной конфигурации ( типа булыжника ).

Блоки типа брусчатки укладываются рядами прямыми диагональными, по дугам круга, веерообразно.

Пешеходные связи в стоящих на реках городах возможно покрывать речной галькой. Основанием для такого покрытия служит

бетон марки 200-300 слоем 5-6 см. Бетон укладывают на подстилающий слой песка толщиной до 27 см. Сверху на него наносится цементный раствор, а затем насыпается галька.

Одним из старейших покрытий является кирпичный кирпич, который укладывают на песчаное, песчано-цементное, грунто-щебеночное или бетонное основание, причем, на песчаное основание кирпич ставится обязательно на ребро.

В городах, где нет местных каменных материалов, в лесных районах, экономически оправдано и технически целесообразно устройство деревянных покрытий из отходов деловой древесины твердых пород

Комбинированные покрытия

Сочетание бетонных плиток с галькой на бетоне, монолитного бетона с участками мощения гранитом или кирпичным кирпичом. Сочетание бетонных плит с крупным обгаженным заполнителем и асфальтовыми поверхностями, бетонных плит с вкраплением булыжника. Для включения в мощения зелень оставляют просветы, куда кроме кустов, деревьев, цветов могут встраиваться различные типы скамьи и цветочницы.

При мощении преследуют ряд целей: объединение различных элементов ансамбля, придание ему определенного характера и масштаба, а также фиксация направления движения.

Например: рисунок мощения, отмечает пешеходные переходы, места стоянок транспорта. Для мощения площадок иногда используют ковровый рисунок, абстрактный и тематический.

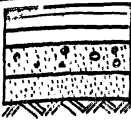
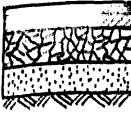
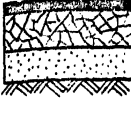
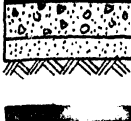
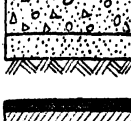





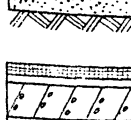

Конструкцию одежды и тип покрытия следует назначить с учетом перспективной интенсивности движения и состава транспортных и пешеходных потоков. В соответствии с СНиП II-60-79 раздел 9.

И.А. ИВАН. ИР. 1977г. 1-й изд. 100 экз. В. БУХА

Г. МИНСК

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства улиц, дорог и площадей	Типы и конструкции покрытий	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55	Альбом III	Лист 6
--------	---	-----------------------------	--------------------------	---------------	-----------



1977	№ П/Л	ТИП ПОКРЫТИЯ И КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ	НАЗНАЧЕНИЕ	ЕД. ИСМ.	СТОИМОСТЬ		ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ	ШИРОТ РАССЕЛЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ	
					1	2				
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ЛАНДШАФТНОГО ЗАП. ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ	1	 <p>М/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 4 см К/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 6 см ГРАВ. ЧЕРНЫЙ - 8 см ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ - 17 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	4 см 6 см 8 см 17 см 10 см	ДЛЯ МАГИСТРАЛЕЙ РАЙОННОГО ЗНАЧЕНИЯ	М <sup>2</sup>				ТОЛЩИНА ОТДЕЛЬНЫХ СЛОЕВ ДОРОЖНОЙ ОБЕДЖИ ПРИНЯТА ПО ВЕН 46-72 В РАЗРАБОТАННЫХ РАСЧЕТНЫХ ТАБЛИЦАХ БЕЛГОСПРОЕКТА (Б-07-76) В ДАННОЙ ТАБЛИЦЕ КОНСТРУКЦИЯ И СТОИМОСТЬ ПРИНЯТА ПРИМЕНЯТЕЛЬНО К ПЕЧАТАНЫМ ГРЯЗЯМ	
	2	 <p>М/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 4 см К/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 6 см ЩЕБЕНЬ ГРАНИТНОЙ - 27 см ПЕСОК К/С - 10 см</p>	4 см 6 см 27 см 10 см	ДЛЯ МАГИСТРАЛЕЙ РАЙОННОГО ЗНАЧЕНИЯ	М <sup>2</sup>					
	3	 <p>М/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 5 см ЩЕБЕНЬ ГРАНИТНОЙ - 20 см ПЕСОК К/С - 15 см</p>	5 см 20 см 15 см	ДЛЯ ЖИВЫХ УЛИЦ	М <sup>2</sup>					
ТИПЫ И КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЙ	4	 <p>М/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 5 см ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ - 24 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	5 см 24 см 10 см	ДЛЯ ЖИВЫХ УЛИЦ	М <sup>2</sup>					
	5	 <p>М/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 5 см ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ - 22 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	5 см 22 см 10 см	ДЛЯ ВНУТРЕНКВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЛАДОВ АВТОСТОЯНОК	М <sup>2</sup>	1.73 * 0.154 = 1.678 0.88 * 0.55 = 0.484 3.89 * 0.1 = 0.389	3.457	32-218 32-317 32-137 32-140 32-109		
	6	 <p>ЦВЕТНОЙ ПЛАСТБЕТОН - 3 см М/С АСФАЛЬТОБЕТОН - 4 см ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ - 12 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	3 см 4 см 12 см 10 см	ДЛЯ ВХОДОВ ПЛОЩАДОК, ТРОТУАРОВ	М <sup>2</sup>	4.6 * 0.74 = 5.34 1.33 0.88 3.89 * 0.1 = 0.389	7.979	18-63 18-64 32-318 32-137 32-109		
	7	 <p>ЛИТОЙ АСФАЛТ - 4 см (СМ. ОПИ) ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ - 12 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	4 см (СМ. ОПИ) 12 см 10 см	ДЛЯ ТРОТУАРОВ, ПЛОЩАДОК ОТМОСТОК	М <sup>2</sup>	0.89 * 0.173 * 3 = 1.409 0.88 3.89 * 0.1 = 0.389	2.678	32-237 32-318 32-137 32-109		
	8	 <p>БЕТОННЫЕ ПЛАНТЫ 50x50x7 см ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ - 12 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	50x50x7 см 12 см 10 см	ДЛЯ ТРОТУАРОВ, ПЛОЩАДОК	М <sup>2</sup>	4.42 * 0.78 * 3.4 = 5.32 0.187 * 3.89 = 0.727 0.88 3.89 * 0.1 = 0.389	6.658	32-350 ЦЕН. №1, 13 СТР. 357 32-109	ГОСТ 47.608-72*	
	9	 <p>БЕТОННЫЕ ПЛАНТЫ 50x50x7 см ПЕСОК СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕМЕНТОМ - 10 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	50x50x7 см 10 см 10 см	"	М <sup>2</sup>				ГОСТ 47.608-72* РАСХОД ЦЕМЕНТА 7% ОТ БЕСА ПЕСКА	
	10	 <p>БЕТОННЫЕ ПЛАНТЫ 75x75x8 см ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ - 12 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	75x75x8 см 12 см 10 см	ПЛОЩАДИ ПЕРЕД ЗАДАНИЯМИ БЕЗ ЗАЕЗДА АВТОМОБИЛЕЙ.	М <sup>2</sup>	74 / 89 * 0.173 * 0.08 = 6.41 0.88 3.89 * 0.1 = 0.389	7.68	32-206 32-137 32-109	ГОСТ 47.608-72*	
	11	 <p>БЕТОННЫЕ ПЛАНТЫ 75x75x8 см ПЕСОК СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕМЕНТОМ - 10 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	75x75x8 см 10 см 10 см	"	М <sup>2</sup>				ГОСТ 47.608-72* РАСХОД ЦЕМЕНТА 7% ОТ БЕСА ПЕСКА	
	12	 <p>БИТНЫЙ МРАМОР (БРЕКЧНЯ) - 3 см ЦЕМЕНТНАЯ СМЕСЬ - 2 см БЕТОН М-100 - 8 см ПЕСОК С/С - 10 см</p>	3 см 2 см 8 см 10 см	ПЛОЩАДКИ, ДОРОЖКИ У МАЛЫХ ФОРМ	М <sup>2</sup>			21.471	16-48 16-82 Е.А.Р. №1	

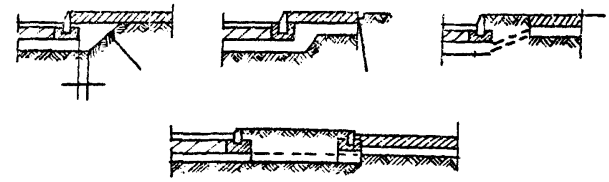
1977	1	2	3	4	5	6	7	8
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОСТОЯНИИ УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ	12		Ж/БЕТ. ПЛАНТЫ 1.0x1.0x0.16М ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ- 12СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	ПЛОЩАДИ ПЕРЕД ЗДАНИЯМИ С ЗАЕЗДАМ АВТОМОБИЛЕЙ	МЗ	$71 \cdot (0.89 \times 0.177) = 0.16 = 1.89$ 0.88 $3.89 \times 0.1 = 0.389$	10.16	32-206 32-177 32-109
	13		Ж/БЕТ. ПЛАНТЫ 1.0x1.0x0.1М (АРМИРОВАННЫЕ) М-400 МРЗ-200 ГРАВ. ОПТИМ. СМЕСЬ- 12СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	---	МЗ	$71 \times 0.1 = 7.1$ 0.88 $3.89 \times 0.1 = 0.389$	8.769	32-206 32-177 32-109
	14		Ж/БЕТ. ПЛАНТЫ 1.0x1.0x0.1М (АРМИРОВАННЫЕ) М-400 МРЗ-200 ПЕСОК СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕМЕНТОМ- 10СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	---	МЗ			РАСХОД ЦЕМЕНТА 7% ОТ ЗЕСА ПЕСКА
ТИПЫ И КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЙ	15		СЕНАЖНЫЕ ПЛАНТЫ 75x25x9СМ ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА - 2СМ БЕТОН М-100 - 8СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	ПЛОЩАДИ ПЕРЕД ЗДАНИЯМИ БЕЗ ЗАЕЗДА АВТОМОБИЛЕЙ	МЗ		7.44	ИСПОЛЪЗУЮТСЯ ПЛАНТЫ НЕ КОНДИЦИОННЫЕ
	16		МОЗАИЧНАЯ ИЛИ БЕТОННАЯ ПЛАНКА - 40x40x4СМ ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА - 2СМ БЕТОН М-100 - 8СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	---	МЗ	$4.42 \cdot (0.78 \cdot 2.4) = 3.1$ $- 0.177 \times 3.89 = 3.181$ 0.31 $19.9 \times 0.88 + 3.89 \times 0.1 = 1.98$	5.622	32-750 ЦЕН. № IV СТР. 359 32-109 16-82 16-47
	17		МОЗАИЧНОЕ ПОКРЫТИЕ- БЕТОННАЯ СТЯЖКА - 4СМ АРМИРОВАННЫЙ БЕТОН- 2СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	ТРОТУАРЫ, ПЛОЩАДКИ, ДОРОЖКИ	МЗ	$2.86 + (2.29 \cdot 2.86) = 4.458$ $1.06 \cdot 0.107 = 0.686$ $19.9 \times 0.1 = 1.99$ $3.89 \times 0.1 = 0.389$	7.645	16-105 16-104 16-88 16-87 16-47 09.32 1.14-10
	18		БРУСАТКА - 14СМ ПЕСОК С/З - 20СМ	ДЕКОРАТИВНЫЕ И ПАРАДНЫЕ ПЛОЩАДКИ И ПРОЕЗДЫ	МЗ	$4.14 + 0.397 \times 3 = 6.125$ $3.89 \times 0.2 = 0.778$	6.90	32-2076 32-20316 32-109
	19		КРУПНАЯ ГАЛКА, УТОПЛЕННАЯ В БЕТОН М-200 МРЗ-150 - 10СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	ДОРОЖКИ, ПЛОЩАДКИ	МЗ	$0.26 + 1.99 \times 0.1 = 2.25$ $3.89 \times 0.1 = 0.389$	2.679	16-79 16-47 32-109
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55	20		ГРАНИТНЫЕ ВЕРСОВКИ - 3-4СМ ГРАВИЙ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ - 10-15СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	ОСНОВНЫЕ ПРОГЛАДЫВНЫЕ ДОРОЖКИ	МЗ	$11.1 \times 0.04 = 0.444$ 1.57 $3.89 \times 0.1 = 0.389$	2.407	ЦЕН. № I Ч. IV П. 1528 32-146
	21		ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ - 10СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	ВТОРОСТЕПЕННАЯ СЕТЬ АЛЛЕЙ, ДОРОЖЕК, ТРОПИКОВ	МЗ	$7.9 \times 0.1 = 0.79$ $3.89 \times 0.1 = 0.389$	1.179	ЦЕН. № IV П. 1521 32-109
	22		КАМНЕЦ - 2СМ ЩЕБЕНЬ, УКАТАННЫЙ В ГРАНТ - 8СМ		МЗ	$5.02 \times 0.02 = 0.1$ $10 \times 0.08 + 0.896 \times 0.1 = 0.8$	0.91	ЦЕН. № IV П. 1530 П. 1475 1-769
	23		СПЕЦ СМЕСЬ - 3-4СМ ГРАВИЙ ДРОБЛЕННЫЙ - 9-10СМ ПЕСОК С/З - 10СМ	ВТОРОСТЕПЕННАЯ СЕТЬ АЛЛЕЙ, ДОРОЖЕК, ТРОП	МЗ	1.12 $4.74 \times 0.1 = 0.474$ $3.89 \times 0.1 = 0.389$	1.987	-10-49 ЦЕН. № I Ч. IV П. 1542 32-109
	24		ПЕСЧАНО-ГРАВ. СМЕСЬ - 12СМ	ДОРОЖКИ, ПЛОЩАДКИ	МЗ	$1.02 \cdot (1.02 - 0.85) = 1.19$	1.19	32-7416 32-7408
АВТОМ ИСТ 8	25		ГРУНТ УЛУЧШЕННЫЙ ЩЕБЕНЕМ ИЛИ ГРАВИЕМ - 10СМ	ВТОРОСТЕПЕННАЯ СЕТЬ АЛЛЕЙ, ДОРОЖЕК ТРОП	МЗ	$7.9 \times 0.1 = 0.795$	0.795	ЦЕН. № I Ч. IV П. 1521

### Требования к дорогам

В благоустройстве городских территорий применяются следующие типы одно- и двускатных (серповидных) дорог: заглубленные (в выемке — тип I), на подсыпке (тип II), на одном уровне с газоном и естественным рельефом (по рельефу — тип III), с устройством бортов или без них. Применение того или иного типа дорог решается в каждом конкретном случае отдельно в зависимости от характера рельефа и почвогрунтов (рис. 4). На сухих почвах — супесчаных и песчаных грунтах — целесообразны заглубленные дороги (тип I). Устройство бортов решается исходя из эстетических требований и возможности прокладки открытого водосточка с целью отвода поверхностных вод.

### Требования к тротуарам

Тротуары предназначены для пешеходов, поэтому покрытия их должны быть не скользкими, долговечными, иметь ровную, но шероховатую поверхность. Однако тротуары необходимо проектировать с учетом возможности въезда на них автомобилей специального назначения. Ширина тротуаров и парковых дорожек устанавливается в зависимости от категории и назначения улицы и дороги, размеров пешеходного движения, размещения в пределах тротуаров опор-мачт, деревьев и т.п. и должна быть кратной ширине одной полосы пешеходного движения, равной 0,75 м. Расчетную пропускную способность одной полосы тротуаров и парковых дорожек принимают в соответствии с их назначением.

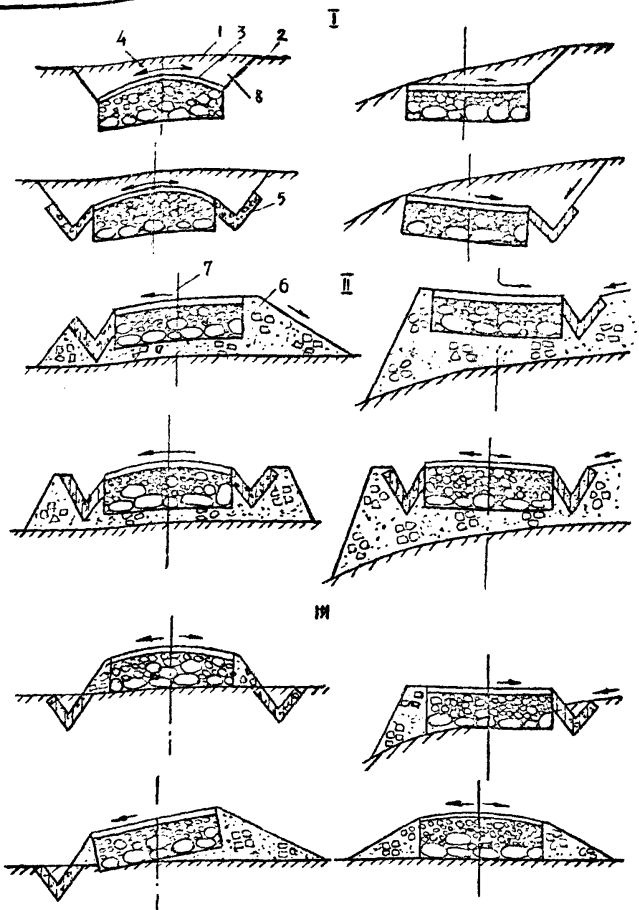


Расположение тротуаров:

а — между проезжей частью и застройкой; б — между проезжей частью и газоном; в — между газонами, 2 — ниже уровня газона; 1 — отсыпка приемы; 2 — лоток.

Пропускная способность одной полосы движения, пешеходов/ч

Тротуары, расположенные у линии застройки.	700
Тротуары, отделенные от линии застройки	800
Тротуары и пешеходные дорожки в пределах зеленых насаждений	1000
Прогулочные дорожки (аллеи)	600



Поперечный профиль дорог

- I-III — типы дорог
- 1, 2 — отметки соответственно черная и красная
- 3 — дорожное покрытие
- 4 — направление поверхности стока
- 5 — бетонные лотки
- 6 — слой подсыпки
- 7 — ось дорожного покрытия
- 8 — выемка

В альбом включены рабочие чертежи сплошных и решетчатых дорожно-тротуарных плит шести размеров : 980 x 980 мм и 730 x 730 мм — квадратные сплошные (ДТ-1, ДТ-4), квадратные решетчатые (ДТ-1, ДТ-4); 980 x 980 мм и 730 x 730 мм — уголкового сплошные (ДТ-2, ДТ-5), 980 x 480 мм и 730 x 365 мм прямоугольные сплошные (ДТ-3, ДТ-6).

Плиты предназначены для устройства покрытий рекреации и площадей у ответственных в градостроительном и архитектурном отношении сооружений.

Плиты рассчитаны как лежащие на сплошном упругом основании под автомобильную нагрузку Н-10.

Армирование сплошных плит разработано в двух вариантах : сетками — основной вариант и каркасами — дополнительный вариант. Решетчатая плита армируется каркасами и отдельными стержнями.

Плиты должны изготавливаться из дорожного бетона марки : по пределу прочности при сжатии М400, по морозостойкости Мрз-200. Отпускающая прочность бетона плит устанавливается в соответствии ГОСТ 13015-75 и должна быть не менее 70 % от проектной марки по прочности на сжатие при условии, что заводом изготовителем гарантируется получение 100 % прочности бетона к 28 дневному возрасту.

При производстве работ в зимнее время поставщик обязан поставить плиты с прочностью бетона, не менее 100 % проектной.

Внешний вид и качество поверхности плит должны удовлетворять следующим требованиям :

- а) искривление лицевой поверхности плит:

выпуклость не должна превышать — 2 мм, вогнутость — не допустима.

- б) отклонение от прямого угла (косоугольность) не должна превышать 2 мм на всю длину плиты ;
- в) раковины на лицевой поверхности плиты диаметром и глубиной более 2 мм не допускаются ;
- г) трещины в плитах не допускаются ;
- д) пятна и выцветы диаметром более 10 мм в количестве более 2 шт. на одной плите не допускаются.

Допускаемые отклонения от проектных размеров плит не должны превышать ± 2 мм.

Испытание плит проводится предприятием изготовителем по двум схемам:

- а) по схеме плиты как балки, лежащей на двух опорах ;
- б) по схеме плиты, покоящейся на упругом основании, с приложением нагрузки к плите через деревянный штамп овальной формы в плане для решетчатых плит и круглой формы для сплошных плит.

В качестве упругого основания принимается песчаный подстилающий слой толщиной не менее 50 см, коэффициент уплотнения не менее 0,98.

Для плотного примыкания основания плиты к песку перед испытанием делается вибропросадка плиты. В решетчатых плитах дополнительно отверстия заполняются песком с коэффициентом уплотнения не менее 0,98.

Плиты должны выдержать нормативную нагрузку без признаков появления волосяных трещин на боковых гранях плит и на рабочей поверхности в зоне расположения штампа. Вблизи угловых штампов, при нагружении плит

С. АРХИТ. Д. С. БОКУ

1977г

МАШЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

Плиты дорожно-тротуарные  
Рекомендации.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

Альбом  
III

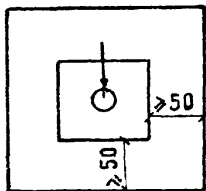
Лист  
АС-01

нормативной нагрузкой, допускается раскрытие трещины  $\leq 0,2$  мм.

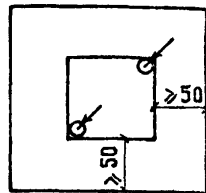
**СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ НА УПРУГОМ ОСНОВАНИИ.**

Высота песчаной подушки  $h \geq 50$  см.

Испытание на расчетные нагрузки



Испытание на нормативные нагрузки



Марка плиты	Нормативная нагрузка	Разрушающая нагрузка	Размер штампа	Примечания
Т-1	3,5 т	6,9 т	d = 28 см.	Круглый
Т-2	—	—	—	—
Т-3	—	—	—	—
Т-4	—	—	—	Овальный

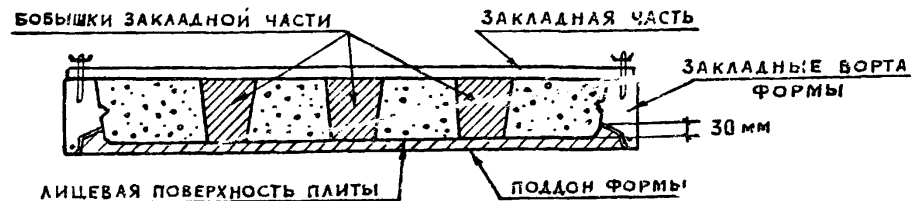
Решетчатые и сплошные плиты изготавливаются лицом вниз в одних и тех же металлических формах с откидными бортами, с той лишь разницей, что для формовки отверстий в решетчатых плитах применяется закладная часть. Закладная часть формы представляет сварную раму из уголков, к поперечным элементам которой неподвижно прикреплены стальные или деревометаллические вкладыши (бобышки). Форма, размеры и количество вкладышей, а также размещение их на раме должны строго соответствовать отверстиям плиты.

Точное расположение закладной части на поддоне достигается плотной посадкой ее рамы на борты формы и прилеганием нижнего основания вкладышей к днищу.

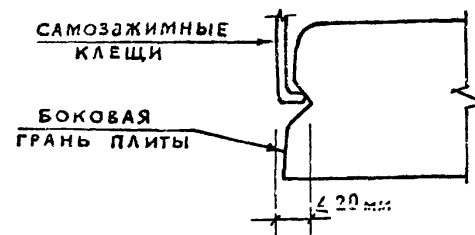
Перед бетонированием плиты в форму закладываются арматурные каркасы и устанавливается закладная часть. По окончании вибрирования закладная часть немедленно извлекается из формы, а форма с изготовленной плитой поступает в пропарку.

ПРИМЕРНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗАКЛАДНОЙ ЧАСТИ И ФОРМЫ см. «Альбом рабочих чертежей типовых решетчатых железобетонных плит системы Яковлева для сборно-разборных покрытий временных автомобильных дорог». Разработан: Военно-инженерной Краснознаменной Академией им. Куйбышева, Центральным проектным институтом ВВС. Москва 1957. шифр 3870 "00".

Поддон формы углублен на 30 мм для получения овальных углов на лицевой поверхности плиты.



Подъем сплошных плит при транспортировке и монтаже производится самозажимными клещами за боковые грани плиты.

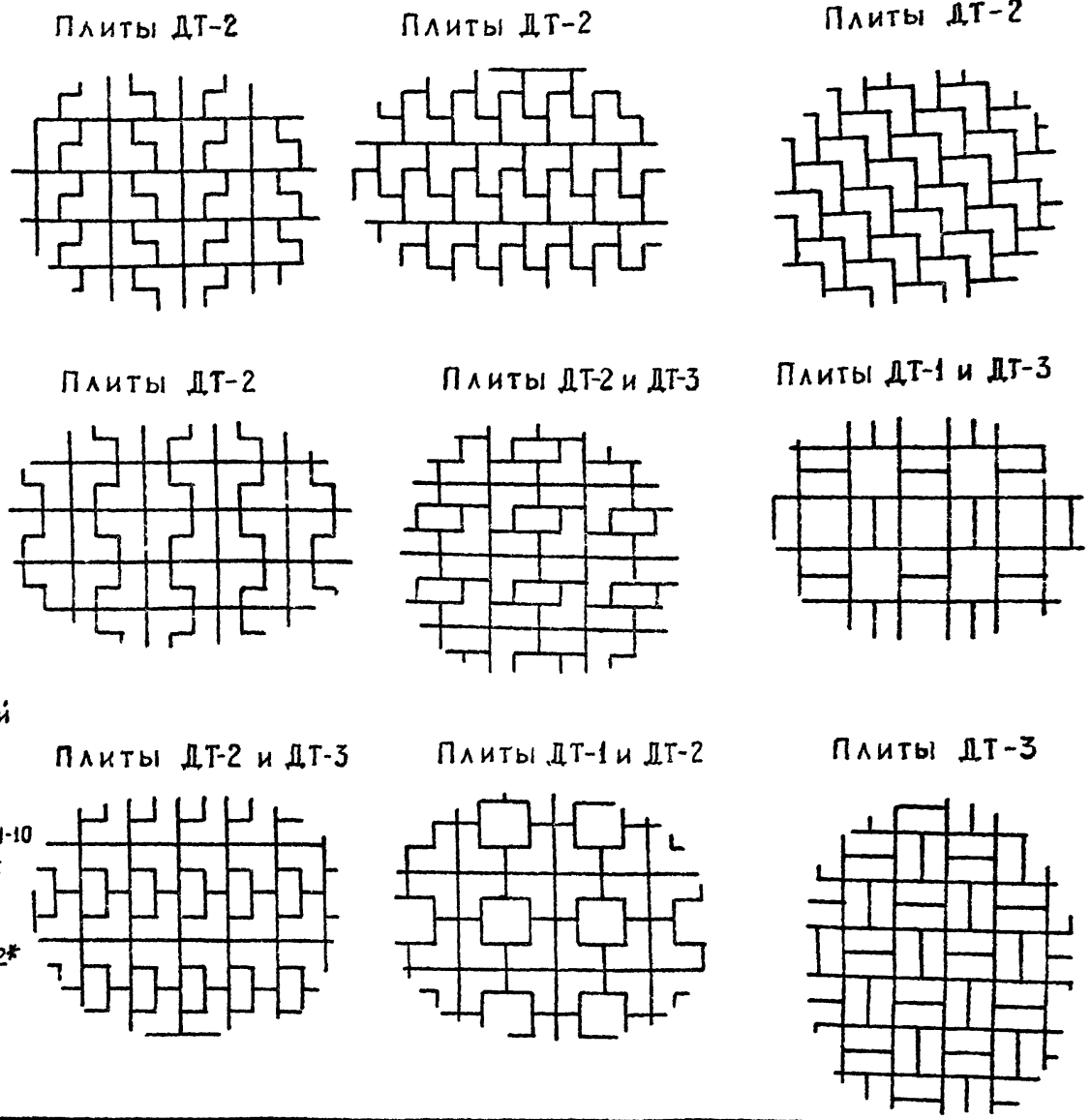


Подъем решетчатых плит производится за специальные стержни расположенные в отверстиях плиты или же за боковые грани. Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортировку плит производить по ГОСТ 9561-66\* с учетом указаний СНиП II-IV-213 и СНиП III-16-75 проверку прочности, жесткости и трещиностойкости по ГОСТ 8829-66.

До массового изготовления плит необходимо изготовить опытную партию и провести испытания в соответствии с ГОСТ 8829-66.

ФРАГМЕНТЫ РАСКЛАДКИ ПЛИТ

МАРКА ПЛИТ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ			ХАРАКТЕР БЕТОНА
		а	в	h	
ДТ-1 ДТР-1		980	980	120	БЕТОН МАРКИ М-400 МОРОЗОСТОЙКОСТЬ МРЗ - 200
ДТ-4 ДТР-4		730	730	120	
ДТ-2		980	980	120	
ДТ-5		730	730	120	
ДТ-3		980	480	120	
ДТ-6		730	365	120	



Плиты ДТ-1 ÷ ДТ-3 разработаны институтом Белгоспроект по заказу комбината Минскстрой.

Госстрой БССР предложил переработать с модулем в 0,75 м следствием чего предлагаются плиты ДТ-4 ÷ ДТ-6.

Плиты предназначены для устройства покрытий рекреаций и площадей у ответственных в градостроительном и архитектурном отношении сооружений.

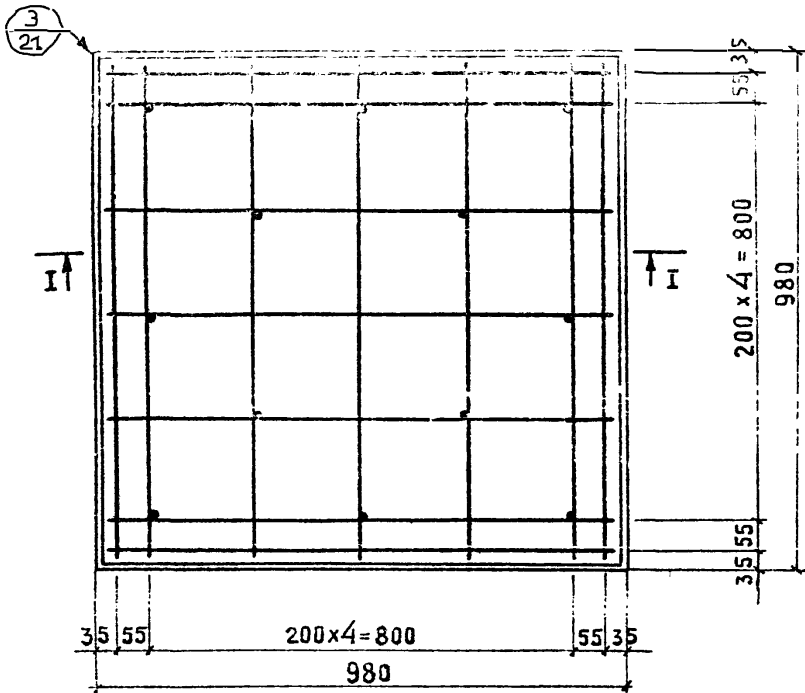
Плиты рассчитаны под автомобильную нагрузку N-10

Плиты укладываются на гравийное основание

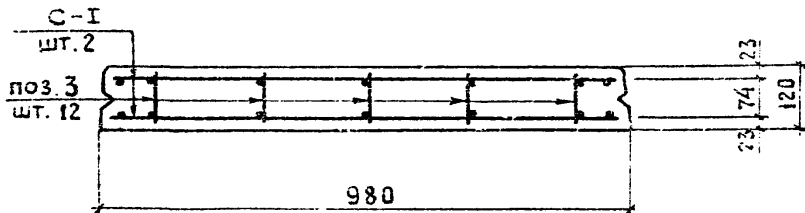
При изготовлении цветных плит желательно применение цветного цемента, а при его отсутствии пигментов в соответствии с ГОСТ 17608-72\* с обязательной проверкой каждой партии плит на морозостойкость

Г. МИНСК, ПР. ТА... СТ. АРХИТ. Г. МИНСК

ПЛАН



I-I



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
			0,292
ОБЪЕМ БЕТОНА		м <sup>3</sup>	0,113
Толщина плиты		см	12
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО		6,17
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛиты		6,17
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА		54,60
МАРКА БЕТОН:	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ %		КГ/см <sup>2</sup> 50
	ПРИЗМЕННОЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>		КГ/см <sup>2</sup> 175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ		М.РЗ 200

БЕТОН МАРКИ М400

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-во КГ	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ ЛИСТА
СЕТКА	С-1	2	5,91	АС-17
ОТДЕРЖНИ	ПОЗ. 3	12	0,26	—
ВСЕГО:			6,17	

ВЫБОРКА СТАЛИ			
Φ мм	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТА И R <sub>о</sub> АРМАТУРЫ КГ/см <sup>2</sup>
6АII	26,80	6,17	5781-75,3400

1977г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

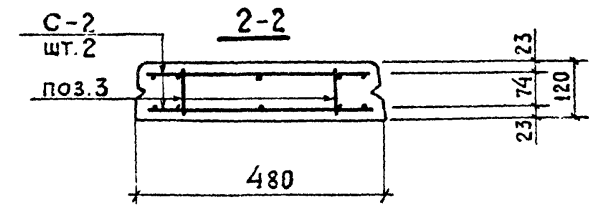
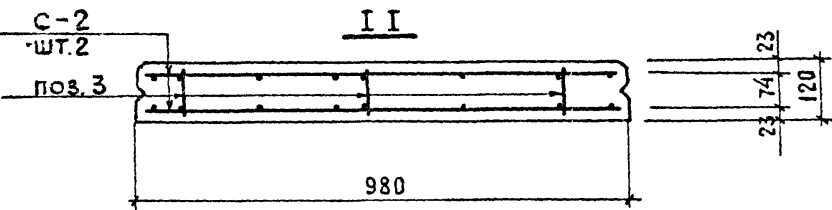
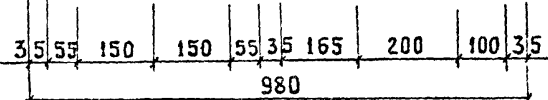
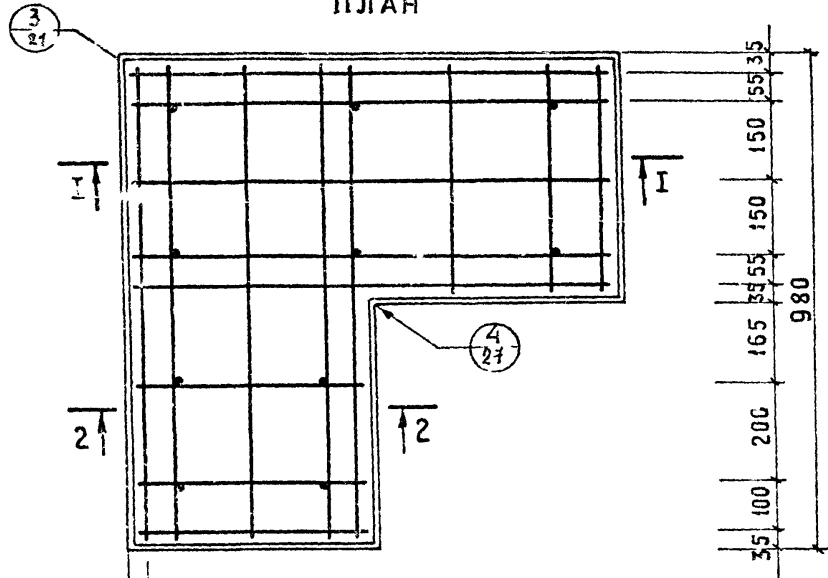
ПЛИТЫ ДОРОЖНО - ТРОТУАРНЫЕ  
ПЛИТА ДТ-1. АРМИРОВАНИЕ СЕТКАМИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-04

ПЛАН



ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛИТЫ			
МАССА ПЛИТЫ	Т	0,225	
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,090	
ТОЛЩИНА ПЛИТЫ	СМ	12	
РАСХОД	ВСЕГО	КГ	5,64
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ		7,52
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА		62,67
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	90
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	200

БЕТОН МАРКИ М400

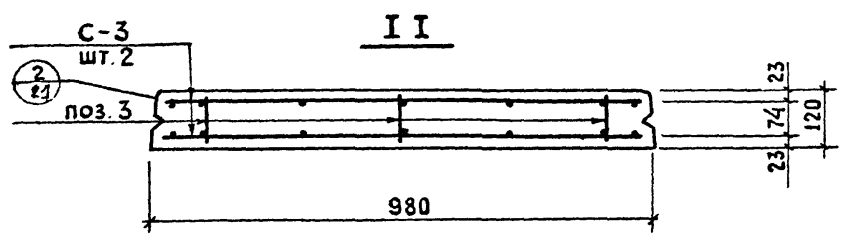
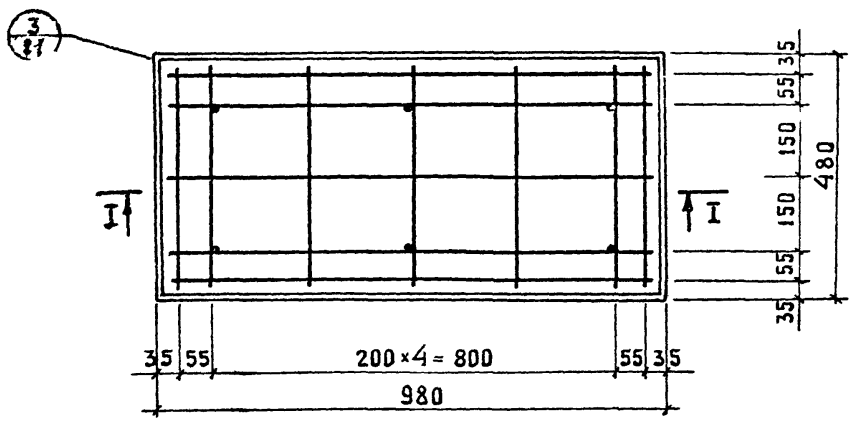
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ МАССА, КГ	№ ЛИСТА
СЕТКА	С-2	2	5,42	АС-17
ОТСТЕРЖНИ	ПОЗ.3	10	0,22	—
ВСЕГО:				

ВЫБОРКА СТАЛИ			
Φ мм	ДЛИНА м	МАССА КГ	№ ГОСТа И РАЗ. АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
6А III	25,40	5,64	5781-75; 3400

С.Т. АРХИТ. Г. БОКУН



ПЛАН

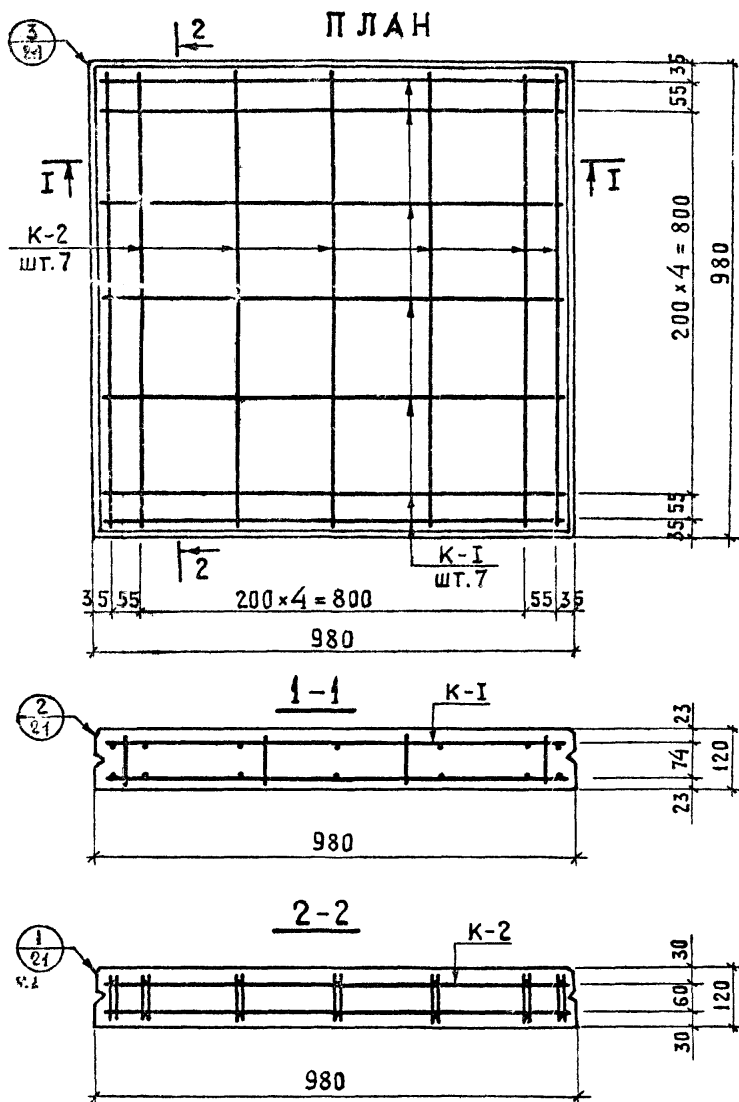


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ			
МАССА ПЛИТЫ	Т		8,137
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>		0,055
ТОЛЩИНА ПЛИТЫ	СМ		12
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	3,64
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ		7,28
	НА 1 м <sup>2</sup> БЕТОНА		66,18
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	50
	ПРИЗМЕЧНАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРз	200

БЕТОН МАРКИ М400

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-во ШТ	ОБЩАЯ МАССА, КГ	№ ЛИСТА
СЕТКА	С-3	2	3,51	АС-17
ОТ. СТЕРЖНИ	ПОЗ. 3	6	0,13	—
ВСЕГО:			3,64	

ВЫБОРКА СТАЛИ			
φ мм	Длина м	Масса КГ	№ ГОСТа и R <sub>a</sub> АРМАТУРЫ КГС/СМ <sup>2</sup>
6А III	16,40	3,64	5781-75; 3400



## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

МАССА ПЛИТЫ	Т	0,282	
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,113	
ТОЛЩИНА ПЛАТЫ	см	12	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	6,60	
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ	6,60	
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	58,41	
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	кг/см <sup>2</sup>	50
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	кг/см <sup>2</sup>	175
	По морозостойкости	Мрз	200

БЕТОН МАРКИ М400

## АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

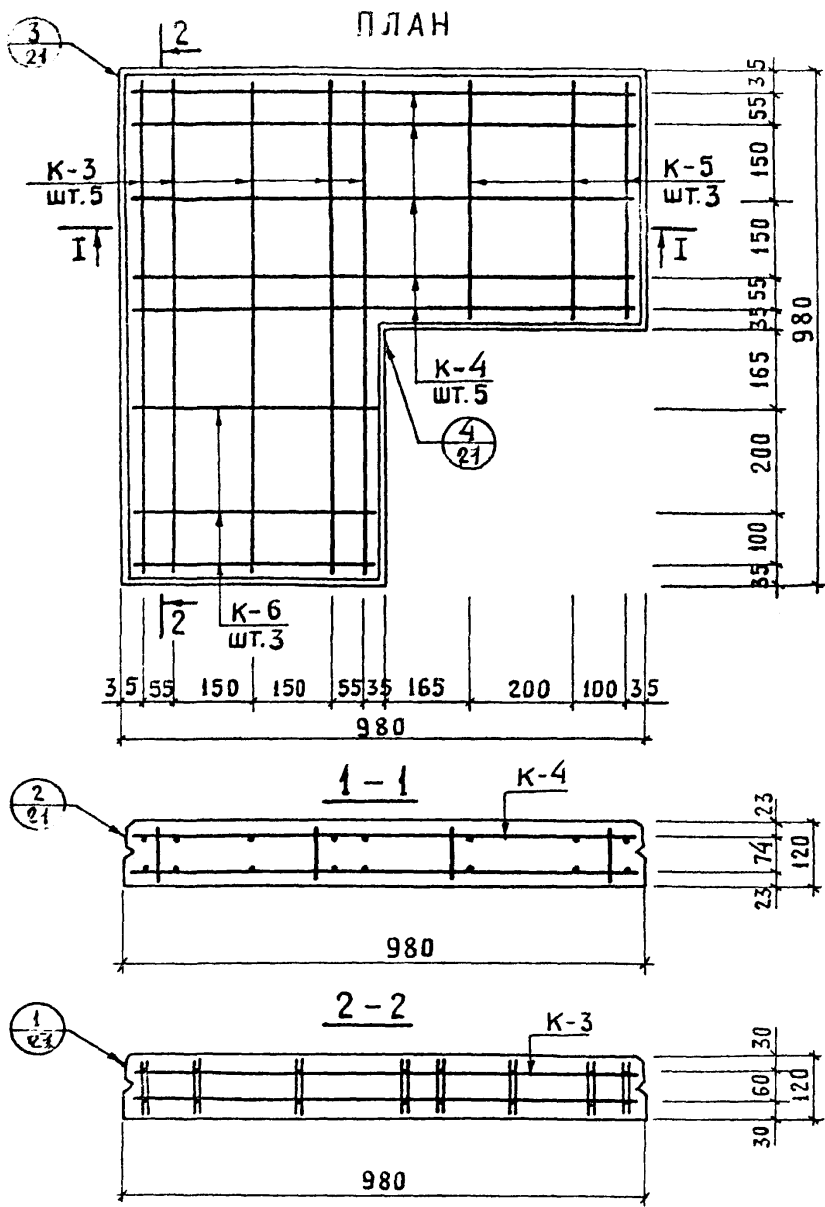
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-80 ШТ.	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ АРМАТУРЫ
КАРКАС	К-1	7	3,11	АС-18
КАРКАС	К-2	7	3,49	—
ВСЕГО:			6,60	

## ВЫБОРКА СТАЛИ

φ мм	ДЛИНА м	МАССА КГ	№ ГОСТа и R <sub>a</sub> АРМАТУРЫ, кг/см <sup>2</sup>
6 А III	26,60	5,91	5781-75; 3400
3 В I	12,60	0,69	6727-53; 3150

1977г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И  
ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙПЛИТЫ ДОРОЖНО-ТРОТУАРНЫЕ  
Плита ДТ-1. АРМИРОВАНИЕ КАРКАСАМИТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55АЛЬБОМ  
IIIЛИСТ  
АС-07



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
Масса плиты	Т	0,225	
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,090	
Толщина плиты	см	12	
Расход стали	Всего	5,53	
	на 1 м <sup>2</sup> плиты	7,37	
	на 1 м <sup>3</sup> бетона	61,44	
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	50
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	175
	По морозостойкости	кгс/см <sup>2</sup>	200

БЕТОН МАРКИ М400

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
Наименование	Марка	К-во шт.	Общая масса кг	№ листа
КАРКАС	К-3	5	2,55	АС-18
КАРКАС	К-4	5	2,22	—"—
КАРКАС	К-5	3	0,43	—"—
КАРКАС	К-6	3	0,33	—"—
Всего:			5,53	

ВЫБОРКА СТАЛИ			
φ мм	Длина м	Масса кг	№ ГОСТа и R <sub>a</sub> АРМАТУРЫ кгс/см <sup>2</sup>
6 А III	19,00	4,22	5781-75, 3400
4 В I	5,40	0,53	6727-53*, 3150
3 В I	14,20	0,78	6727-53*, 3150

1977г

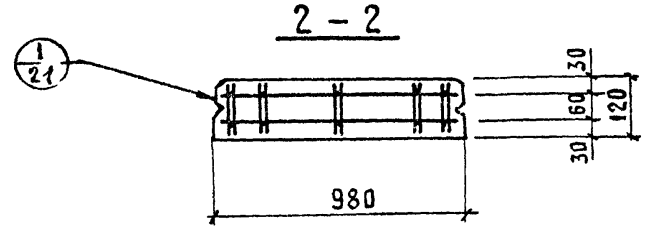
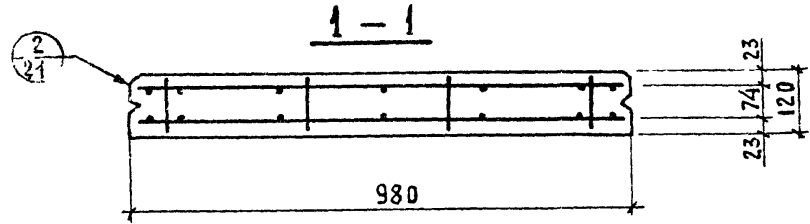
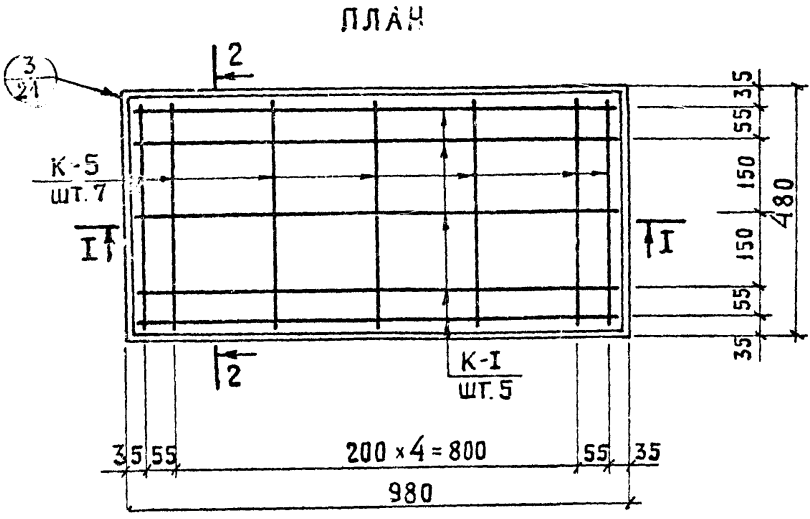
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

ПЛИТЫ ДОРОЖНО-ТРОТУАРНЫЕ  
ПЛИТА ДТ-2. АРМИРОВАНИЕ КАРКАСАМИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

АЛЬБОМ  
III  
часть I

ЛИСТ  
АС-08



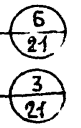
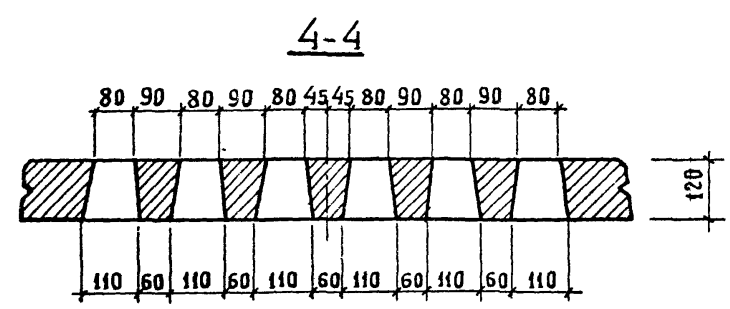
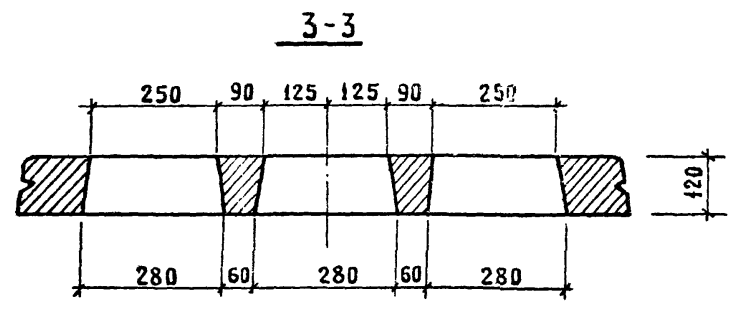
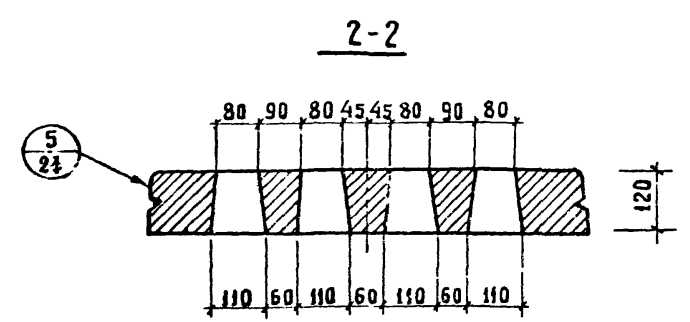
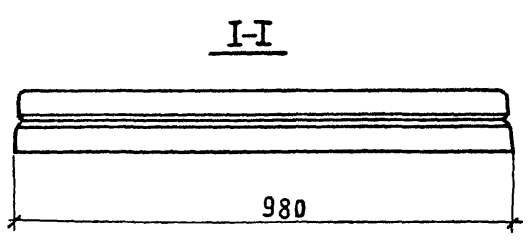
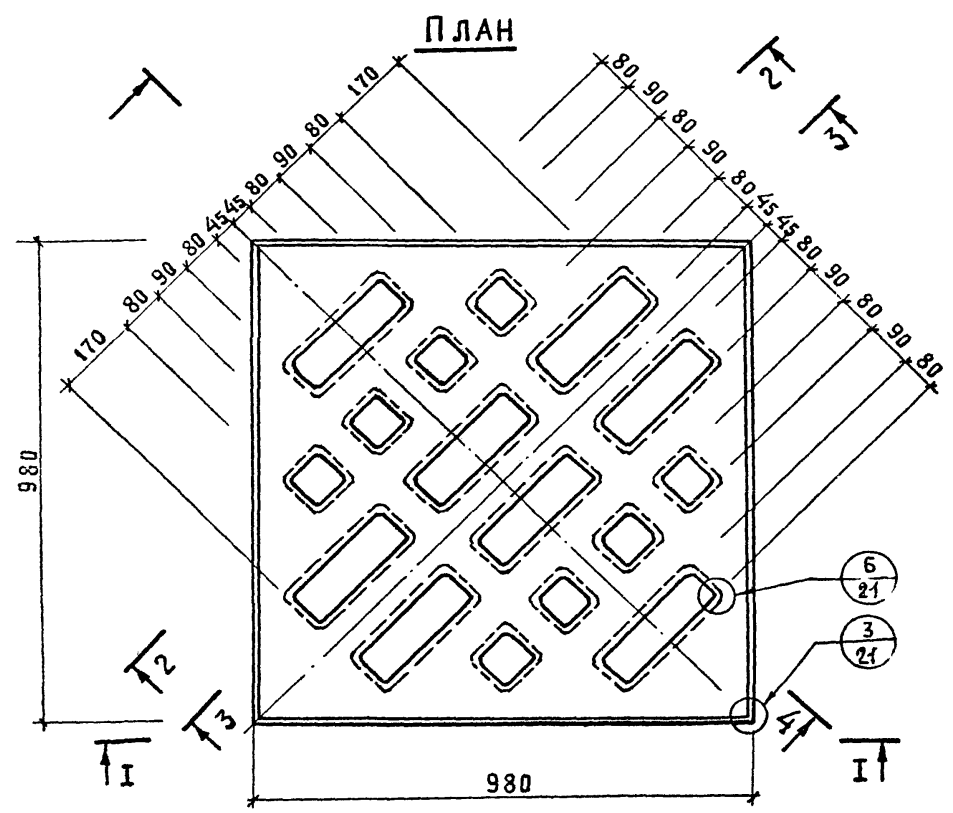
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ			
Масса плиты	Т	0,137	
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,055	
Толщина плиты	см	12	
Расход стали	ВСЕГО	КГ	3,23
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ		6,46
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА		58,73
МАРКА БЕТОНА	Растяжение осевое R <sub>p</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	50
	Призменная прочность R <sub>пр</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	175
	По морозостойкости	МРз	200

БЕТОН МАРКИ М400

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
Наименование	Марка	К-во шт	Общая масса, кг	№ листа
Каркас	К-1	5	2,22	АС-18
Каркас	К-5	7	1,01	—
ВСЕГО:			3,23	

ВЫБОРКА СТАЛИ				
φ мм	Длина м	Масса кг	№ ГОСТа и R <sub>a</sub> арматуры КГС/СМ <sup>2</sup>	
6А III	9,50	2,11	5781-75, 3400	
4В I	6,30	0,62	6727-53*, 3150	
3В I	9,00	0,50	6727-53*, 3150	

СТ. АРХИТ. Г. БОКУН



И. ДОКУМ

1977г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

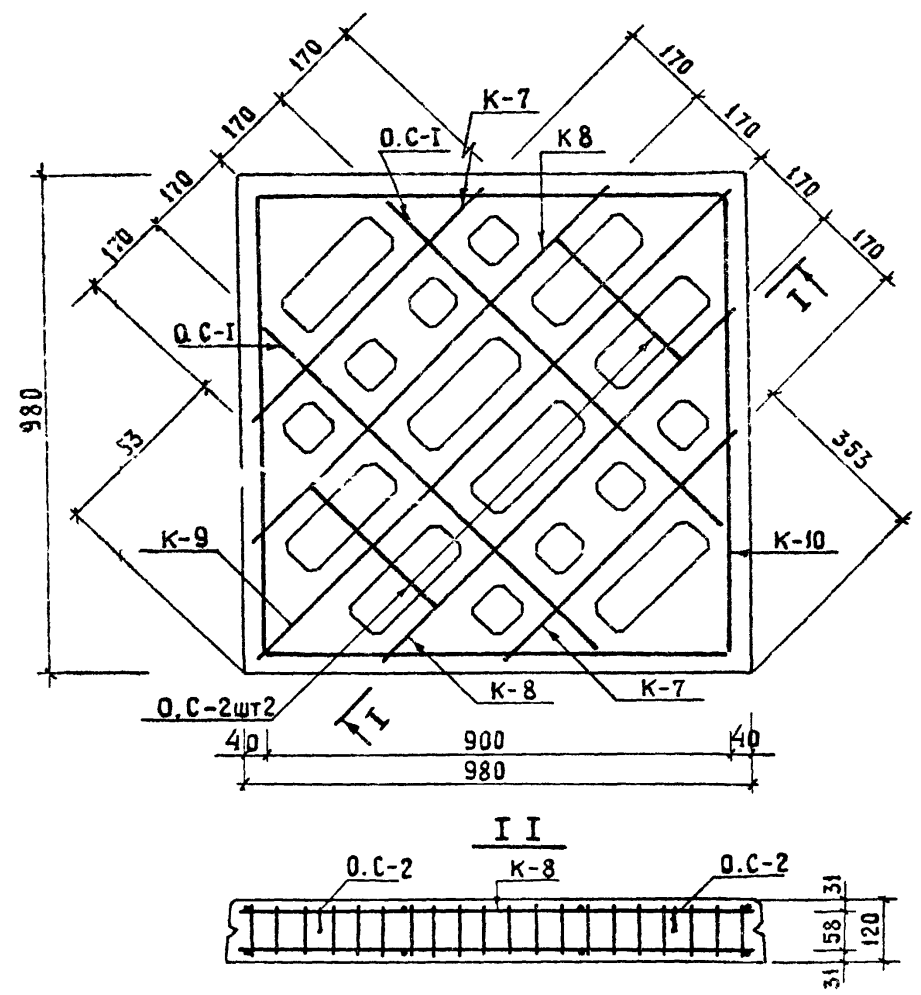
ПЛИТЫ ДОРОЖНО - ТРОТУАРНЫЕ ПЛИТА ДТр-1. ОПАЛУБКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55

АЛЬБОМ III

ЛИСТ АС-10

**ПЛАН**



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ПЛИТЫ	Т		0,20
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>		0,08
ТОЛЩИНА ПЛИТЫ	СМ		12
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО		10,26
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ	КГ	10,26
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА		128,2
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	50
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	175
	ПОМОРОЗОСТОЙКОСТИ	Мрз	200

БЕТОН МАРКИ М400

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ ЛИСТ
КАРКАС	К-7	2	1,15	АС-20
КАРКАС	К-8	2	1,78	—
КАРКАС	К-9	1	1,15	—
КАРКАС	К-10	1	4,44	—
ОТД СТЕРЖНИ	ОС-1	4	1,42	—
ОТД СТЕРЖНИ	ОС-2	2	0,32	—
ВСЕГО:			10,26	

ВЫБОРКА СТАЛИ			
φ мм	ДЛИНА м	МАССА КГ	№ ГОСТа и R <sub>a</sub> АРМАТУРЫ КГС/СМ
6 А III	25,60	5,68	5781-75; 3400
8 А III	11,60	4,58	5781-75; 3400

Г. МИНСК  
И.А. ИНЖ. ПР-Т. Ш.А.  
С.Т. АРХИТ. Г. БОКУН

1977г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

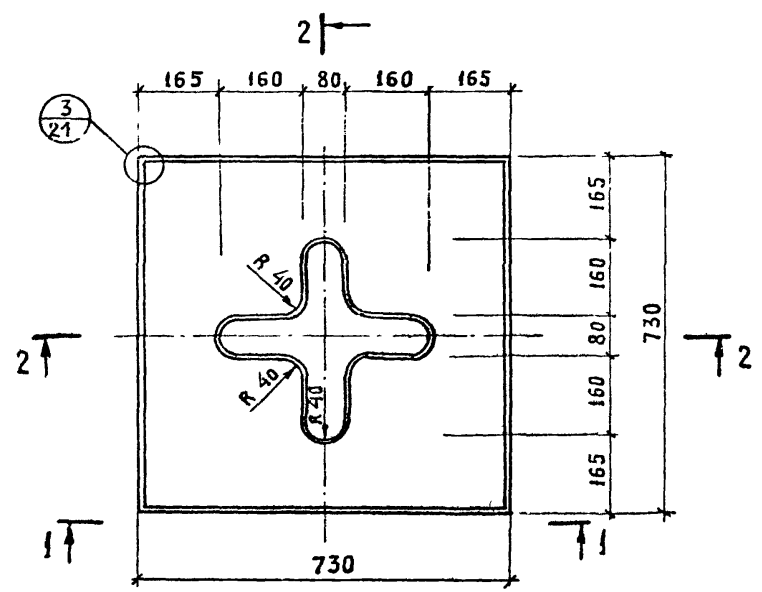
ПЛИТЫ ДОРОЖНО-ТРОТУАРНЫЕ  
ПЛИТА ДТр-I. АРМИРОВАНИЕ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

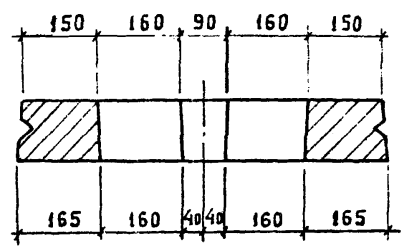
АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-11

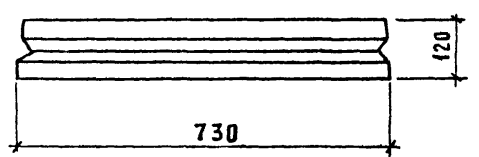
ПЛАН



2-2



1-1



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ПЛИТЫ		Т	0,099
ОБЪЕМ БЕТОНА		м <sup>3</sup>	0,04
ТОЛЩИНА ПЛИТЫ		СМ	12
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО		5,13
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ		10,68
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА		128,25
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>		кгс/см <sup>2</sup> 50
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>		кгс/см <sup>2</sup> 175
		ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	Мрз 200

БЕТОН МАРКИ М400

1977г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И  
ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

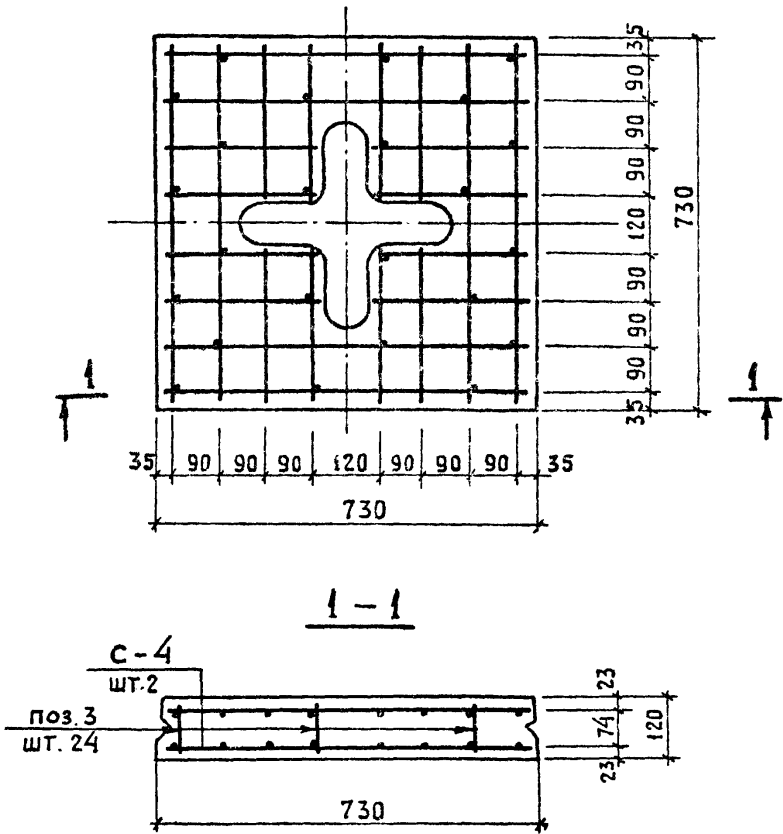
ПЛИТЫ ДОРОЖНО - ТРОТУАРНЫЕ  
ПЛИТА ДТР-4. ОПАЛУБКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-12

ПЛАН



АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ АИСТ
СЕТКА	С-4	2	4,6	АИ-19
ОТД СТЕРЖ	ПОЗ. 3	24	0,53	АИ-17
Всего:			5,13	

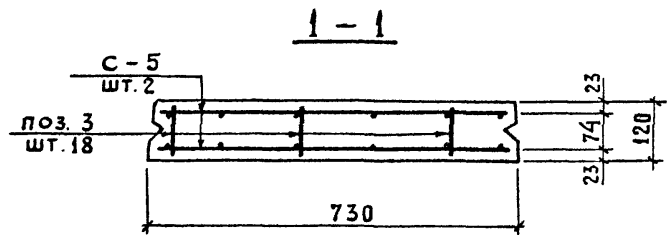
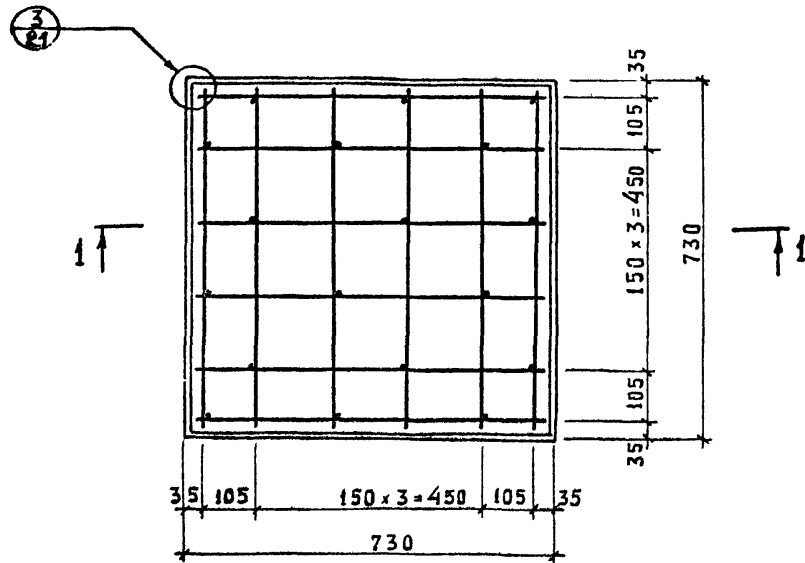
ВЫБОРКА СТАЛИ			
Ø мм	ДЛИНА м	МАССА кг	№ ГОСТа и R <sub>в</sub> АРМАТУРЫ кгс/см <sup>2</sup>
6 А III	23,2	5,13	5781 - 75, 3400

И.А. ИВАНОВ  
СТ. АРХИТ.

Г. ПЕРЕСКОК



ПЛАН



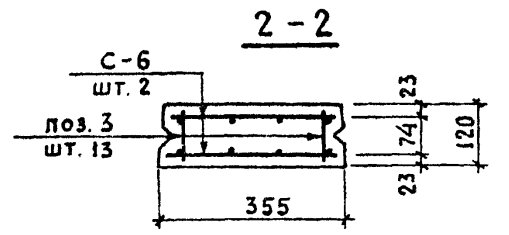
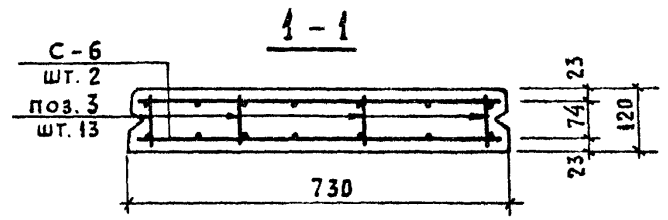
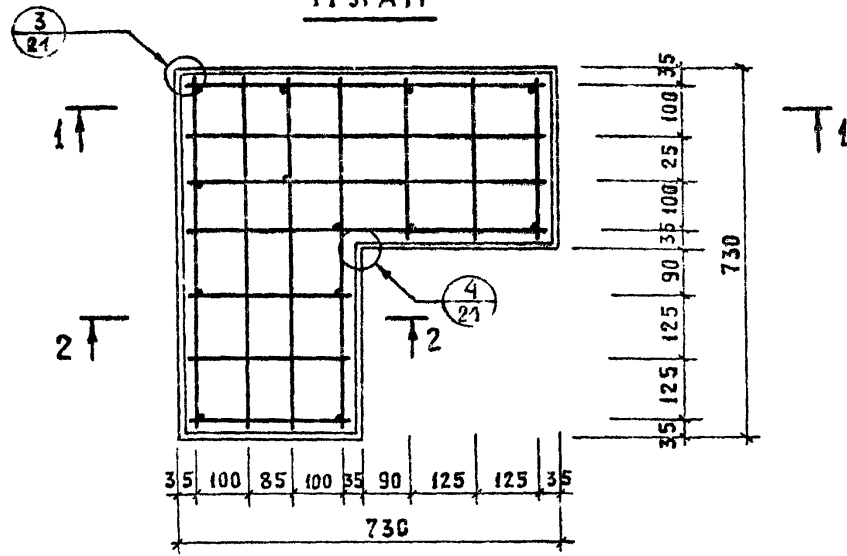
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ПЛИТЫ	Т		0,16
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>		0,061
ТОЛЩИНА ПЛИТЫ	СМ		12
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	4,2
	НА 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ		7,88
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА		68,85
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	50
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	200

БЕТОН МАРКИ М400

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ МАССА, КГ	№ ЛИСТА
СЕТКА	С-5	2	3,8	АС-19
ОТД. СЕРЖНИ	ПОЗ. 3	18	0,4	АС-17
ВСЕГО:			4,2	

ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ø ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТА И R <sub>a</sub> АРМАТУРЫ	КГС/СМ <sup>2</sup>
6 А III	18,6	4,2	5781-75	3400

ПЛАН



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ПЛИТЫ	Т		0,12
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>		0,05
ТОЛЩИНА ПЛИТЫ	СМ		12
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	3,7
	На 1 м <sup>2</sup> ПЛИТЫ		9,43
	На 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА		74,0
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	50
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	200

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ ЛИСТА
СЕТКА	С-6	2	3,4	АС-19
ОТДЕРЖКИ	ПОЗ. 3	13	0,29	АС-17
ВСЕГО:			3,7	

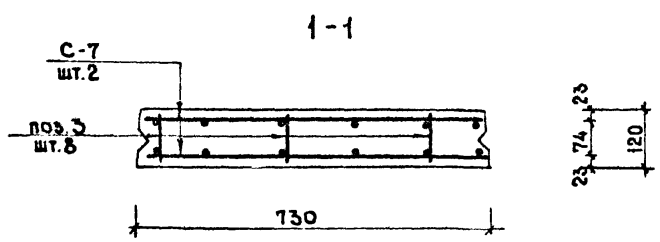
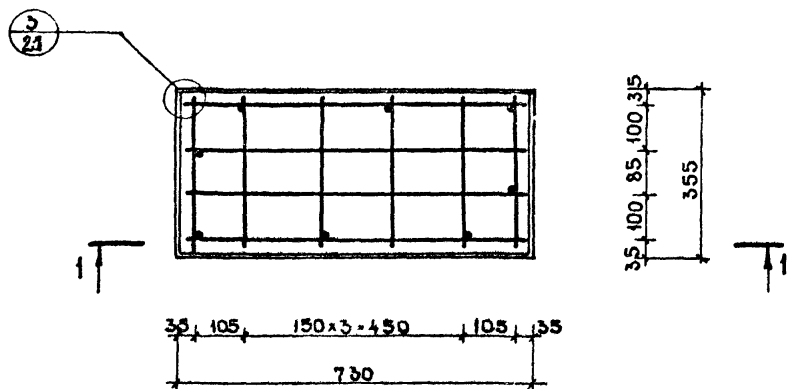
ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ø мм	ДЛИНА м	МАССА КГ	№ ГОСТа и R <sub>в</sub> АРМАТУРЫ КГС/СМ <sup>2</sup>	
8	16,4	3,7	5781-75 3400	

Б. МИРОНЧИК  
Г. БОКУН

Г. А. ИНЖ. ПР-ТА  
СТ. АРХИТ.

Г. МИНСК

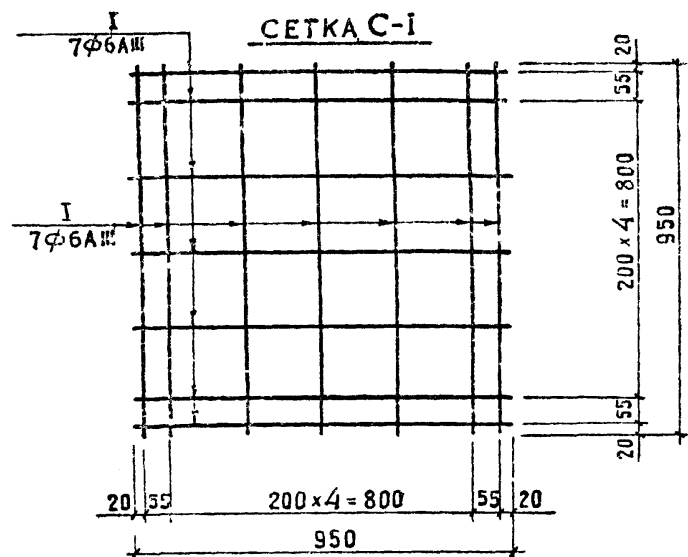
План



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
Масса плиты	T	0.072	
Объем бетона м <sup>3</sup>	М <sup>3</sup>	0.03	
Толщина плиты	см	12	
Расход стали	Всего	2.33	
	на 1м <sup>2</sup> плиты	9.18	
	на 1м <sup>2</sup> бетона	79.33	
МАРКА БЕТОНА	Растяжение осевое, R <sub>p</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	50
	Призмная прочность, R <sub>пр</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	175
	по морозостойкости	Мрз	200

Арматурные изделия				
Наименование	Марка	К-во шт.	Общая масса кг	Листа
Сетка	С-7	2	2.2	АС-19
Отд. стержни	поз. 3	8	0.18	АС-17
Всего:			2.38	

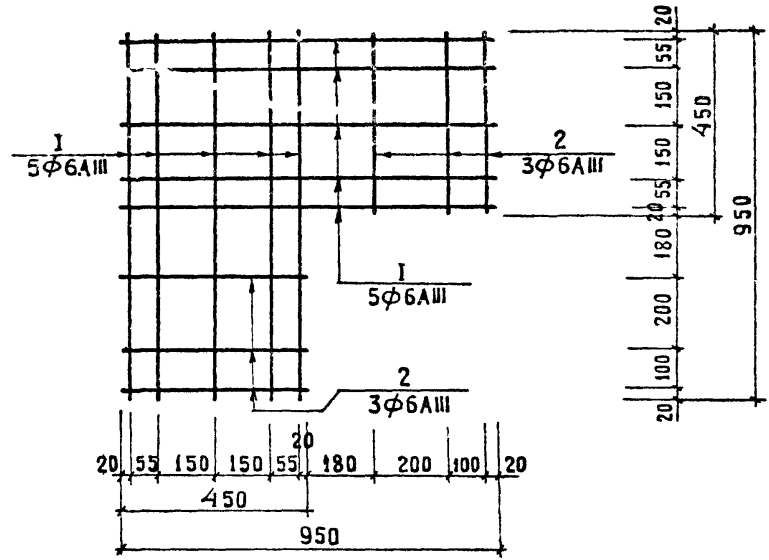
ВЫБОРКА СТАЛИ			
Ø мм	Длина, м	Масса, кг	№ ГОСТА и R <sub>a</sub> арматуры кгс/см <sup>2</sup>
6A II	103	2.38	5781-05 3400



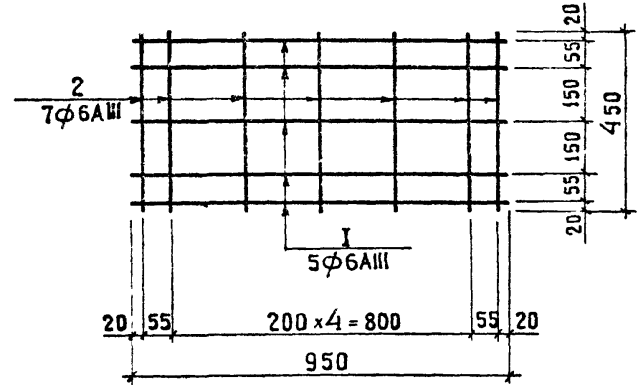
**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ**

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-во ШТ	ДЛИНА ПОЗИЦ. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ	
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ
С-1	I	6AIII	14	950	13,30	2,953	2,953	6AIII	2,953
С-2	1	6AIII	10	950	9,50	2,109	2,708	6AIII	2,708
	2	6AIII	6	450	2,70	0,599			
С-3	I	6AIII	5	950	4,75	1,055	1,754	6AIII	1,754
	2	6AIII	7	450	3,15	0,699			
О.С.	3	6AIII	I	100	0,10	0,022	0,022	6AIII	0,022

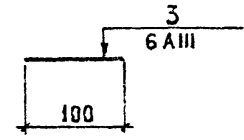
**СЕТКА С-2**

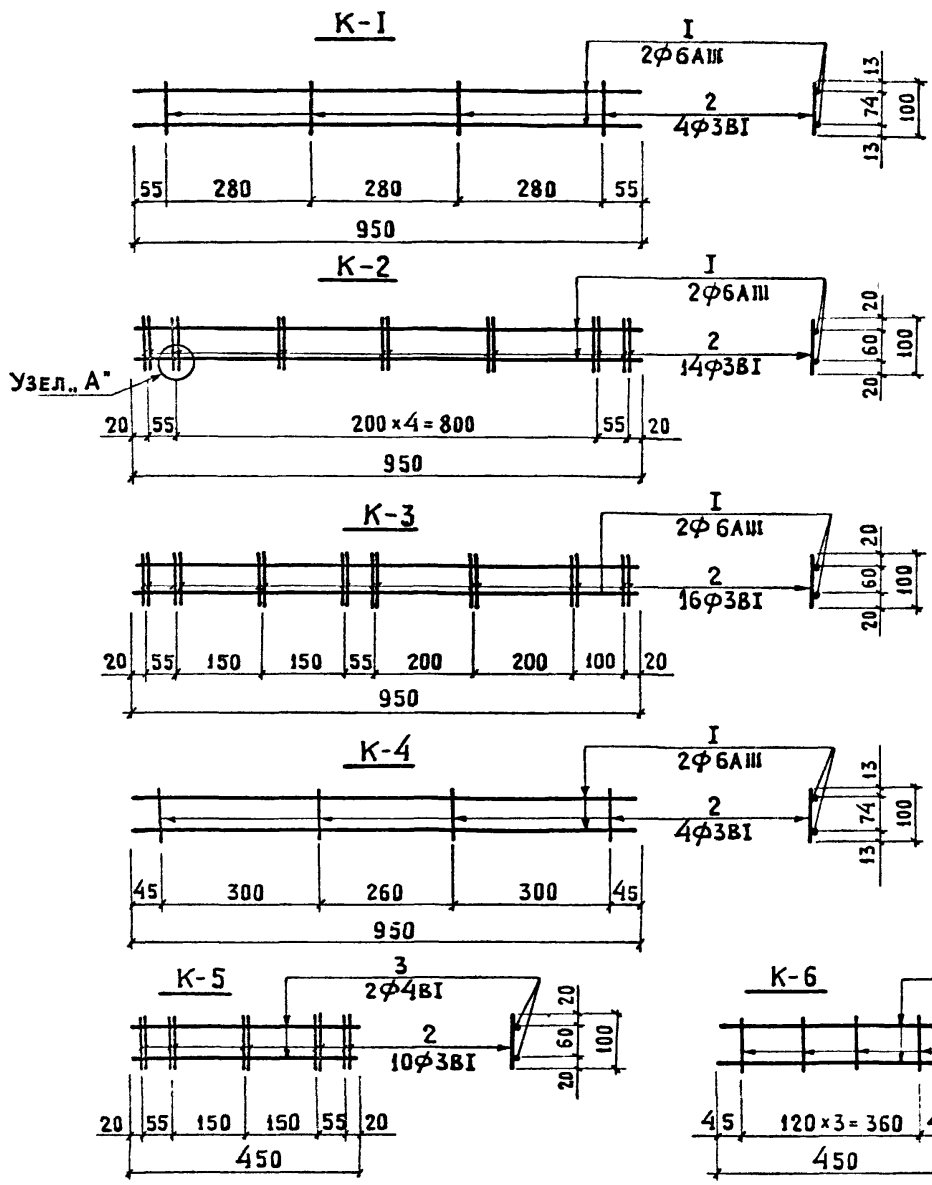


**СЕТКА С-3**



**ОТД. СТЕРЖАНЬ**

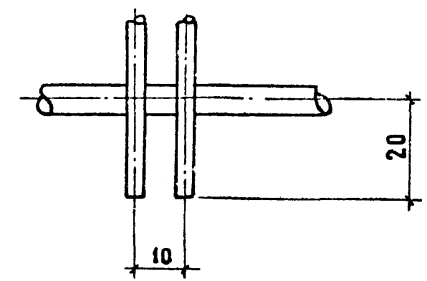




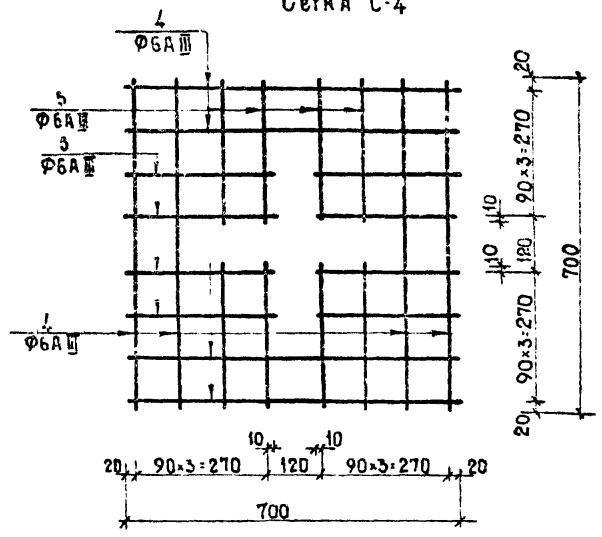
**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ**

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	СЕЧЕН. И КЛАСС СТАЛИ	К-во ШТ	ДЛИНА ПОЗИЦ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ	
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ
К-1	1	6AIII	2	950	1,90	0,422	0,444	3BII	0,022
	2	3BII	4	100	0,40	0,022		6AIII	0,422
К-2	1	6AIII	2	950	1,90	0,422	0,499	3BII	0,077
	2	3BII	14	100	1,40	0,077		6AIII	0,422
К-3	1	6AIII	2	950	1,90	0,422	0,510	3BII	0,088
	2	3BII	16	100	1,60	0,088		6AIII	0,422
К-4	1	6AIII	2	950	1,90	0,422	0,444	3BII	0,022
	2	3BII	4	100	0,40	0,022		6AIII	0,422
К-5	2	3BII	10	100	1,00	0,055	0,144	3BII	0,055
	3	4BII	2	450	0,90	0,089		4BII	0,089
К-6	2	3BII	4	100	0,40	0,022	0,111	3BII	0,022
	3	4BII	2	450	0,90	0,089		4BII	0,089

**УЗЕЛ „А“**

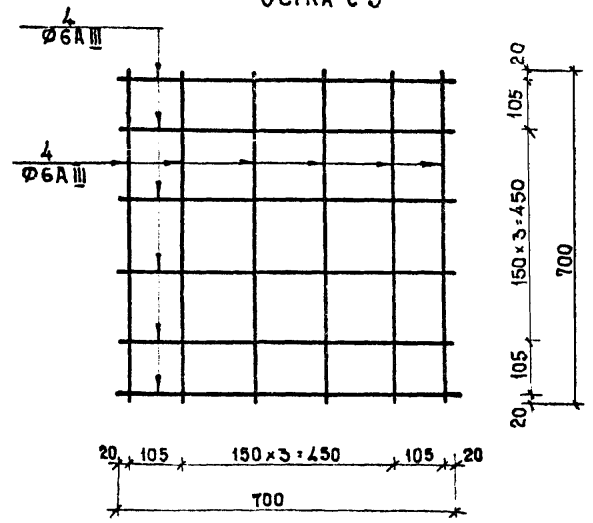


Сетка С-4

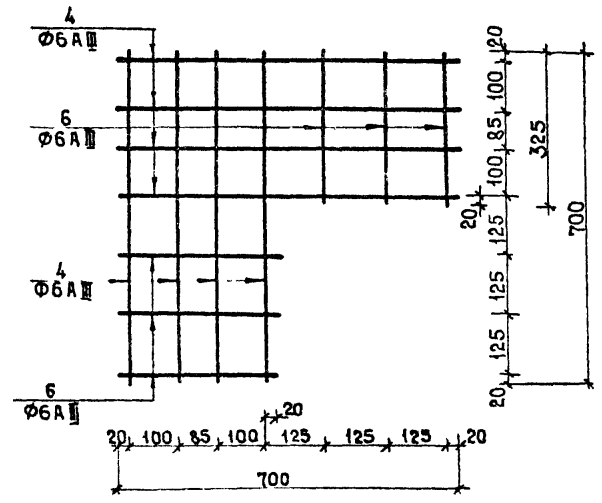


Спецификация арматуры на изделие									
Марка изделия	N поз.	Сечение и класс стали	N-во шт.	Длина позиции мм.	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг	Выборка арматуры	
								Сечение и класс стали	Масса, кг
С-4	4	6A III	8	700	5.6	1.24	2.3	6A III	2.3
	5	6A III	16	300	4.8	1.06			
С-5	4	6A III	12	700	8.4	1.87	1.9	6A III	1.9
С-6	4	6A III	8	700	5.6	1.24	1.7	6A III	1.7
	6	6A III	6	325	1.95	0.43			
С-7	4	6A III	4	700	2.8	0.62	1.1	6A III	1.1
	6	6A III	6	325	1.95	0.43			

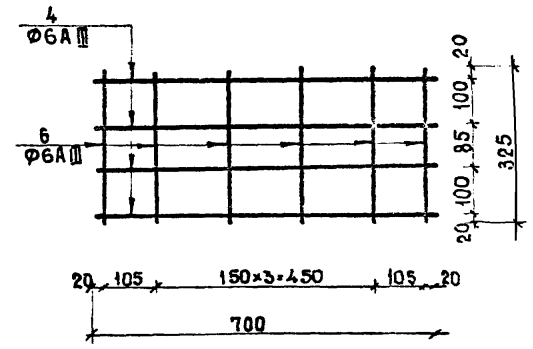
Сетка С-5

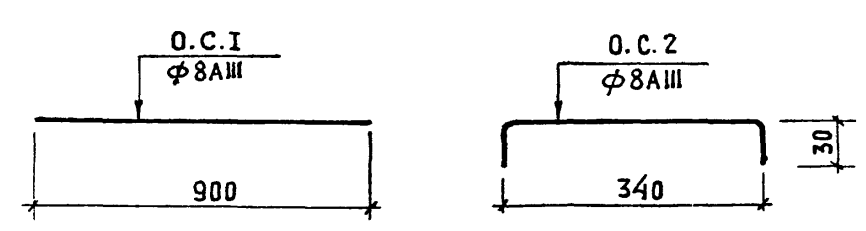
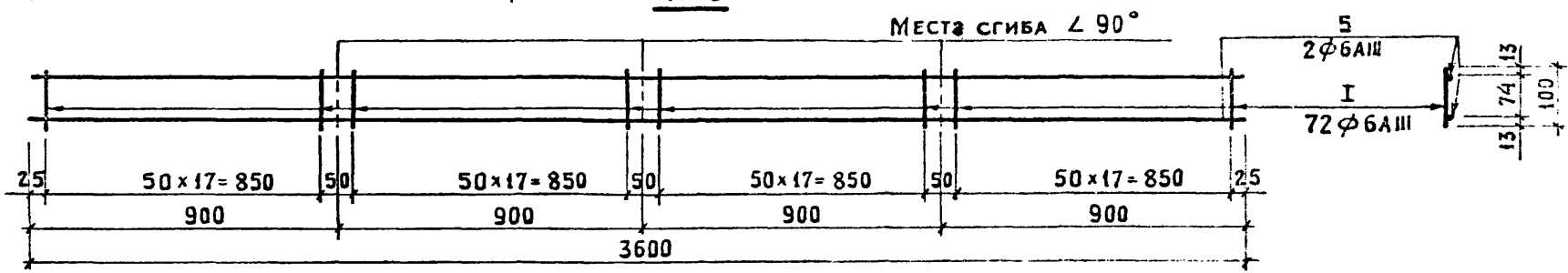
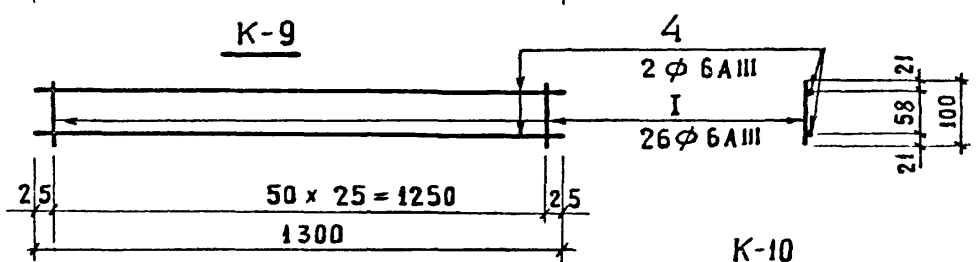
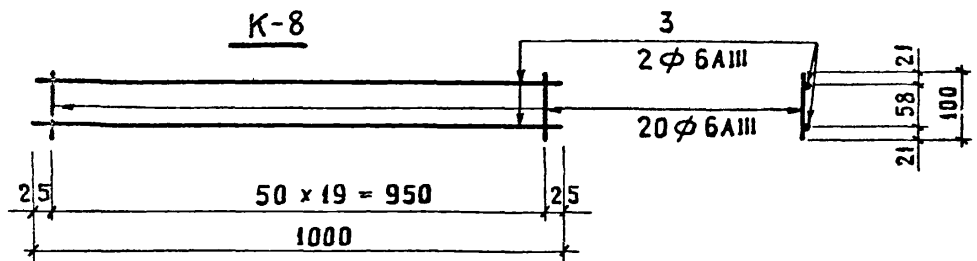
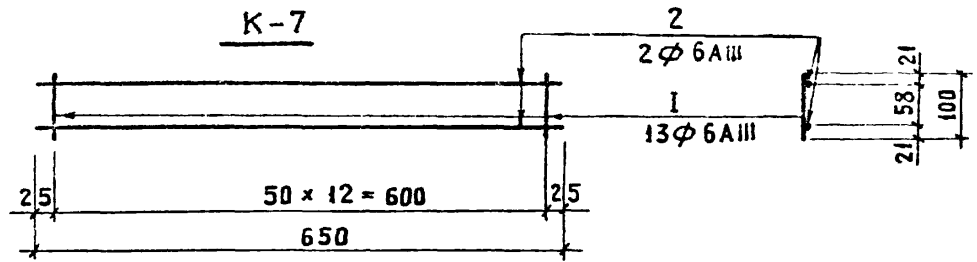


Сетка С-6



Сетка С-7



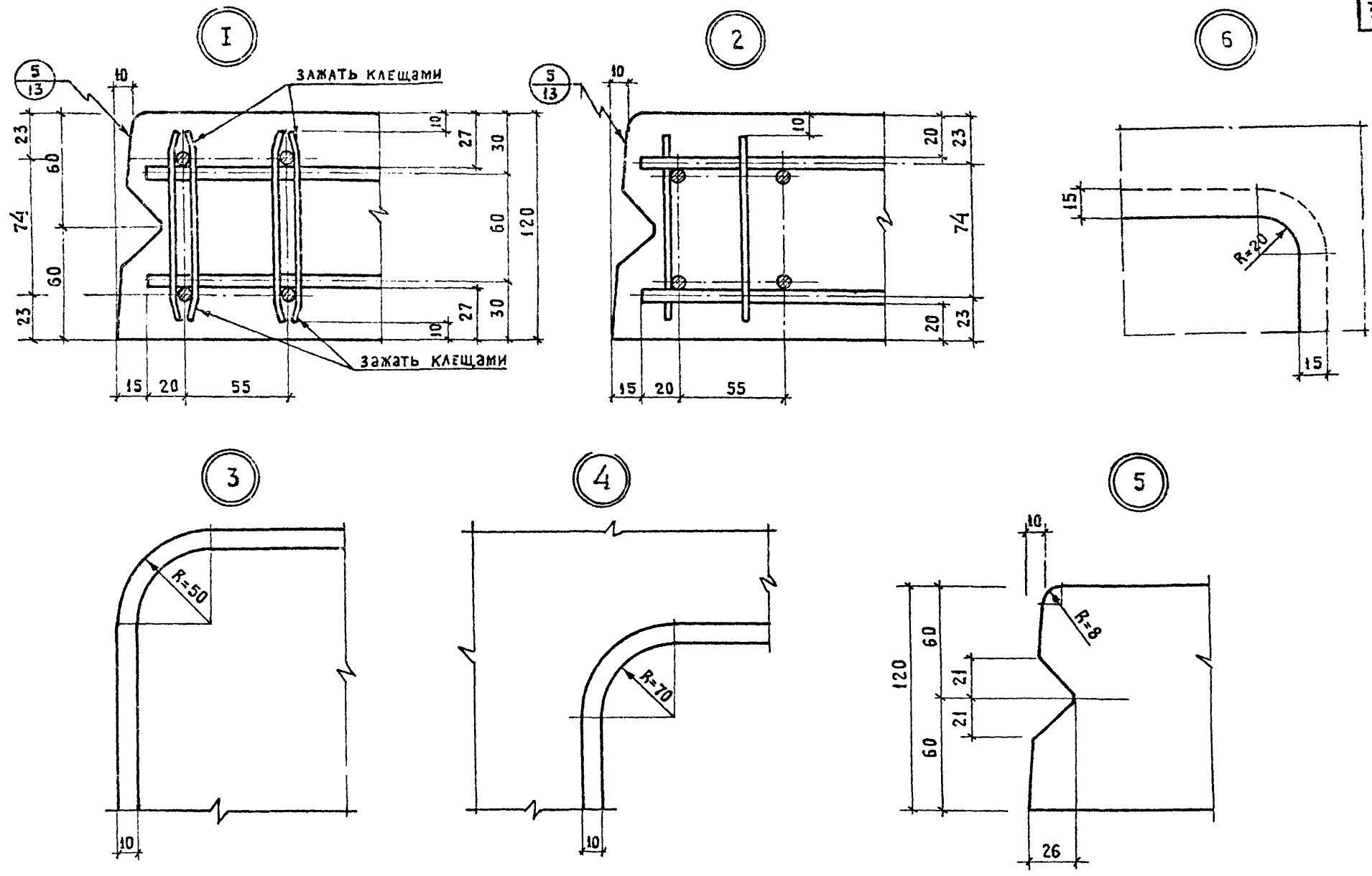


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ									
Марка изделия	№ поз	Сечение и класс стали	К-во шт	Длина позиц мм	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ	
								Сечение и кг стали	Масса кг
К-7	2	6 AIII	2	650	1,3	0,289	0,578	6 AIII	0,577
	I	6 AIII	13	100	1,3	0,289			
К-8	3	6 AIII	2	1000	2,0	0,444	0,888	6 AIII	0,888
	I	6 AIII	20	100	2,0	0,444			
К-9	4	6 AIII	2	1300	2,6	0,511	1,154	6 AIII	1,154
	I	6 AIII	26	100	2,6	0,511			
К-10	5	8 AIII	2	3600	7,2	2,844	4,442	8 AIII	2,844
	I	6 AIII	72	100	7,2	1,598			
О.С. 1		8 AIII	1	900	0,9	0,356	0,356	8 AIII	0,356
О.С. 2		8 AIII	1	400	0,4	0,158	0,158	8 AIII	0,158

Э. ВИШНЕВСКАЯ  
 Б. МИРОНЧИК  
 Г. БОКУЧ

ГЛА. АРХ. ПР-ТА  
 ГА. ИНЖ. ПР-ТА  
 СТ. АРХИТ.

Г. МИНСК



1977г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

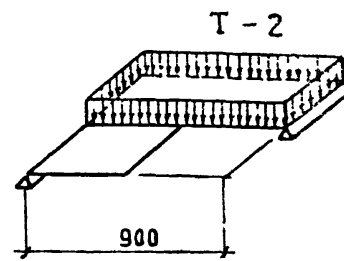
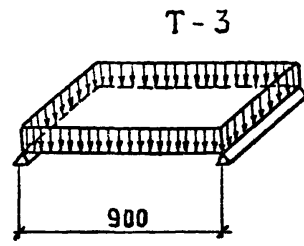
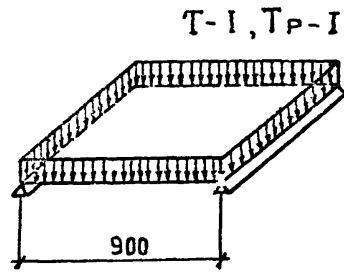
ПЛИТЫ ДОРОЖНО - ТРОТУАРНЫЕ  
 УЗЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-55

АЛЬБОМ  
 III

ЛИС  
 АС-2





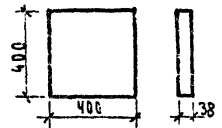
При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Марка изделия и вид армирования	Площадь загрузения при испытании м <sup>2</sup>	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ						ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ			
		ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА „С“						ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ			
		Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1,4			Разрыв продольной арматуры или раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры или выдергивания арматуры и раскола бетона С=1,6			Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м <sup>2</sup> (п.2.3.3. ГОСТ 8829-66)	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм (п.2.3.3. ГОСТ 8829-66)	Величина измеренного прогиба мм (п.2.3.2 ГОСТ 8829-66)	
		Величина разрушающей нагрузки кг/м <sup>2</sup>			Величина разрушающей нагрузки кг/м <sup>2</sup>					При которой изделие признаются годными (п.2.3.2. ГОСТ 8829-66)	При которой требуется повторное испытание
		При которой признаются годными (п.2.3.2. ГОСТ 8829-66)	При которой требуется повторное испытание	При которой изделие признаются годными (п.2.3.2. ГОСТ 8829-66)	При которой требуется повторное испытание	При которой требуется повторное испытание	При которой требуется повторное испытание				
		С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	С учетом собственного веса изделия					
	0,86	≥ 9960	≥ 9660	< 9960, но ≥ 8460	≥ 11380	≥ 11080	< 11380, но ≥ 9670	4740	0,10	≤ 0,11	> 0,11, но ≤ 0,12
	0,41	≥ 12500	≥ 11900	< 12500, но ≥ 10600	≥ 14300	≥ 13700	< 14300, но ≥ 12160	5750	0,11	≤ 0,13	> 0,13, но ≤ 0,14
	0,41	≥ 12500	≥ 11900	< 12500, но ≥ 10600	≥ 14300	≥ 13700	< 14300, но ≥ 12160	5750	0,11	≤ 0,13	> 0,13, но ≤ 0,14
	0,86	≥ 9960	≥ 9660	< 9960, но ≥ 8460	≥ 11380	≥ 11080	< 11380, но ≥ 9670	4740	0,20	≤ 0,22	> 0,22, но ≤ 0,24

I. ПО ГОСТ 17608-72

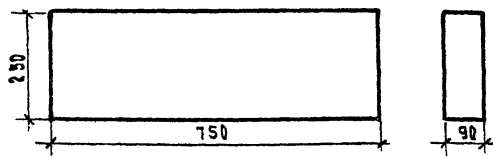
II. ПО ТУ-65 БССР 51-75.

МАРКА ПЛАНТ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ			МАРКА БЕТОНА
		д	б	h	
K1		250	250	60	БЕТОН М 300-400, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ МРЗ - 200
K2		375	375	70	
K3		500	500	70	
K4		750	750	80	
П2		500	250	70	
П3		500	375	70	
П4		750	375	70	
П5		750	500	80	
Ш:			250	432	
Ш2	375		648	70	
Ш3	500		865	80	
О1		250	432	60	
О2		375	648	70	
О3		500	365	80	



1. Плиты марки ПБТ изготавливаются методом полусухого прессования и освоены производством на заводе сборного железобетона М5 комбината Минкострой по техническим условиям ТУ 65 БССР 51-75, утвержденных Минпромстроем БССР 11 июня 1975 г.
2. Плиты применяются для устройства садово-парковых дорожек и тротуаров в микрорайонах. Въезд автотранспорта воспрещается.
3. Плиты укладываются на бетонное основание м-100 толщиной 8 см. по цементной стяжке в 2.0 см.

III. ПЛАНТЫ СЕЯЖНЫЕ.



1. Для парковых дорожек и тротуаров в микрорайонах применяются плиты изготовленные на дорожном бетоне марки 300, для тротуаров на улицах - из бетона м-400.
2. Плиты рассчитаны на проезд легкой уборочной техники.  
Основанием для плит служит:  
- гравийная оптимальная смесь толщ. 12 см.  
- песок, стабилизированный цементом толщ. 1 см. при расходе цемента 6-8% (по весу).

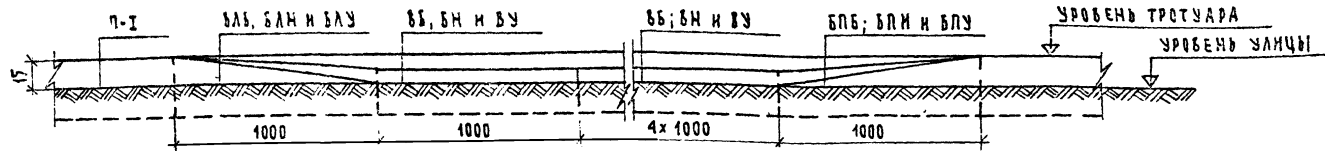
1. Плиты марки ПС изготавливаются на Бярянвичском заводе сеяжных плит.
2. Применяются плиты на тротуарах магистральных улиц и площадей а так же на площадках перед входами в общественные здания. К применению допускаются только не кондиционные плиты, которые могут быть использованы по прямому назначению.
3. Плиты укладываются на бетонное основание м-100 толщиной 8 см по цементной стяжке в 2.0 см.
4. На тротуары из сеяжных плит допускается проезд легкой уборочной техники. При изготовлении цветных плит желательно применение цветного цемента, а при его отсутствии пигментов в соответствии с ГОСТ 17608-72 с обязательной проверкой каждой партии плит на морозостойкость.

М. БЕЛОРУССКАЯ С. БЕЛОРУССКАЯ  
 СТ. АРХИТЕКТУРЫ  
 Г. Ш. ДАВЫД

МАРКА	ТИП И ФОРМА	РАЗМЕРЫ ММ			РАДИУС КРИВОЛИНЕЙНЫХ ЧАСТЕЙ К.М.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	
		ВЫСОТА М	ШИРИНА ПРИНУЗУ В	ДЛИНА			
П1-1 П1-2 П2-1 П2-2 П3	<p>ПРЯМЫЕ</p>	300 300 300 300 450	150 150 180 180 180	1000 3000 1000 3000 3000		<p>МАРКА П-1, ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ЖИЛИЩНЫХ И ВНУТРЕННЕ-УЛИЧНЫХ ПРОЕЗДОВ ОТ ТРОТУАРОВ И ГАЗОНОВ. МАРКА П2-П3 ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МАГНИСТРАЛЬНЫХ УЛИЦ ОТ ТРОТУАРОВ, ГАЗОНОВ И ОСТАНОВОК ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА.</p>	
П4 П5 П6		600 700 700	200 150 180	3000 3000 3000			
П7		200	80	1000			<p>ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ТРОТУАРА ОТ ДОРОГ И ГАЗОНОВ. ПРИ ВЫСОТЕ ДЛИНЫ 50 СМ НА БЕТОННОМ ОСНОВАНИИ ПРИ УСТАНОВКЕ В ЦЕНТРЕ ШПОНКИ НА БЕТОННОМ ОСНОВАНИИ</p>
К1 К2 К3 К4 К5 К6 К7	<p>КРИВОЛИНЕЙНЫЕ</p>	300 300 300 300 300 300 300	150 150 150 150 180 100 100	1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000			<p>ДЛЯ ЖИЛИЩНЫХ УЛИЦ И ВНУТРЕННЕ-УЛИЧНЫХ ПРОЕЗДОВ</p> <p>ДЛЯ МАГНИСТРАЛЬНЫХ УЛИЦ</p>

МАРКА	РАЗМЕРЫ ММ			ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС БЛОКА КГ	МАРКА БЕТОНА КГ/СМ <sup>3</sup>
	ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА			
П1-1	1000	150	300	0.445	90	400
П1-2	3000	150	300	0.135	270	400
П2-1	1000	180	300	0.054	108	400
П2-2	3000	180	300	0.140	324	400
П3	3000	180	450	0.243	480	400
П4	3000	200	600	0.36	720	400
П5	3000	150	300	0.135	270	400
П6	3000	180	300	0.162	324	400
П7	1000	80	200	0.016	32	300
К1	1000	150	300	0.045	90	400
К2	1000	150	300	0.045	90	400
К3	1000	150	300	0.045	90	400
К4	1000	150	300	0.045	90	400
К5	1000	180	300	0.054	108	400
К6	1000	180	300	0.054	108	400
К7	1000	180	300	0.054	108	400

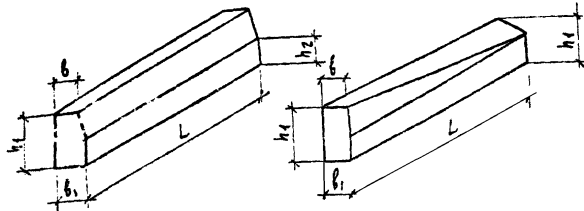
1. Борты (марок П1-П3) устанавливаются на бетонном основании М-200.
2. Ж/Б бортовые камни П4, П6 устанавливаются на песчаном основании.
3. Для предотвращения поперечного смещения бортовых камней, в торцах марок П1-П6 устраиваются бетонные шпонки. Деталь показана на листе



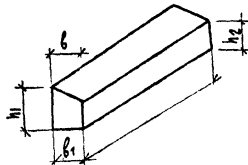
ПРЯМОЙ РЯДОВОЙ п-1

БОКОВЫЕ ПРАВЫЕ И БОКОВЫЕ ЛЕВЫЕ

ВЪЕЗДНЫЕ БОРТЫ



СРЕДНИЕ вб, вн и ву



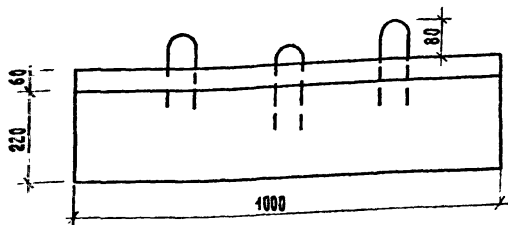
МАРКА БОРТОВ	ТИПЫ БОРТОВ И ФОРМА	РАЗМЕРЫ ВЪЕЗДНЫХ БОРТОВ ММ					ОБЪЕМ БЕТОНА м³	
		ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ h2	ЗАДНЕЙ ЧАСТИ		ШИРИНА			ДЛИНА L
			БОЛЬШЕЙ h1	МЕНЬШЕЙ h1	ВЕРХА b	НИЗА b1		
вб		180	220	—	250	250	1000	0.09
вн		150	220	—	180	180	1000	0.077
ву		150	220	—	150	150	1000	0.028
бль		180	300	220	200	250	1000	0.066
блн		150	300	220	150	180	1000	0.046
блу		150	300	220	120	150	1000	0.0383
вбб		180	300	220	200	250	1000	0.066
влн		150	300	220	150	180	1000	0.046
влу		150	300	220	120	150	1000	0.0383

МАРКА БЕТОНА М 400 и Мрs 200

1. МАРКИ ВЪЕЗДНЫХ БОРТОВ:

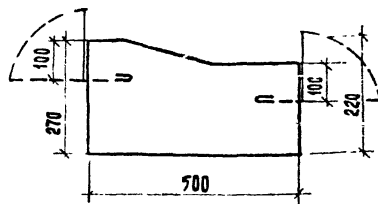
вб, вн и ву - въездные большие, нормальные узкие,  
 бль, блн и блу - боковые левые большие, нормальные и узкие  
 вбб, влн и влу - боковые правые большие, нормальные и узкие.

А-А  
М 1:10

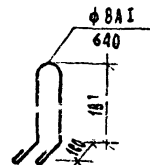


ПЛАН Б-1 М-1:10

Б-Б  
М 1:10

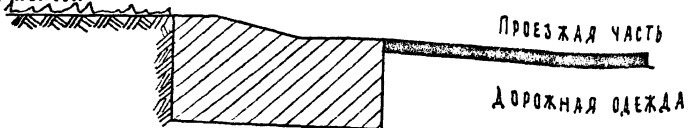


ПЕЛЯ



ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ БОРТА

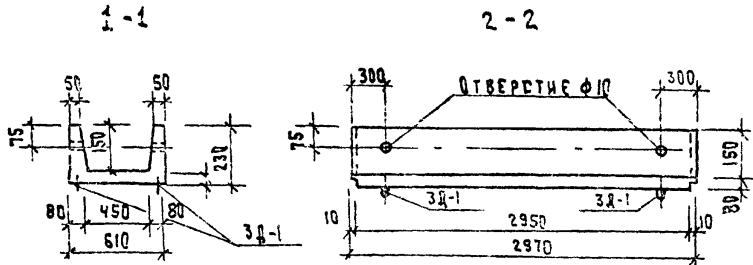
РАЗДЕЛИТЕЛЬНАЯ ПОЛОСА



1. БОРТОВОЙ КАМЕНЬ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ПЕСЧАНОМ ОСНОВАНИИ.
2. ПОСЛЕ МОНТАЖА ПЕЛЯ ОТГНУТЬ.

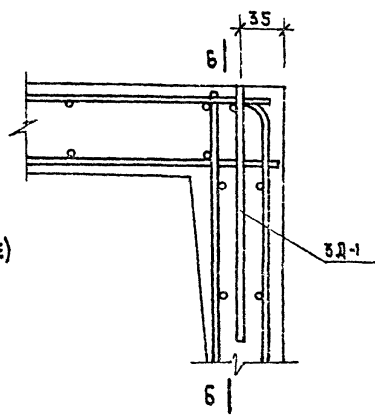
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	312
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.17
ВЕС МЕТАЛЛА	КГ	0.78
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ/М <sup>3</sup>	5.9
МАРКА БЕТОНА	М <sup>3</sup> /СМ <sup>2</sup>	400
МОРОЗОУСТОЙКОСТЬ	МПС	200

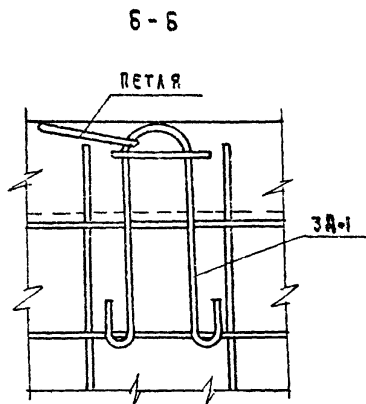
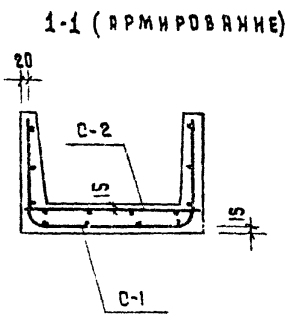
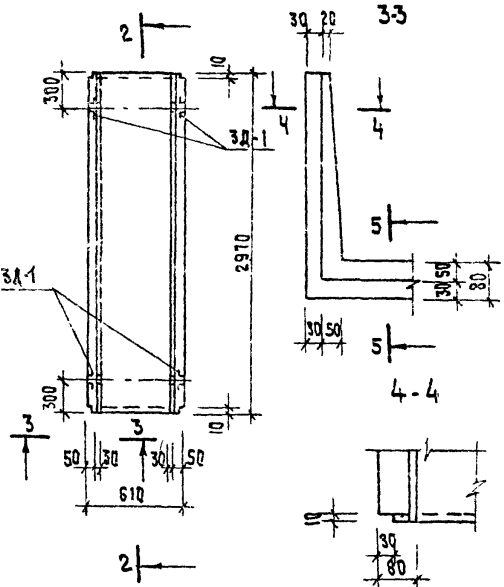


ЛБ-2

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ  
ПЕЛИ В ЛОТКАХ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ЭЛЕМЕНТА	Т	0.20	
ОБЪЕМ БЕТОНА М300	М <sup>3</sup>	0.20	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	13.99	
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	69.50	
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ, ЯР	кг/см <sup>2</sup>	10
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ, Я. ПР	кг/см <sup>2</sup>	135
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	200

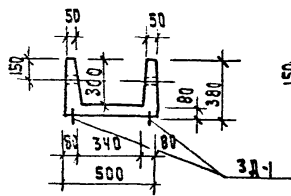


АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ МАССА, КГ	МАССИВ
СЕТКА	С-1	1	6.76	
СЕТКА	С-2	1	3.78	—
ЗАКЛАДНЫЕ ПЕЛЯ	3Д-1	4	3.36	—
ВСЕГО			13.90	

ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ф мм	ДЛИНА м	МАССА кг	№ ГОСТА И ЯС АРМАТУРЫ, кг/см <sup>2</sup>	
6 А I	31.75	7.05	5781-75, 2100	
10 А I	5.48	3.36	5781-75, 2100	
4 В I	35.28	3.49	6727-53 *, 2150	

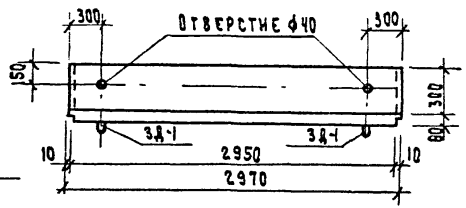
А. В. ШИШЕВСКАЯ  
 Е. М. ПИРОЖНИКОВ  
 С. П. БУДУЧЕН  
 С. М. КУРС

1-1

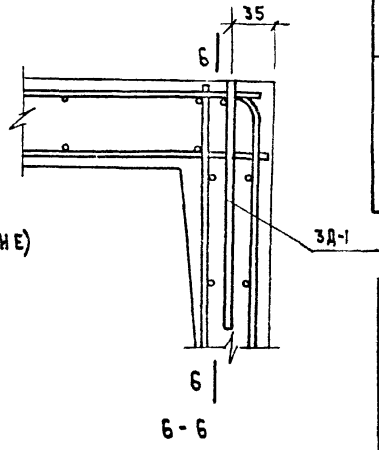


ЛВ-1

2-2

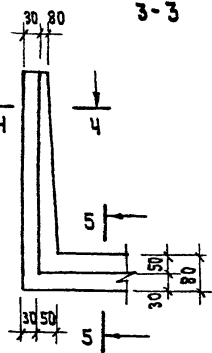


ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ  
ПЕЛИ В ЛОТКАХ

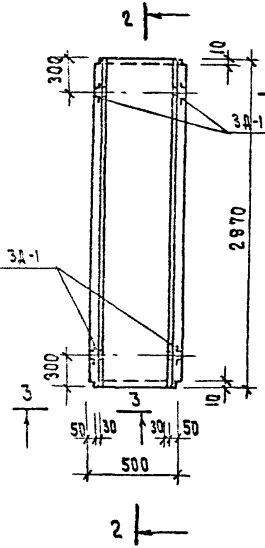
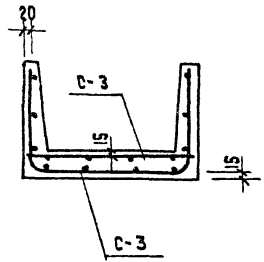


6-6

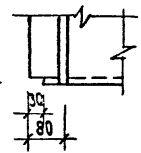
3-3



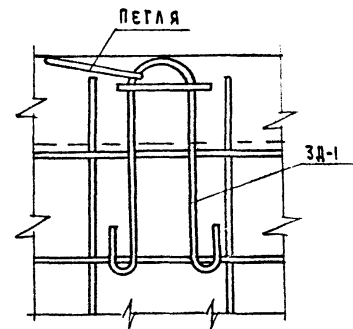
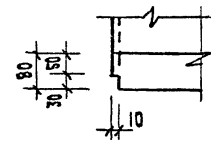
1-1 (АРМИРОВАНИЕ)



4-4



5-5



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ЭЛЕМЕНТА	Т	0,5	
ОБЪЕМ БЕТОНА М300	М <sup>3</sup>	0,24	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	14,87	
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	61,96	
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ЭЛАСВОЕ, РР	КГС/СМ <sup>2</sup>	10
	ПРИЗМННАЯ ПРОЧНОСТЬ, Р ПР.	КГС/СМ <sup>2</sup>	135
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	200

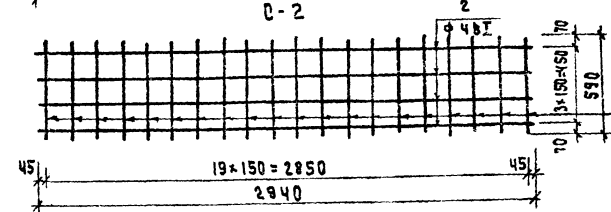
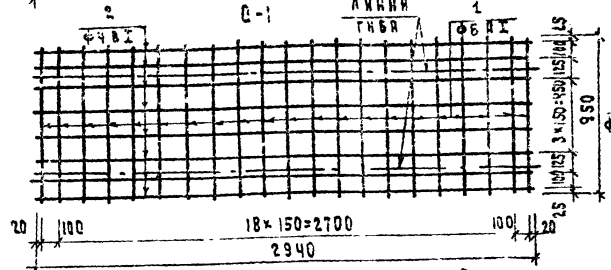
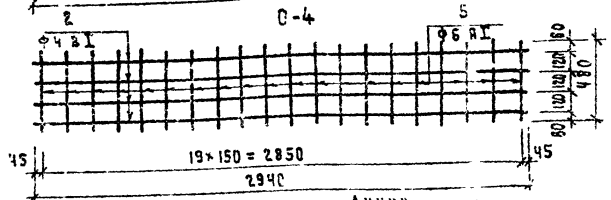
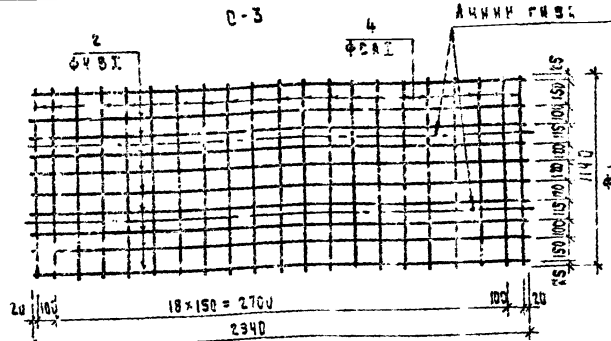
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	№ ЛИСТА
РЕТКА	С-3	1	8,22	АС-29
РЕТКА	С-4	1	3,29	АС-29
ЗАКЛАДНАЯ РЕТКА	3Д-1	4	3,36	АС-29
ВСЕГО			14,87	

ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ф ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТ	И Р С АРМАТУРЫ, КГС/СМ <sup>2</sup>
6 А I	33,54	7,44	5781-75,	2100
10 А I	5,48	3,36	5781-75,	2100
4 В I	41,16	4,07	6727-53*	3150

1977 МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ВНЕОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

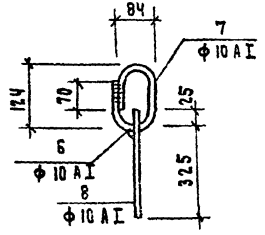
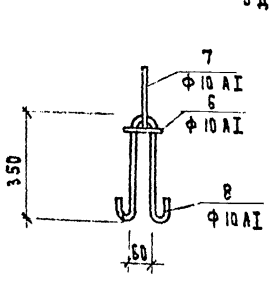
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЛОТОК СЕЧ 50x34 СМ. ТИП II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55 АЛЬБОМ III ЛИСТ АС-28



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА УДЕЛЕНЕ									
МАРКА УДЕЛЕНИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ.	ДАННАЯ ПОЗ. ММ	ОБЩАЯ ДАЖИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ	
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ
С-1	1	6АІ	21	950	19.95	4.43	6.76	6АІ	4.43
	2	48Г	8	2940	23.52	2.33		48Г	2.33
С-2	3	8АІ	20	590	11.80	2.62	3.78	6АІ	2.62
	2	48Г	4	2940	11.76	1.16		48Г	1.16
С-3	4	6АІ	21	1140	23.94	5.31	8.22	6АІ	5.31
	2	48Г	10	2940	29.40	2.91		48Г	2.91
С-4	5	6АІ	20	480	9.60	2.13	3.29	6АІ	2.13
	2	48Г	4	2940	11.76	1.16		48Г	1.16
3Д-1	6	10АІ	1	100	0.1	0.06	0.84		
	7	10АІ	1	375	0.38	0.23		10АІ	0.84
	8	10АІ	1	890	0.89	0.55			

3Д-1

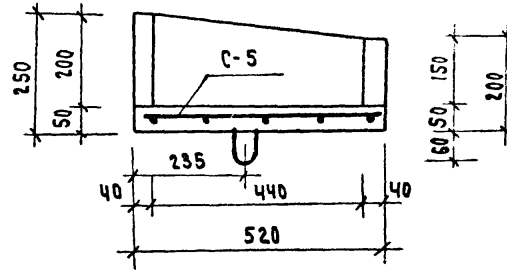
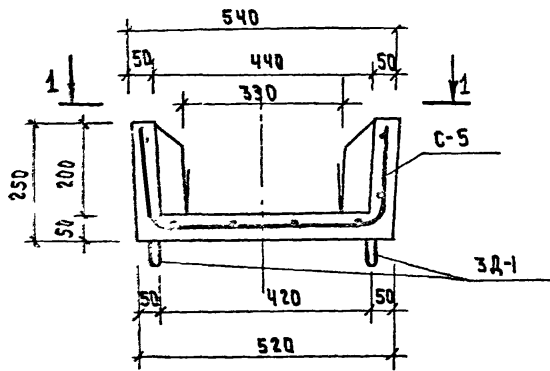


Г. МЯНСК

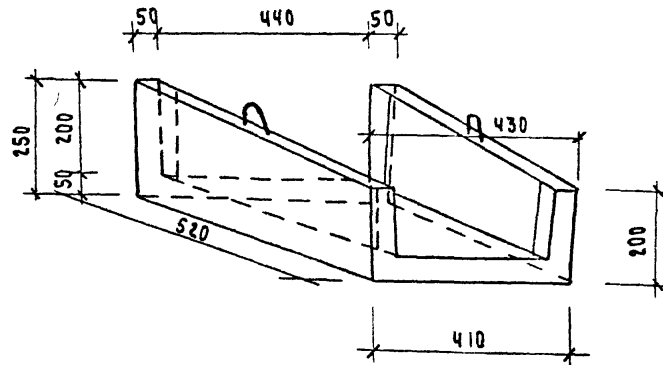
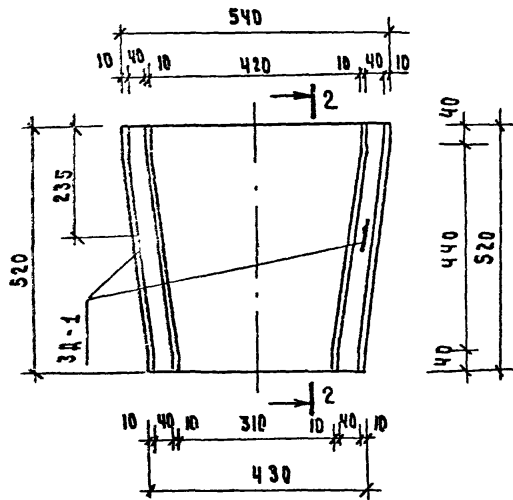


Лоток ЛТ

2-2



1-1

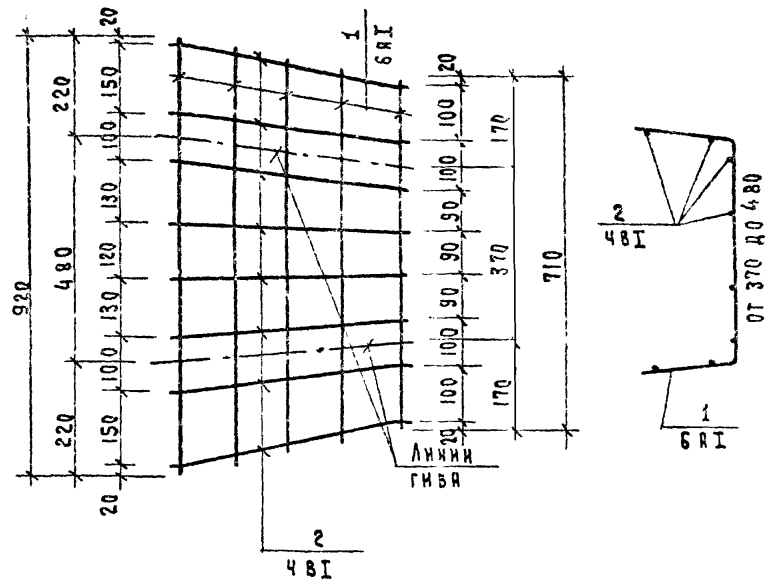


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ЭЛЕМЕНТА	Т	0.053	
ОБЪЕМ БЕТОНА М300	М <sup>3</sup>	0.022	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	2.99	
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	135.0	
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОБЪЕМОМ, РР	КГС/СМ <sup>2</sup>	10
	ПРИЗЕМНАЯ ПРОЧНОСТЬ, Р ПР	КГС/СМ <sup>2</sup>	135
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	200

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	№ ЛИСТА
СЕТКА	С-5	1	1.31	АС-31
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	3Д-1	2	1.68	АС-29
ВСЕГО			2.99	

ВЫБОРКА СТАЛИ				
Φ ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТА И R <sub>с</sub> АРМАТУРЫ КГС/СМ <sup>2</sup>	
6А I	4.05	0.9	5781-75; 2100	
10А I	2.74	1.68	5781-75; 2100	
4В I	4.10	0.41	6727-53*; 3150	

С-5

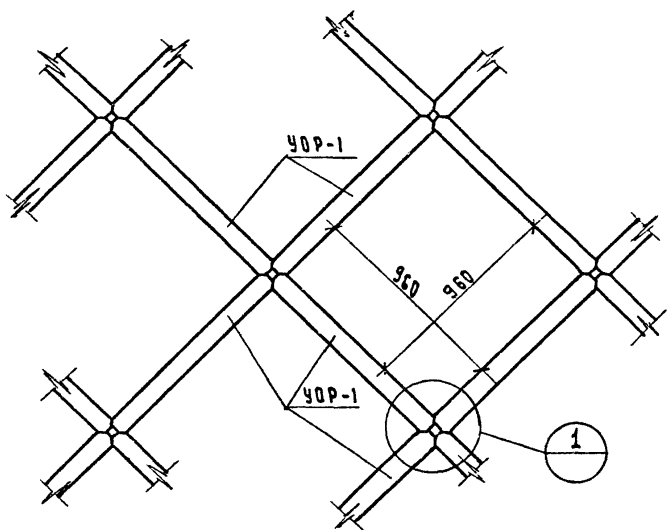


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ.	ДЛИНА ПОЗ. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ.	МАССА МАРКИ КГ.	Выборка арматуры:	
								Сечение и класс стали	Масса кг.
С-5	1	6 A I	5	810 (ср.)	4.05	0.90	0.18	4 B I	0.41
	2	4 B I	8	512	4.10	0.41	0.05	6 A I	0.90

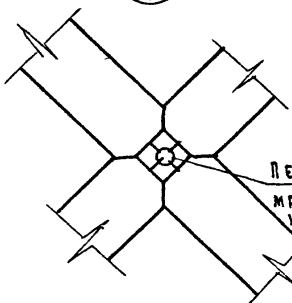
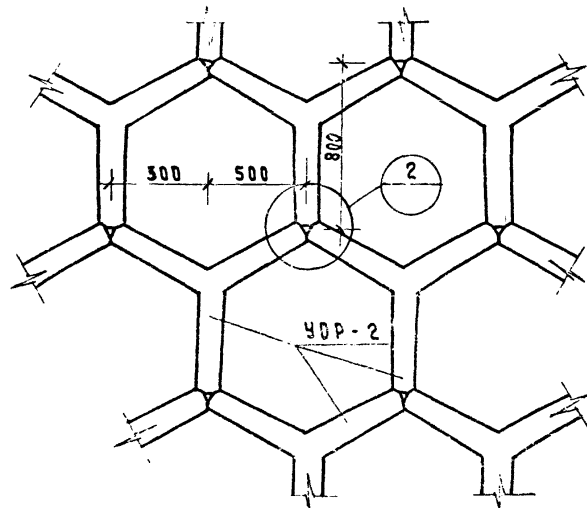
И.А. ИВАНОВ-ПРИ  
СТ. АРХИТЕКТОР  
О. МИРОНОВИЧ  
Г. БОКУН

Г. МИНСК

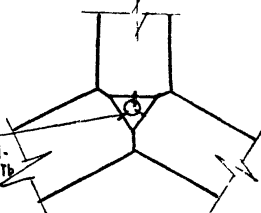
Тип I



Тип II

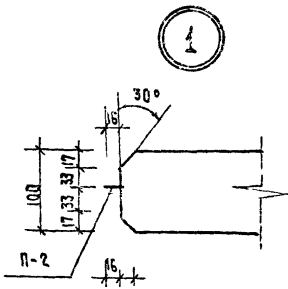


ЛЕТКИ СВЯЗЫВАТЬ АР-  
МАТУРОЙ Ф40-III И СОЕДИ-  
НЕНИЕ ЗАМОНОЛИТЬ  
БЕТОНОМ И 300

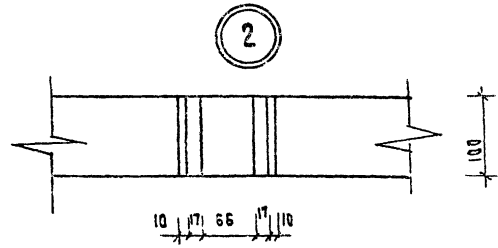


РЕШЕТЧАТОЕ КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ПРИ-  
МЕНЯЕТСЯ ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ВЫСОТЕ  
НАСЫПИ (ВЫЕМКИ).  
ЯЧЕЙКИ РЕШЕТКИ ЗАПОЛНЯЮТСЯ  
РАСТИТЕЛЬНЫМ ГРУНТОМ И ЗАСЕВАЮТСЯ  
ТРАВой.

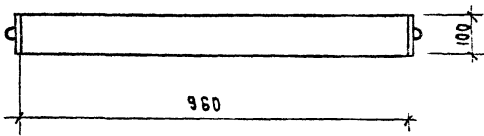
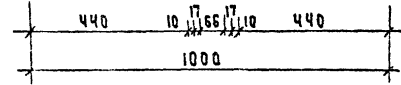
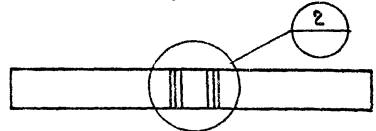
1977	МЯГКЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БАГОВОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ.	УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕШЕТЧАТОЕ. ТИП I, ТИП II.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-72
------	---	---	-----------------------	------------	------------



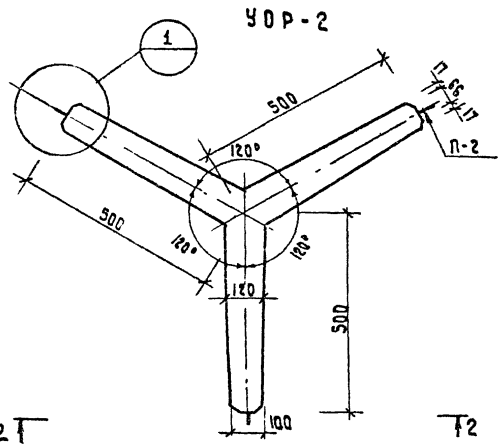
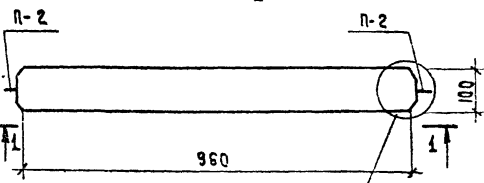
1-1



2-2



УОР-1



2Т

Т2

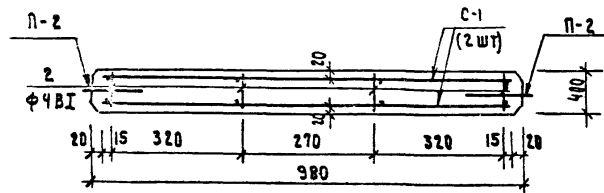
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		УОР-1	УОР-2
МАССА ЭЛЕМЕНТА	КГ	24,0	34,5
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,04	0,019
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	0,924	1,4
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	92,4	93,2
МАРКА БЕТОНА	РАстяжение осевое R <sub>p</sub>	КГС/СМ <sup>2</sup>	10
	ПРИЗМЕННАЯ ПРочность	КГС/СМ <sup>2</sup>	135
	ПО МОРОЗОУСТОЙКОСТИ	МРз	200

Э.В.ВИШНЕСКАЯ  
Б.М.МАРАЛАНУ  
С.В.ВОНУЧ

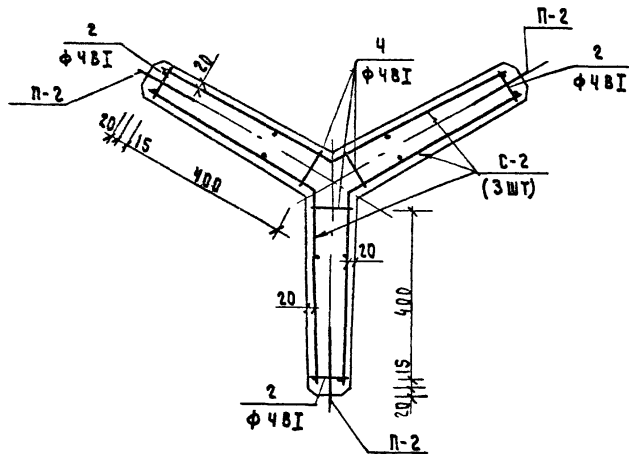
И.А.ИРХ.ПР.ЭЛ  
И.А.И.И.ПР.ЭЛ  
С.Т.АРХИТЕКТОР

Г. МИНСК

УФФ-1



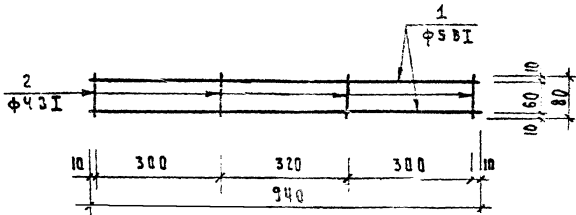
УФФ-2



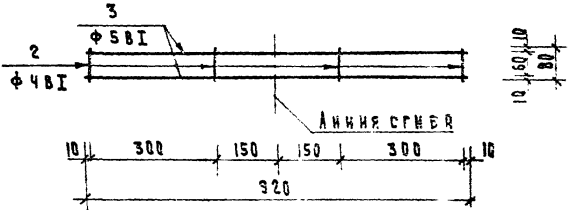
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА КГ.	№ ЛИСТА	
УФФ-1	СЕТКА	С-1	2	0.64	АС-35
	ПЕТАЯ	П-2	2	0.22	АС-35
	ОТД. СТ.	2	8	0.064	АС-35
		ВСЕГО	0.024		
УФФ-2	СЕТКА	С-2	3	0.93	АС-35
	ПЕТАЯ	П-2	3	0.33	АС-35
	ОТД. СТ.	2	6	0.048	АС-35
	ОТД. СТ.	4	6	0.06	АС-35
		ВСЕГО	1.368		

ВЫБОРКА СТАЛИ ДЛЯ УФФ-1			
Ф мм	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТа И Р <sub>с</sub> АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
58I	3.77	0.58	6727 - 53*; 3150
48I	1.28	0.124	6727 - 53*; 3150
68I	1.00	0.22	380 - 71*; 2100
	ВСЕГО	0.924	
ВЫБОРКА СТАЛИ ДЛЯ УФФ-2			
58I	5.52	0.84	6727 - 53*; 3150
48I	2.08	0.198	6727 - 53*; 3150
68I	1.50	0.33	380 - 71*; 2100
	ВСЕГО	1.368	

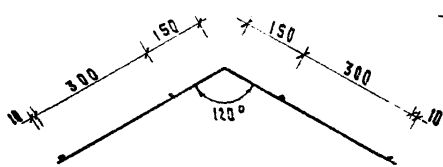
СЕТКА С-1



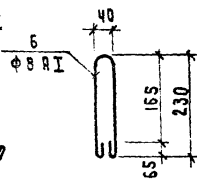
СЕТКА С-2



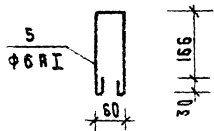
СЕТКА С-2 В СОГНУТОМ ВИДЕ



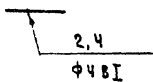
П-1



РЕТКА П-2



ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ.	ДЛИНА ПОЗ. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ.	МАССА МАРКИ КГ.	ВЫБОРКА АРМ-РЫ	
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ.
С-1	1	5B I	2	940	1.88	0.29	0.32	5B I	0.29
	2	4B I	4	80	0.32	0.03		4B I	0.03
С-2	3	5B I	2	920	1.84	0.28	0.31	5B I	0.28
	2	4B I	4	80	0.32	0.03		4B I	0.03
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	2	4B I	1	80	0.08	0.008	0.018	4B I	0.008
	4	4B I	1	100	0.10	0.04	0.01	4B I	0.01
П-2	5	8B I	1	500	0.50	0.111	0.111	8B I	0.111
П-1	6	8B I	1	650	0.7	0.438	0.432	8B I	0.432

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬНОГО  
МАТЕРИАЛА  
СИБИРИ  
И  
Дальневосточного  
СТРОИТЕЛЬСТВА

Г. ИЛИНСК

1977

МЯГКИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ВАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕШЕТЧАТОЕ ТИП I, ТИП II АРМАТУРА И ИЕ С ИЗДЕЛИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

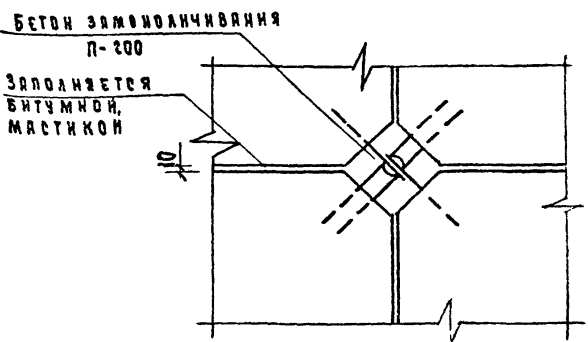
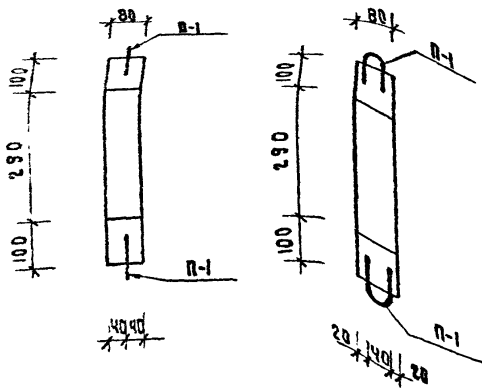
АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-75

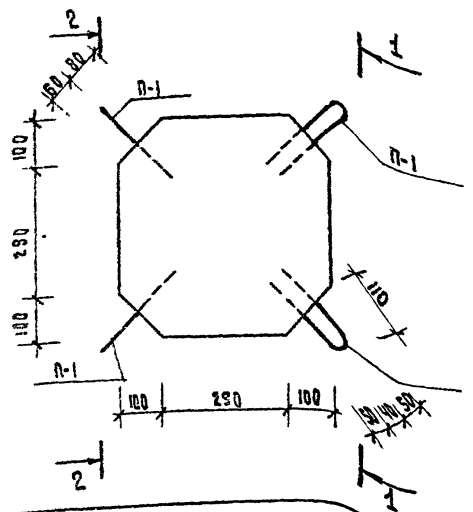
1-1

2-2

УЗЕЛ СТЫКОВКИ ПЛИТ ПБ-8



ПБ-8



Характеристика изделия			
Масса элемента	кг.	42.0	
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.018	
Расход стали	Всего	кг.	1.728
	на 1 м <sup>3</sup> бет.		
Марка бетона	Растяжение осевое Xp	кгс/см <sup>2</sup>	10
	Призмная прочность	кгс/см <sup>2</sup>	135
	Ра морозостойкости	МРЗ	200

Плита бетонная восьмигранная разработана в типовом альбоме серии 503-0-II, утвержденном Минтрансстроем СССР в 1976 году.

Применяется для укрепления откосов насыпи и выемок, а также конусов искусственных сооружений.

Плита укладывается на гравийное основание толщиной 10 см.

Швы заполняются битумной мастикой.

Плита П-1 разработана на л. АС35.

977

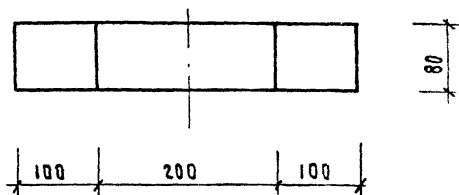
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства улиц, дорог, площадей

Укрепление откосов сплошное. Тип I  
Общий вид. Узел стыковки.

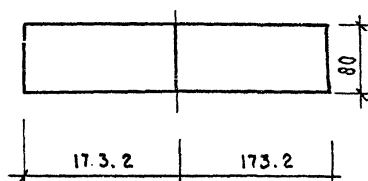
Типовой проект Альбом III  
320-55

Лист АС-76

1-1

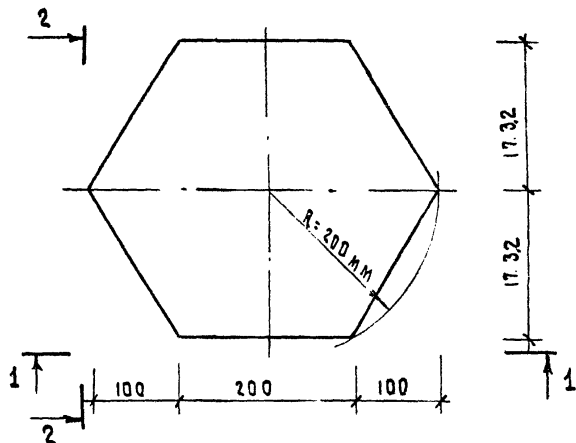


2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ЭЛЕМЕНТА	КГ	17.43	
ОБЪЕМ БЕТОНА М200	М <sup>3</sup>	0.0083	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	—	
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ.	
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R P	КГС/СМ <sup>2</sup>	10
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ	КГС/СМ <sup>2</sup>	135
	ПО МОРОЗОСТОЙ- КОСТИ	МРЗ	200

ПБ-6



ПАНТА БЕТОННАЯ ШЕСТИГРАННАЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ОТКОСОВ НАРЫЛЕЙ И ВЪЕМОК, А ТАКЖЕ КОНЦОВ У ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ.

ПАНТА УКЛАДЫВАЕТСЯ НА ГРАВНИНОЕ ОСНОВАНИЕ ТОЛЩИНОЙ 10 СМ. ШВЫ ЗАПОЛНЯЮТСЯ БИТУМНОЙ МАСТИККОЙ.

1977

МАЯКЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
УЛИЦ, ДОРОГИ ПЛОЩАДЕЙ

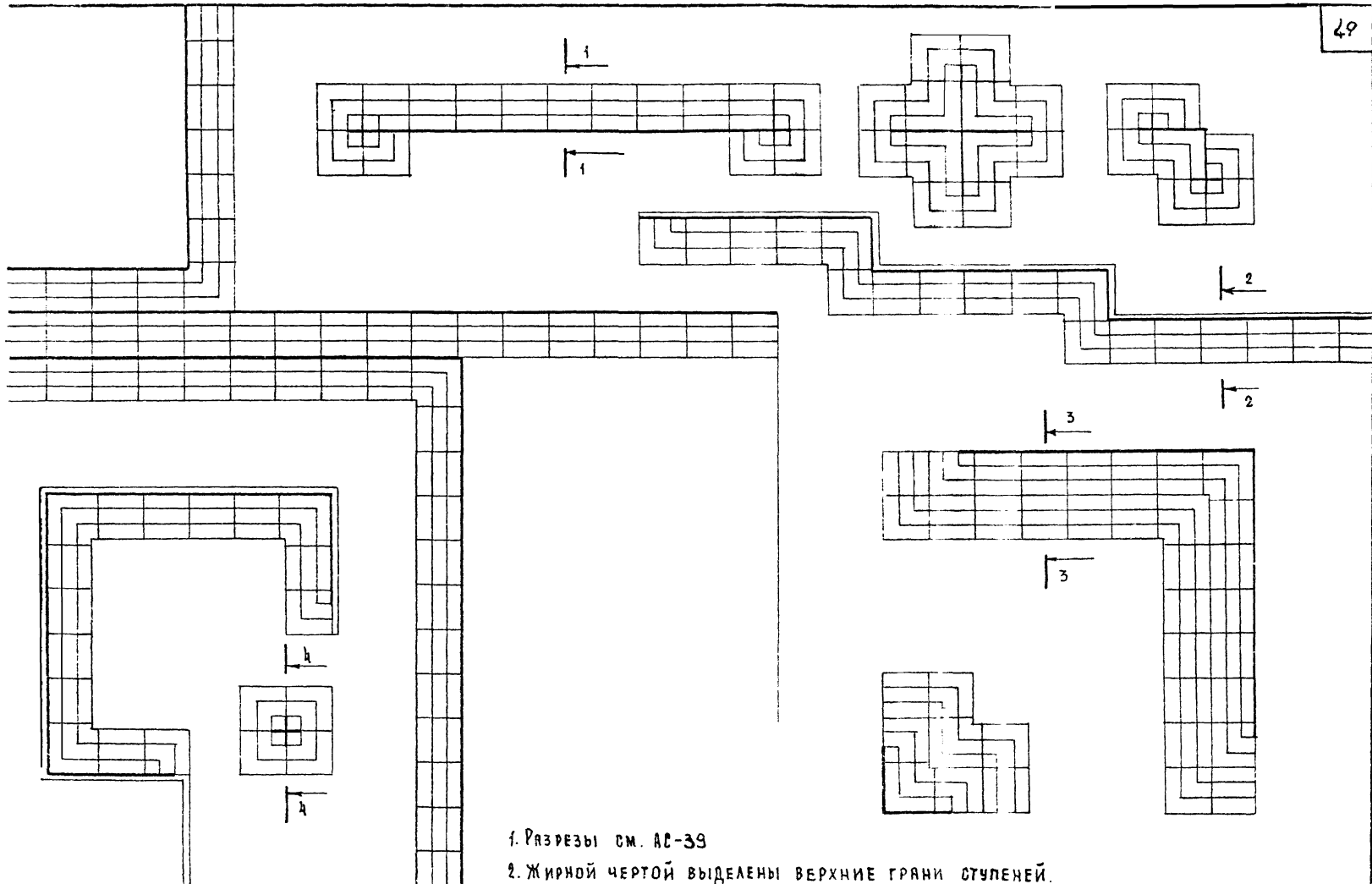
УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ СПЛОШНОЕ ТИП II.  
ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

А ЛЬБОМ  
III

Анст  
АС-37

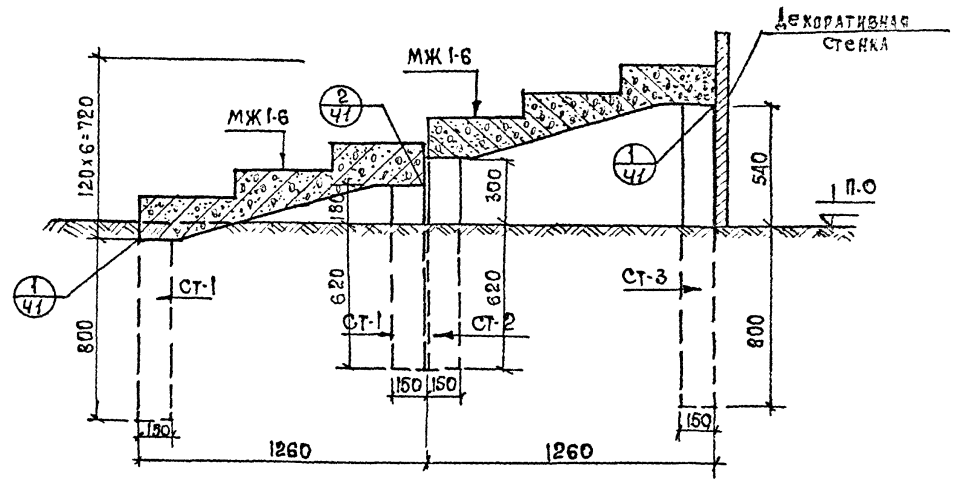
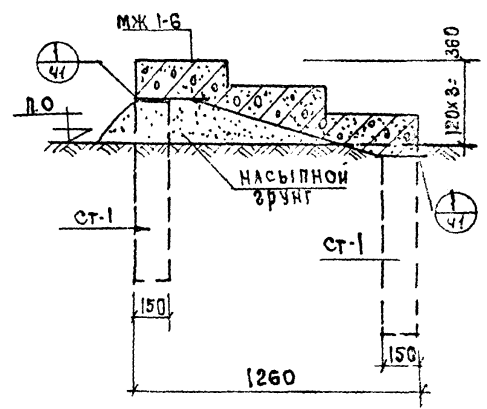




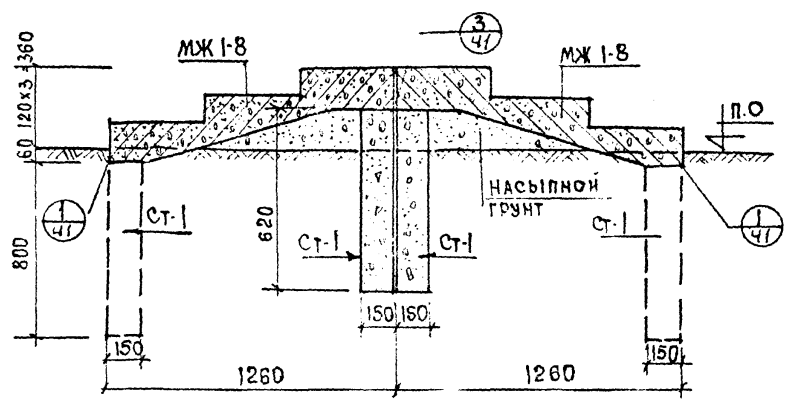
1. Разрезы см. АС-39

2. Жирной чертой выделены верхние грани ступеней.

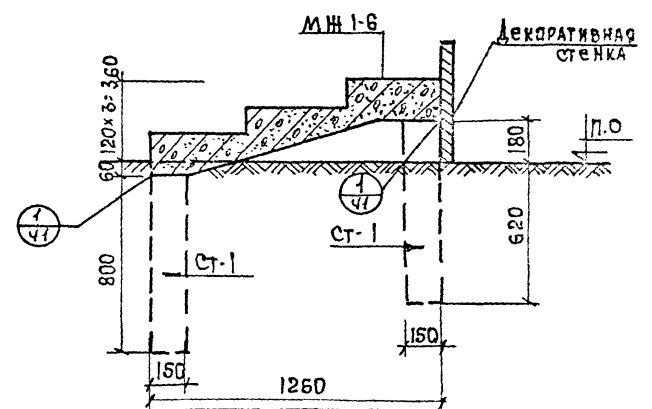
1-1



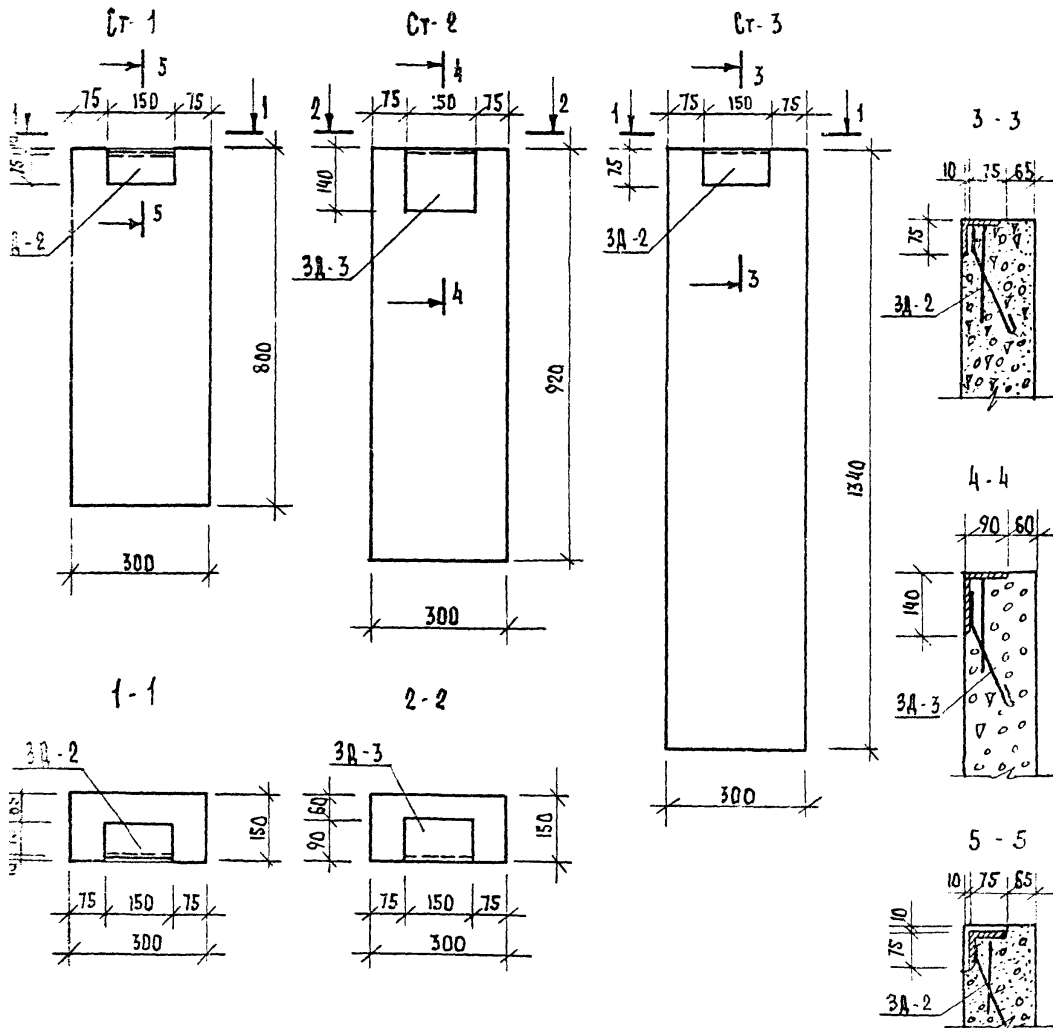
4-4



2-2



И.А. ПОЖАРНИКОВА  
СТ. АРХИТЕКТ



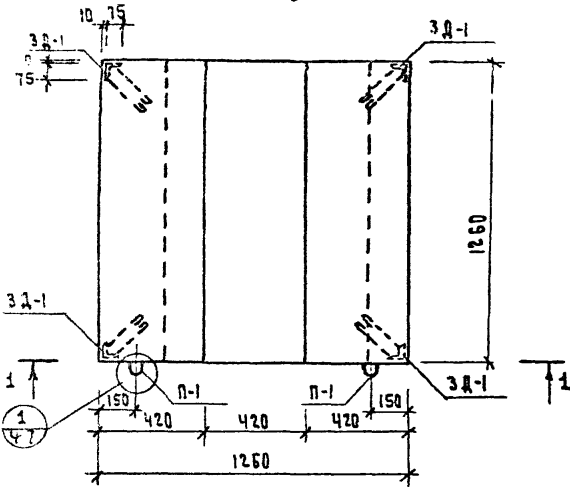
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		Ст-1	Ст-2	Ст-3
МАССА ЭЛЕМЕНТА	Т	0.09	0.11	0.15
ОБЪЕМ БЕТОНА М200	М <sup>3</sup>	0.036	0.042	0.060
ПРОС. Д. СТАИ	ВСЕГО	1.68	2.82	1.68
	НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	46.7	67.14	28.0
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ, R <sub>p</sub>	7.5		
	ПРИЗМЕННОЯ ПРОЧНОСТЬ, R <sub>пр</sub>	90		
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	Мрз		

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ АРМ. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ.	№ ЛИСТА
БЕТОННЫЙ СТОБИК Ст-1	ЗАКЛАД. ДЕТАЛЬ	3A-2	1	1.68	А0-41
				ВСЕГО:	1.68
БЕТОННЫЙ СТОБИК Ст-2	ЗАКЛАД. ДЕТАЛЬ	3A-3	1	2.82	А0-41
				ВСЕГО:	2.82
БЕТОННЫЙ СТОБИК Ст-3	ЗАКЛАД. ДЕТАЛЬ	3A-2	1	1.68	А0-41
				ВСЕГО:	1.68

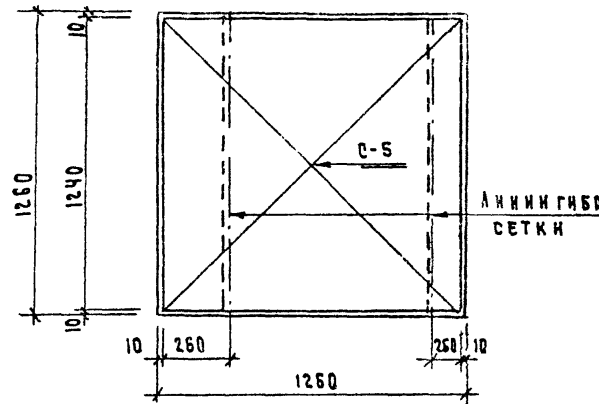
ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	Ф ММ	ДЛИНА, М	МАССА КГ.	№ ГОСТА И ДА АРМАТУРЫ	КГ/СМ <sup>2</sup>
БЕТОННЫЙ СТОБИК Ст-1	10 А-Т	1.1	0.64	380-71*	2100
	1.75x6	0.15	1.04	8509-72	2100
БЕТОННЫЙ СТОБИК Ст-2	10 А-Т	1.13	0.20	380-71*	2100
	1.140x90x8	0.15	2.12	8510-72	2100
БЕТОННЫЙ СТОБИК Ст-3	10 А-Т	1.1	0.64	380-71*	2100
	1.75x6	0.15	1.04	8509-72	2100



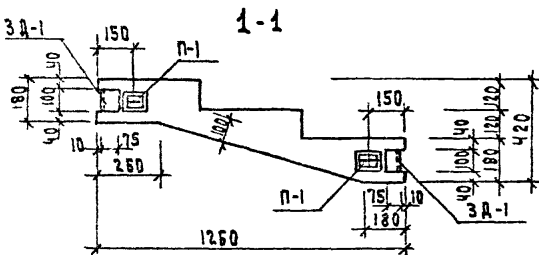
МЖ 1-6



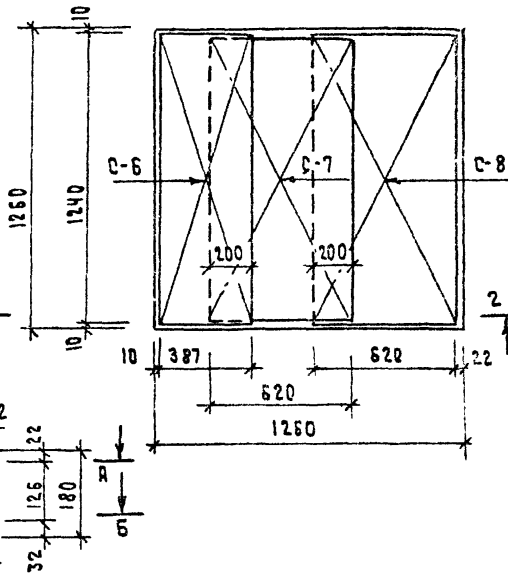
План по Б-Б



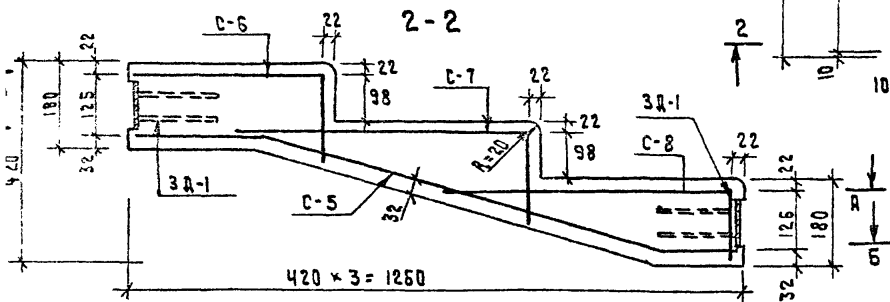
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ЭЛЕМЕНТА	Т		0.67
ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	М <sup>3</sup>		0.27
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	15.8
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА		58.52
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ, РР	КГС/СМ <sup>2</sup>	10
	ПРИЖМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ, Р.ПР	КГС/СМ <sup>2</sup>	135
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	150



План по А-А

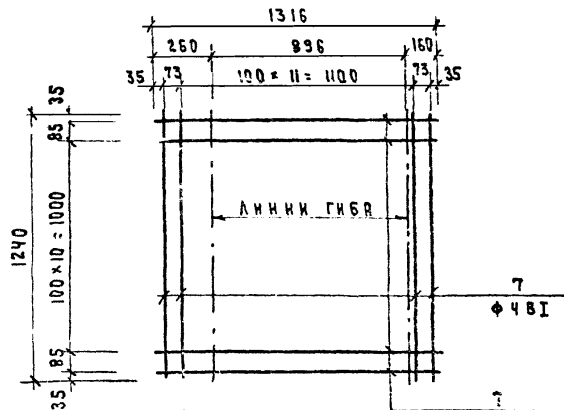


АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	НАНЕСА
СЕТКА	С-5	1	3.3	АС-43
СЕТКА	С-6	1	1.4	—
СЕТКА	С-7	1	1.9	—
СЕТКА	С-8	1	1.8	—
ПЕЛЯ	П-1	2	1.0	АС-46
СХВАТНАЯ СЕТКА	СВ-1	4	5.4	—
ВСЕГО:			15.8	

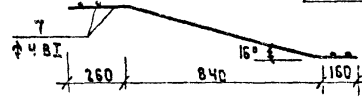


ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ф мм	ДЛИНА М	МАССА КГ	НОГОСТА И РД АРМАТУРЫ, КГС/СМ <sup>2</sup>	
φ48II	83.0	8.4	6727-53*	3130
φ10AII	7.2	4.6	380-71*	2100
L15x6	0.4	2.8	8503-72;	2100

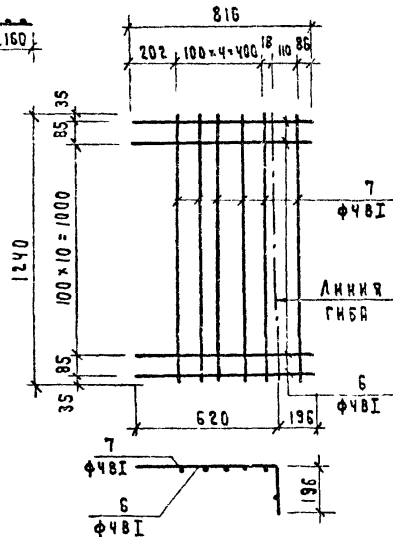
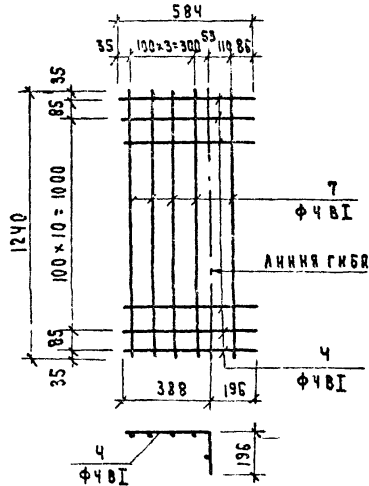
СЕТКА С-5



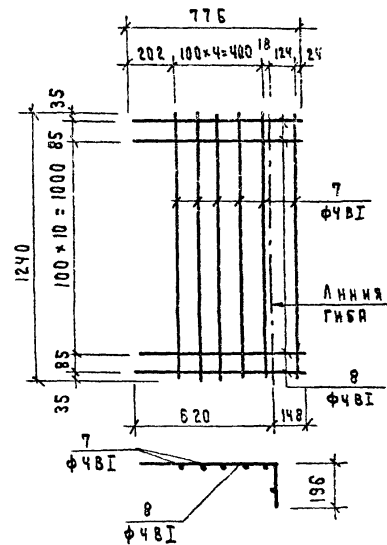
СЕТКА С-7



СЕТКА С-6



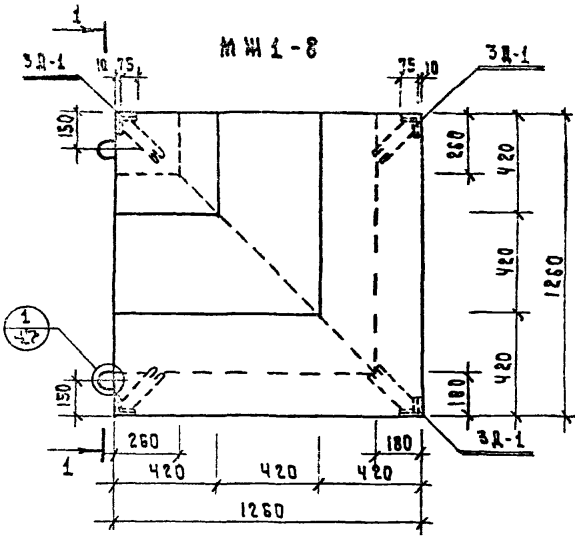
СЕТКА С-8



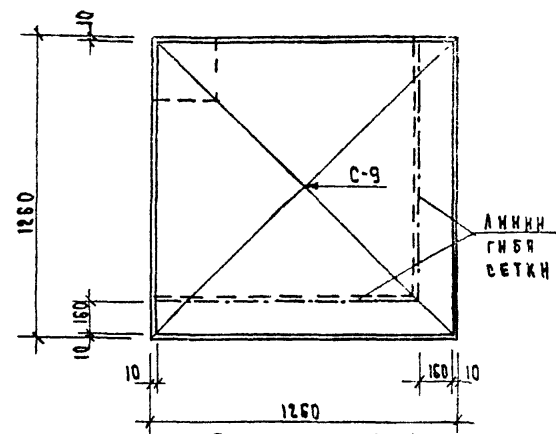
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ КЛАСС	К-ВО ШТ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ СЕЧЕНИЕ КЛАСС ШТАЙН	МАССА КГ
С-5	7	Φ48I	27	1240	33.5	3.3	3.3	Φ48I	3.3
	4	Φ48I	13	584	7.6	0.8		Φ48I	1.4
С-6	7	Φ48I	5	1240	6.2	0.6	1.4		
	6	Φ48I	13	816	10.6	1.1		1.9	Φ48I
С-7	7	Φ48I	6	1240	7.5	0.8			
	7	Φ48I	6	1240	7.5	0.8		1.8	Φ48I
С-8	7	Φ48I	6	1240	7.5	0.8			
	8	Φ48I	13	776	10.1	1.0			

О. ШИШОВА  
Г. СОРКИН  
СТАРШИЙ АРХИТЕКТОР

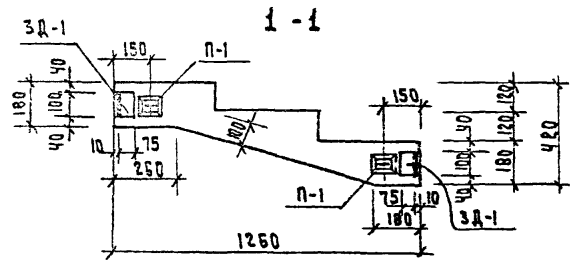
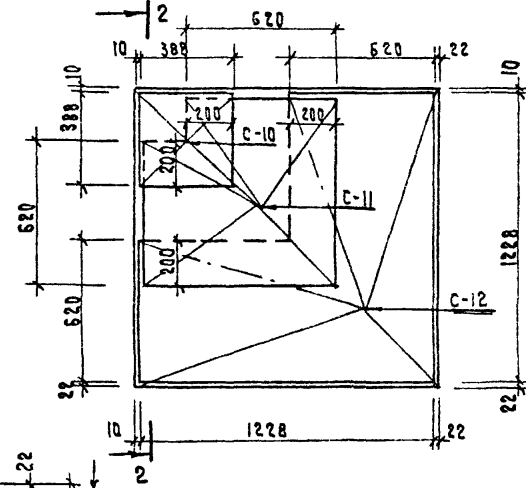
Г. МНЧК



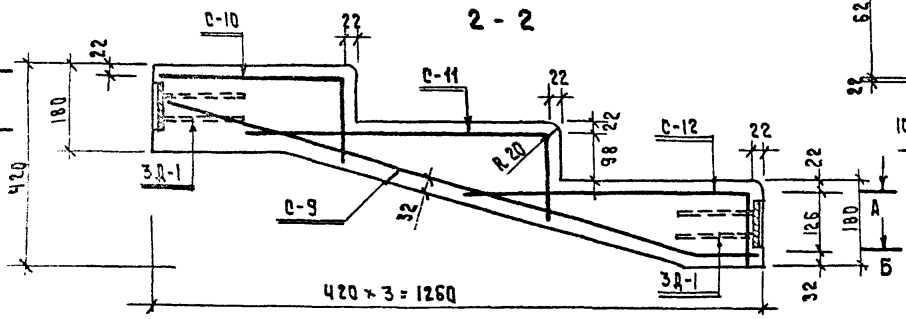
П Л А Н П О Б - Б



П Л А Н П О А - А



2 - 2



Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я			
МАССА ЭЛЕМЕНТА		0.66'	
ОБЪЕМ БЕТОНА М300	м <sup>3</sup>	0.26	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	15.3	
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	58.85	
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	10
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ	кгс/см <sup>2</sup>	135
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	М Р 3	150

А Р М А Т У Р Н Ы Е И З Д Е Л И Я			
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА КГ
СЕТКА	С-9	1	3.2
СЕТКА	С-10	1	0.6
СЕТКА	С-11	1	1.7
СЕТКА	С-12	1	2.4
ПЕЛЯ	П-1	2	1.0
ЗАКАПЫВАЮЩАЯ ПЕЛЯ	ЗД-1	4	6.4
		ВСЕГО:	15.3

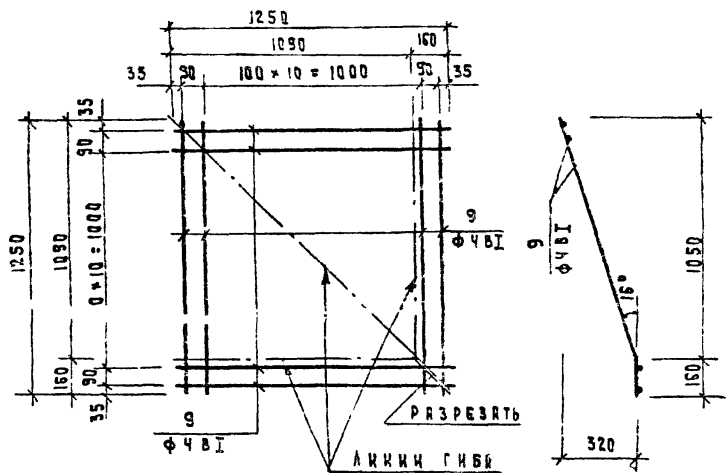
В Ы Б О Р К А С Т А Л И			
φ	ДЛИНА М	МАССА КГ	НОМЕР И РАСХОД АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
4 В I	78.4	7.9	6727-53*; 3150
10 А I	7.2	4.6	380-71*; 2100
175x6	0.4	2.8	8509-72; 2100

1977  
Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
улиц, дорог и площадей

ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНЫХ ЛЕСТНИЦ  
ТИП. II. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55  
Альбом:  
III  
Лист  
АС-44

СЕТКА С-9



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ КИЗДЕЛКЕ

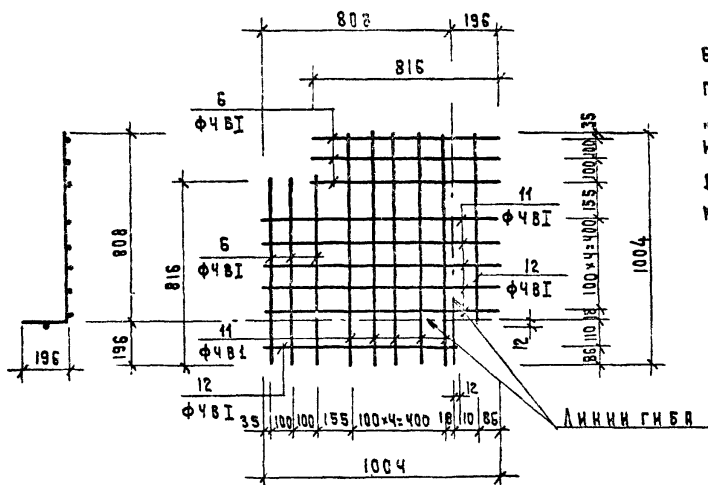
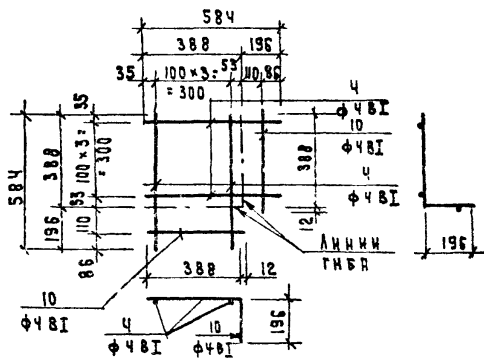
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ.	МАССА ИЗДЕЛ. КГ.	МАССА ИЗОБРАЖЕННЫХ ЧАСТЕЙ	
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ.
С-9	9	φ48 I	26	1250	32.5	3.2	3.2	φ48 I	3.2
	4	φ48 I	8	584	4.7	0.5		φ48 I	0.6
С-10	10	φ48 I	2	400	0.8	0.1	0.6		
	6	φ48 I	6	816	4.9	0.5		φ48 I	1.7
С-11	11	φ48 I	10	1004	10.1	1.0	1.7		
	12	φ48 I	2	820	1.6	0.2			

СЕТКА С-11



Выполнение сварных соединений каркасов и сеток производить согласно СН 303-65. Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

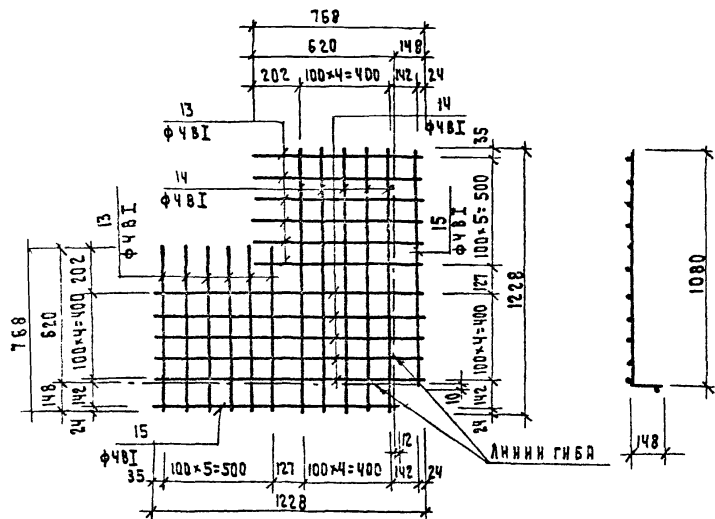
СЕТКА С-10



Д.И.УХ. ПР.111  
 Г.М.ПРОЦЕНКИН  
 А.И.ЖУРНАК  
 С.А.АХИМОВ  
 Г.С.БОНЧ  
 Г.М.ИВАНОВ

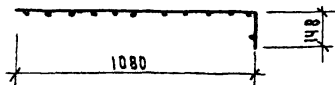


СЕТКА С-12

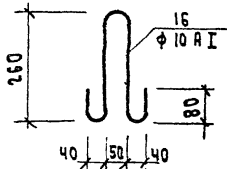


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

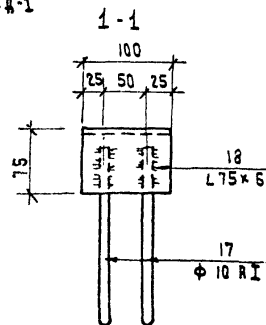
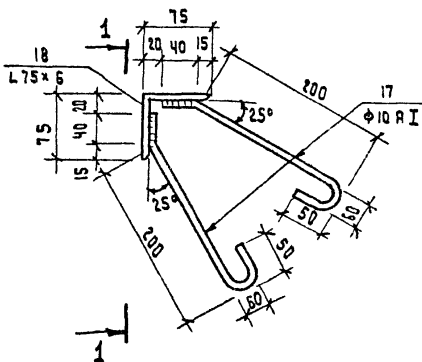
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ АРМАТУРЫ	К-ВВ ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ.	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ.	СЕЧЕНИЕ АРМАТУРЫ	МАССА КГ
С-12	13	φ48 I	12	768	9.3	0.9	2.4	φ48 I	2.4
	14	φ48 I	10	1228	12.3	1.2			
	15	φ48 I	2	1092	2.2	0.3			
П-1	16	φ10 A I	1	810	0.8	0.5	0.5	φ10 A I	0.5
ЗД-1	17	φ10 A I	4	350	1.4	0.9	1.6	φ10 A I	0.9
	18	L75x6	1	100	0.1	0.7		L75x6	0.7



ПЕЛЯ П-1

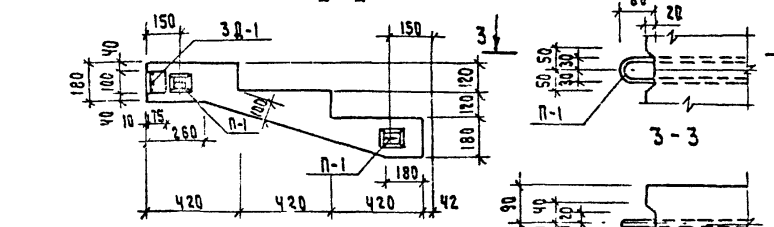
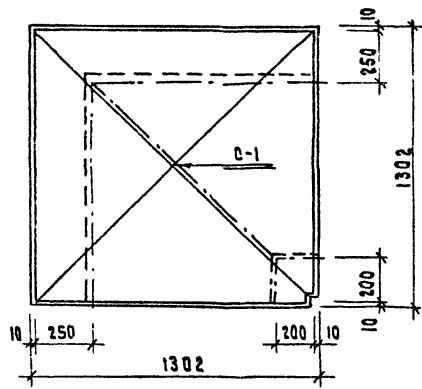
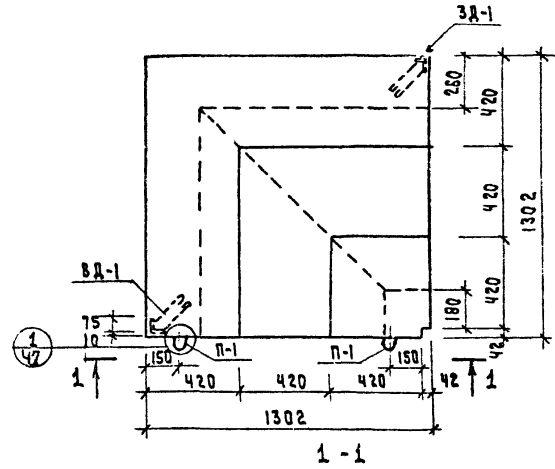


ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-1

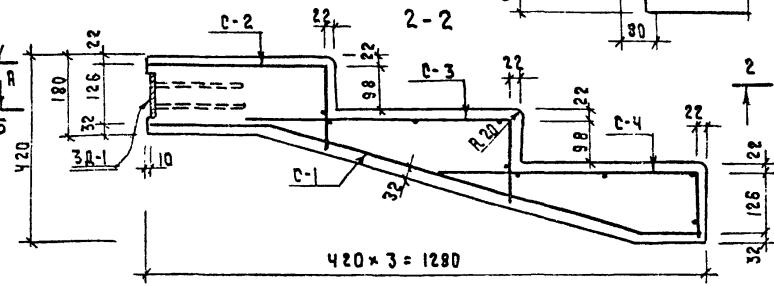
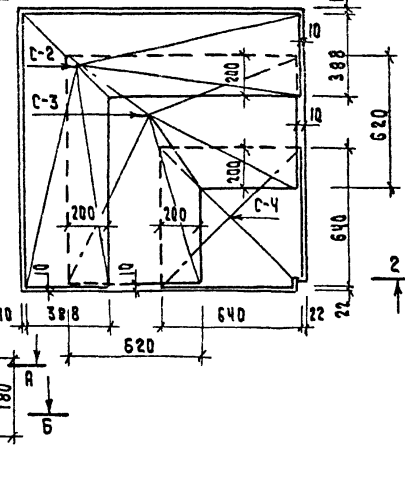


МЖ1-7

Планы по Б-Б



Планы по А-А



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
МАССА ЭЛЕМЕНТА	Г	0.75	
ОБЪЕМ БЕТОНА М300	М <sup>3</sup>	0.30	
РАСХОД СТЯН	ВСЕГО	КГ	12.4
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	41.33
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	10
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	135
	ПОМОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	150

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	НАИМЕНОВАНИЕ
СЕТКА	С-1	1	3.6	АС-48
СЕТКА	С-2	1	2.2	—
СЕТКА	С-3	1	1.3	—
СЕТКА	С-4	1	0.6	—
ПЕТАЯ	П-1	2	1.0	АС-46
ЗАКЛЮЧАЮЩАЯ СЕТКА	ЗД-1	2	3.2	—
ВСЕГО:			12.4	

ВЫБОРКА СТАЛИ			
Φ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТА И РАЗМ. АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
4В1	82.62	8.2	6727-53*; 3150
10В1	4.4	2.8	380-71*; 2100
Л75x6	0.2	1.4	8509-72; 2100

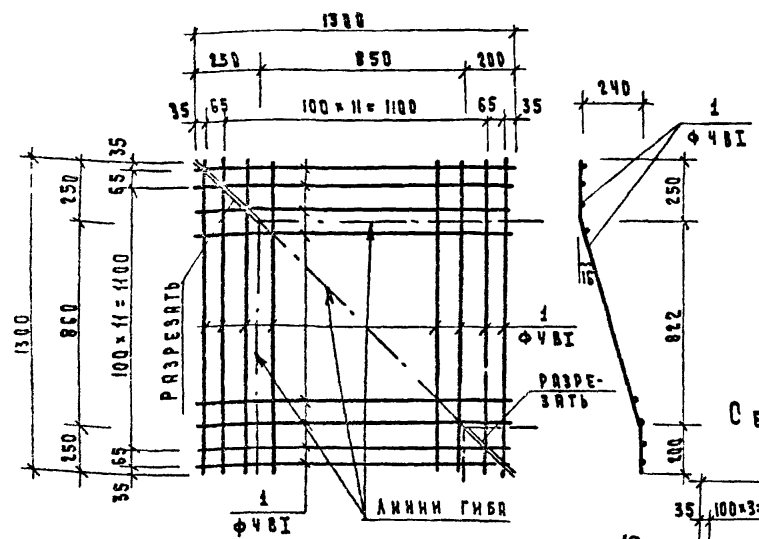
1977

МАШИНА АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ.

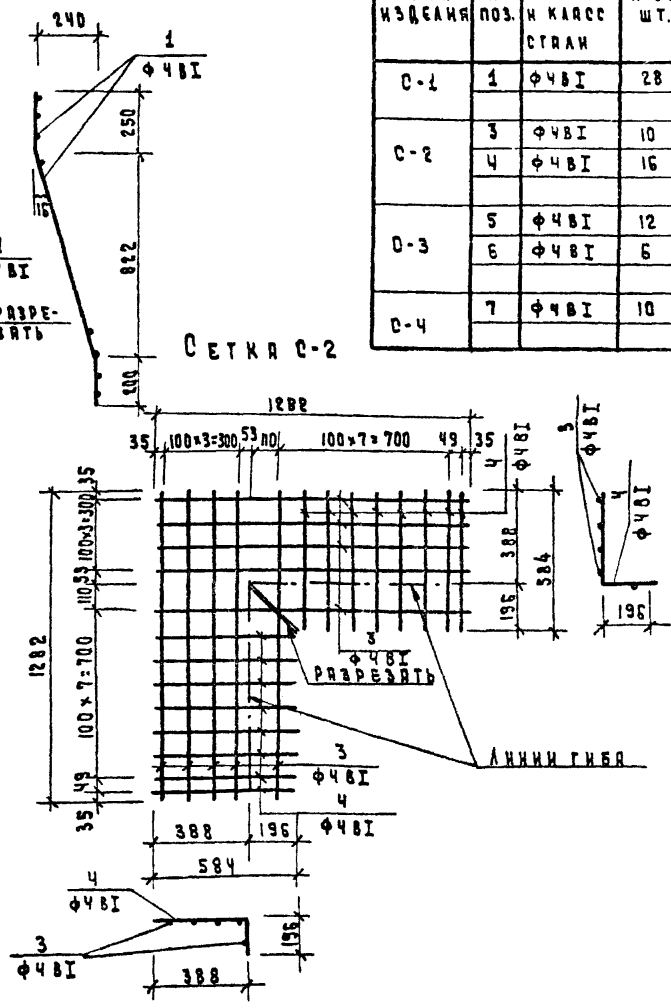
ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНЫХ ЛЕСТНИЦ. ТИП III. ОПЛАЧБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ДАВБОМ III ЛИСТ АС-42

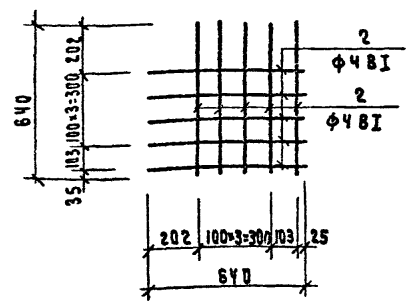
СЕТКА С-1



СЕТКА С-2

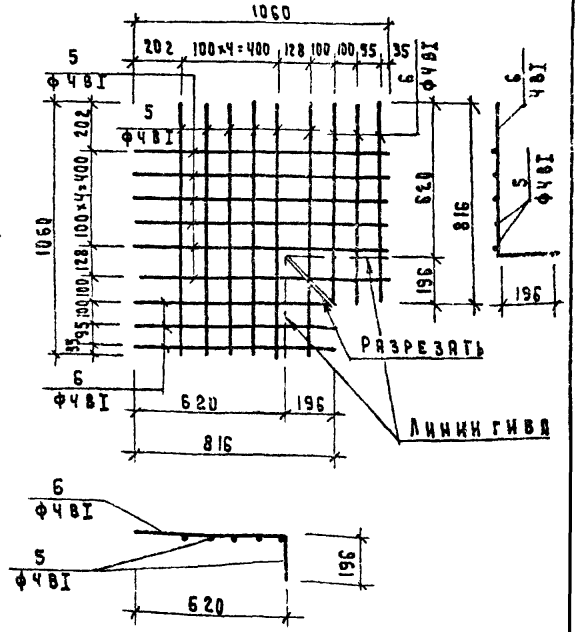


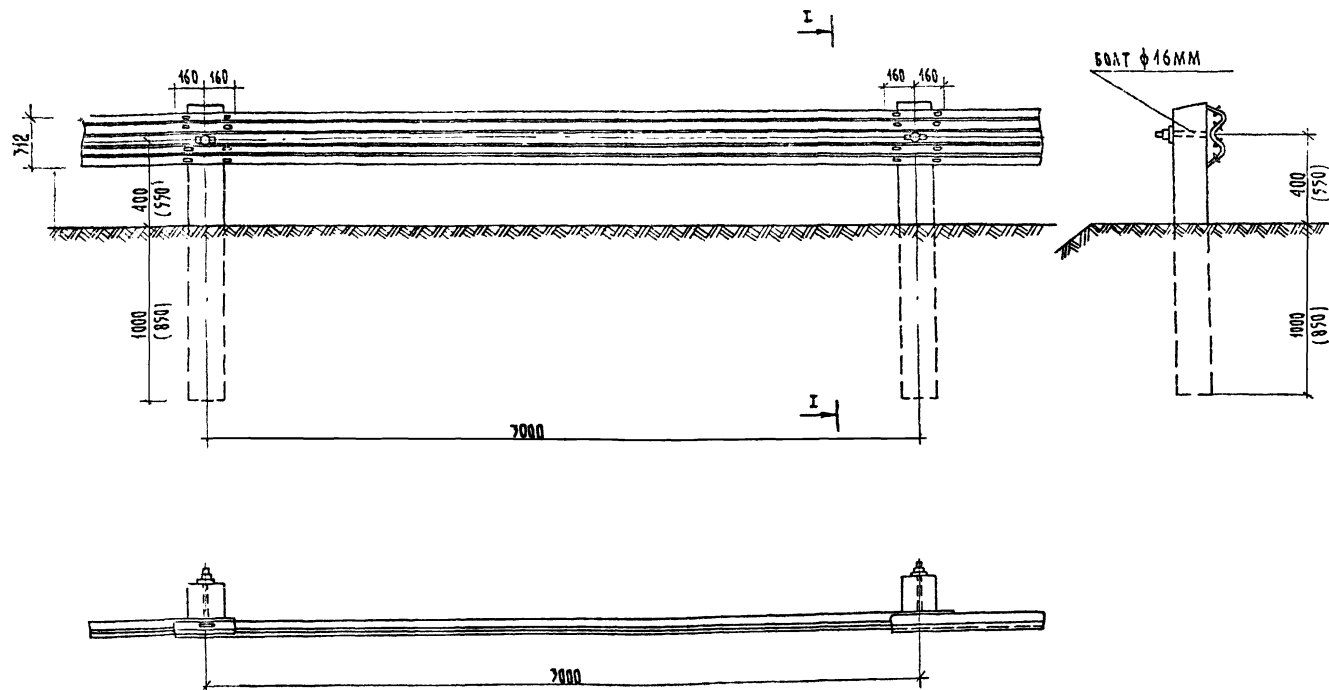
СЕТКА С-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТЕЖА	К-30 ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ.	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ.	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТЕЖА	МАССА КГ.
С-1	1	Φ48I	28	1300	36.4	3.6	3.6	Φ48I	3.6
	3	Φ48I	10	1282	12.82	1.3			
С-2	4	Φ48I	16	584	9.4	0.9	2.2	Φ48I	2.2
	5	Φ48I	12	1060	12.7	1.3			
С-3	6	Φ48I	6	616	4.9	0.5	1.8	Φ48I	1.8
	7	Φ48I	10	640	6.4	0.6			
С-4							0.6	Φ48I	0.6

СЕТКА С-3





РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ К ОГРАЖДЕНИЯМ НА ДОРОГАХ С  $R \leq 60$  М.  
 РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ОГРАЖДЕНИЯ СМОТРЕТЬ ТИПОВОЙ  
 ПРОЕКТ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ  
 НА АВТ. ДОРОГАХ" РАЗДЕЛ I, МОСКВА 1966 Г.

1977

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И  
 ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
 УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

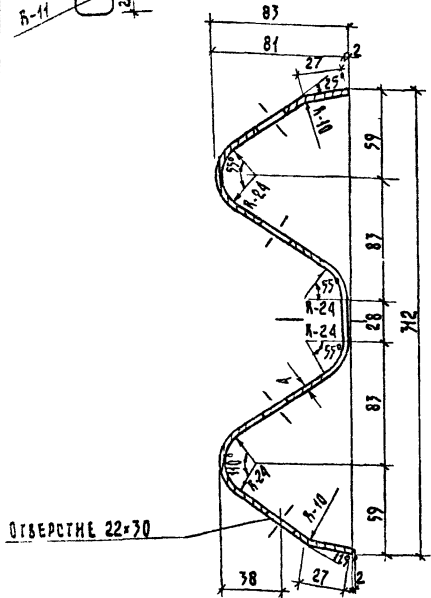
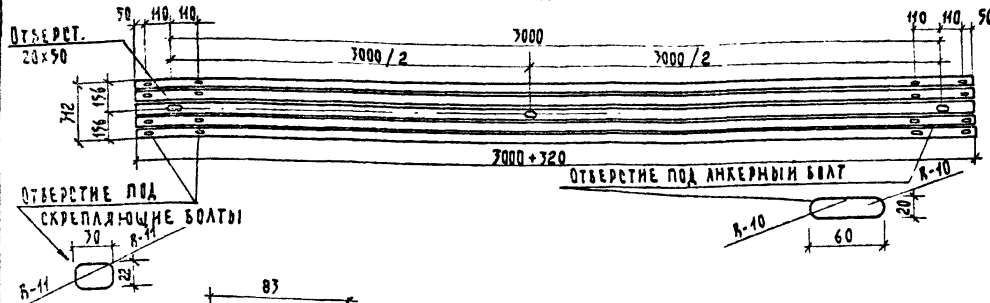
ОБЩИЙ ВИД МЕТАЛЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРНОГО  
 ОГРАЖДЕНИЯ НА Ж.Б. СТОЛБАХ ТИП I.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-55

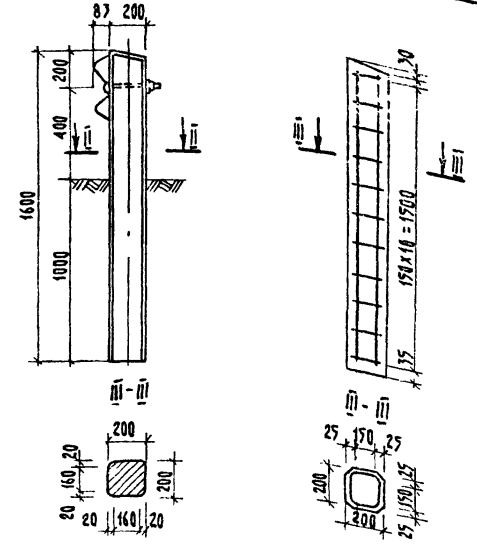
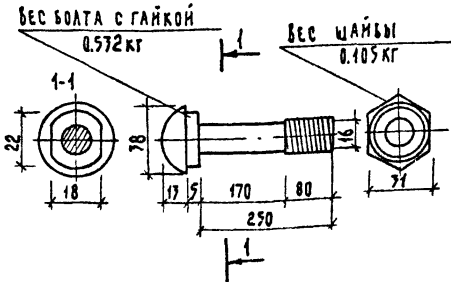
АЛЬБОМ  
 III

ЛИСТ  
 АС-47

ФАСАД



БОЛАТ

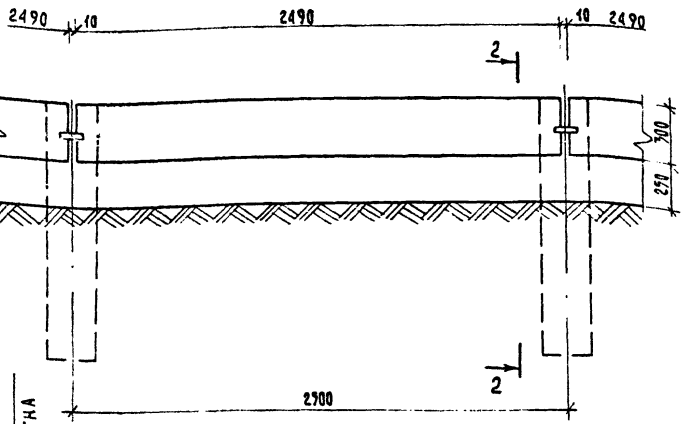


ХАРАКТЕРИСТИКА Ж/Б СТОЛБА			
МАССА		Т	0.160
ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>		М <sup>3</sup>	0.064
РАСХОД СТАЛИ	БЕТОН БОЛАТ Ø16 С ГАЙКОЙ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	КГ	9.00
			8.64
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОВЕСОВЕ R <sub>p</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	12
	ПРИЗМЕННОЯ ПРОЧНОСТЬ K <sub>пр</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	Мрз	150

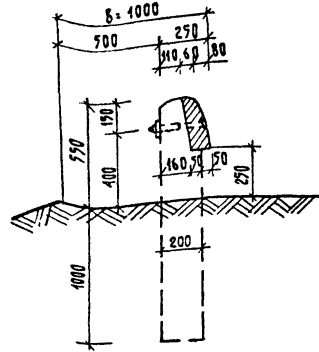
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ОГРАЖДЕНИЯ СМОТРЕТЬ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА АВТ. ДОРОГАХ РАЗДЕЛ I МОСКВА 1960

1977	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ БАРЬЕРНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ НА Ж.Б. СТОЛБАХ [тип I] ДЕТАЛИ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55	АЛЬБОМ III	АНСТ АС-50
------	---	--	-----------------------	------------	------------

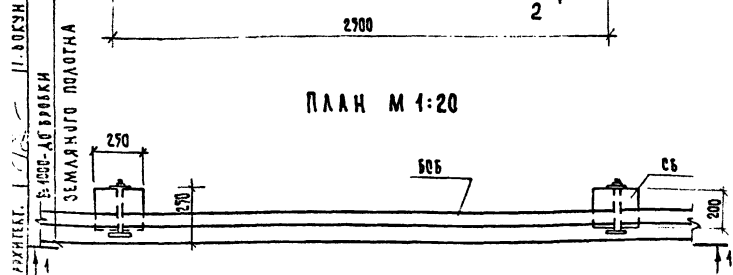
РАЗРЕЗ 1-1  
(М 1:20)



РАЗРЕЗ 2-2  
(М 1:20)



ПЛАН М 1:20

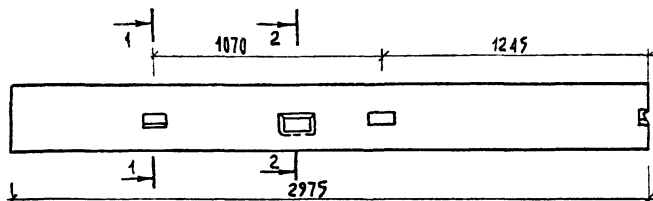


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		Б08	С8
МАССА	Т	0.220	0.189
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.089	0.07
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	19.17	9.10
	НА 1М <sup>2</sup> БЕТОНА	225.97	130.00
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВЬЕ R <sub>p</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	12
	ПРИЗМЕННАЯ ПРЧНОСТЬ K <sub>пр</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	150

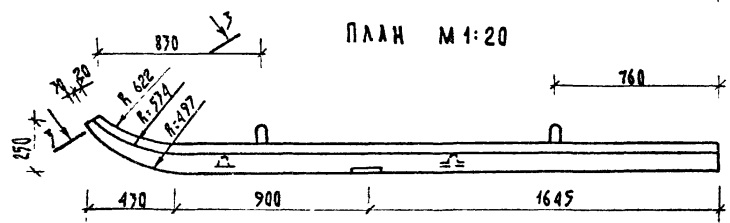
ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1БРУС Б08			
Ф мм	ДЛИНА м	МАССА кг	№ ГОСТа и R <sub>с</sub> АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
φ 12А II	17.15	19.25	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> = 3400
φ 8А I	9.92	3.92	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> = 2100
ВСЕГО		19.17	
ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1СТОЛБ С8			
Ф мм	ДЛИНА м	МАССА кг	№ ГОСТа и R <sub>с</sub> АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
φ 12А II	6.50	5.80	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> = 2700
φ 8А I	8.40	3.30	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> = 2100
ВСЕГО		9.10	

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЭЛЕМЕНТОВ С8 И Б08 СМ. „ТИПОВОЙ ПРОЕКТ. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ“. РАЗДЕЛ I. МОСКВА 1966

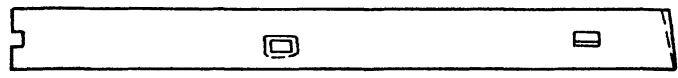
**БКБ™ (М 1:20)**



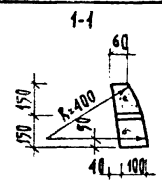
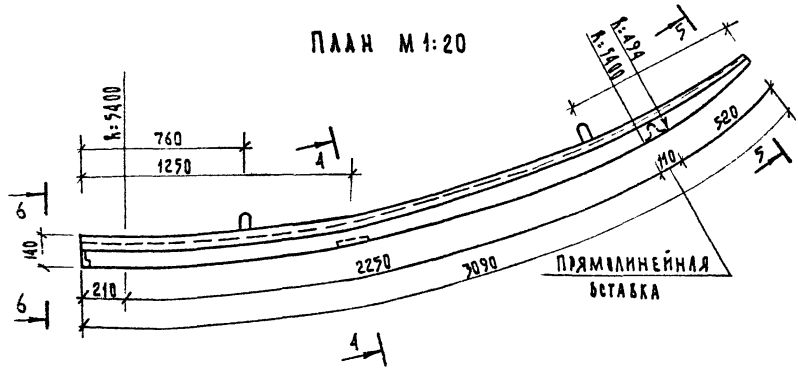
ПЛАН М 1:20



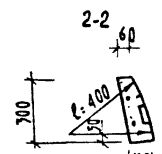
**БНБ™ (М 1:20)**



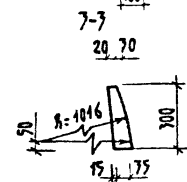
ПЛАН М 1:20



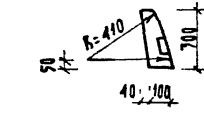
1-1



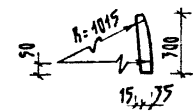
2-2



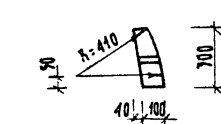
7-7



4-4



5-5

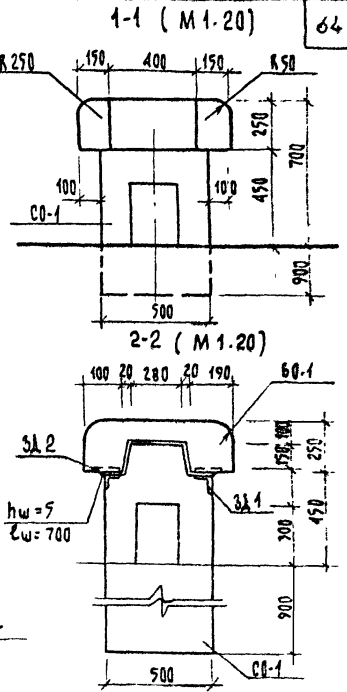
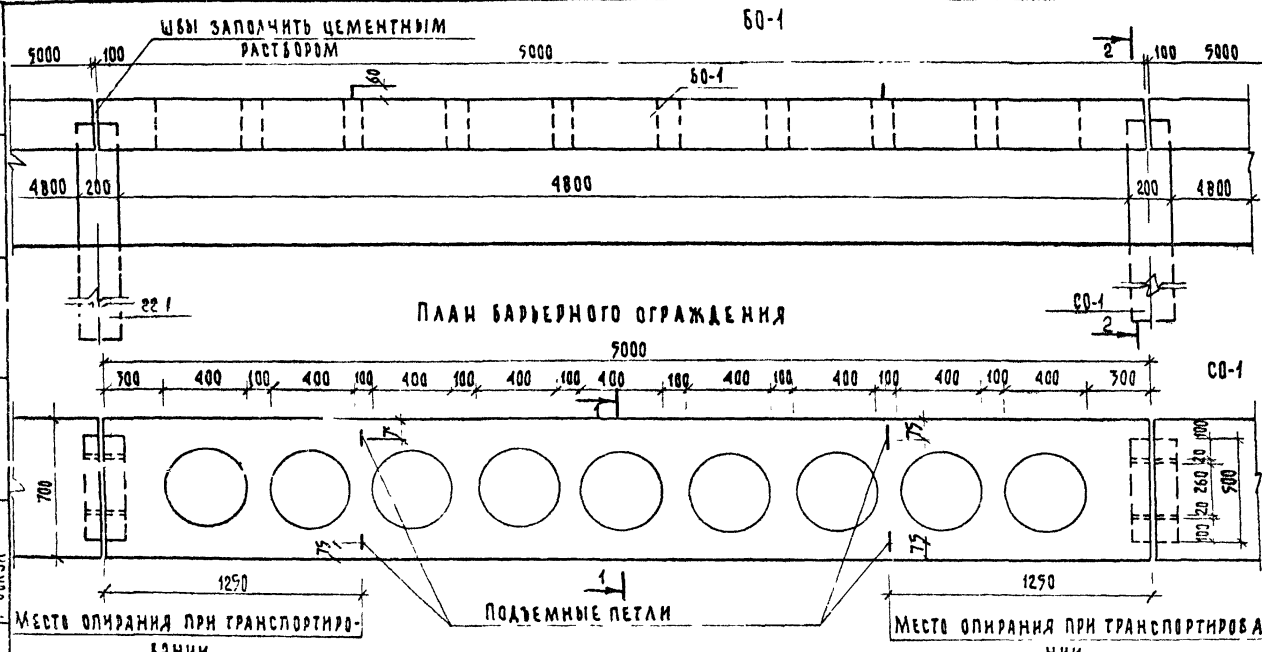


6-6

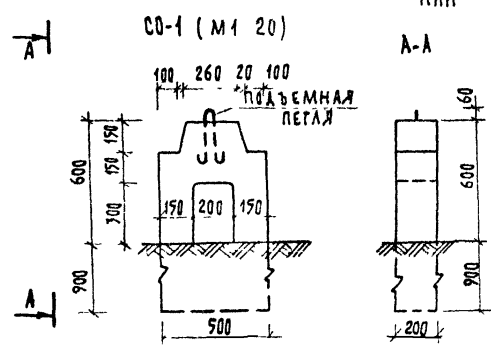
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		БКБ™	БНБ™
МАССА	Т	0.250	0.250
ОБЪЕМ БЕТОНА	М³	0.099	0.102
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	67.0	22.6
	НА 1М³ БЕТОНА	676.76	221.97
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГ/СМ²	12
	ПРИБЛИЖЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГ/СМ²	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРз	150

ВЫБОРКА СТАЛИ НА БЛОК БКБ™			
Ф	ДЛИНА	МАССА	№: ГОСТ и R <sub>с</sub> АРМАТУРЫ
ММ	М	КГ	КГ/СМ²
Ф20АII	27.9	59.0	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> =2700
Ф8АI	100.0	4.0	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> =2100
ВСЕГО		67.0	
ВЫБОРКА СТАЛИ НА БЛОК БНБ™			
Ф	ДЛИНА	МАССА	№: ГОСТ и R <sub>с</sub> АРМАТУРЫ
ММ	М	КГ	КГ/СМ²
Ф12АIII	21.0	18.6	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> =7400
Ф8АI	10.2	4.0	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> =2100
ВСЕГО		22.6	

Рабочие чертежи элементов БНБ™ и БКБ™ см. в Типовой проект. Конструктивные решения по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах" Москва 1966г.



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		Б0-1	СО-1
МАССА	Т	1.470	0.720
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.59	0.797
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	119.45	28.77
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	202.46	216.56
МАРКА БЕТОНА ВНО	РАСТЯЖЕННЕ ОСЕВООЕ R <sub>p</sub>	кг/см <sup>2</sup>	12
	ПРИЗМЕННОЯ ПРЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	кг/см <sup>2</sup>	175
МАРКА БЕТОНА ВНО	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	Мрз	150



АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТЫ АС-54; АС-55

В. ПИЛУЧКА  
Г. ВОКУН  
И. П. П. П. П. П.  
СТ. АРХИТЕКТ

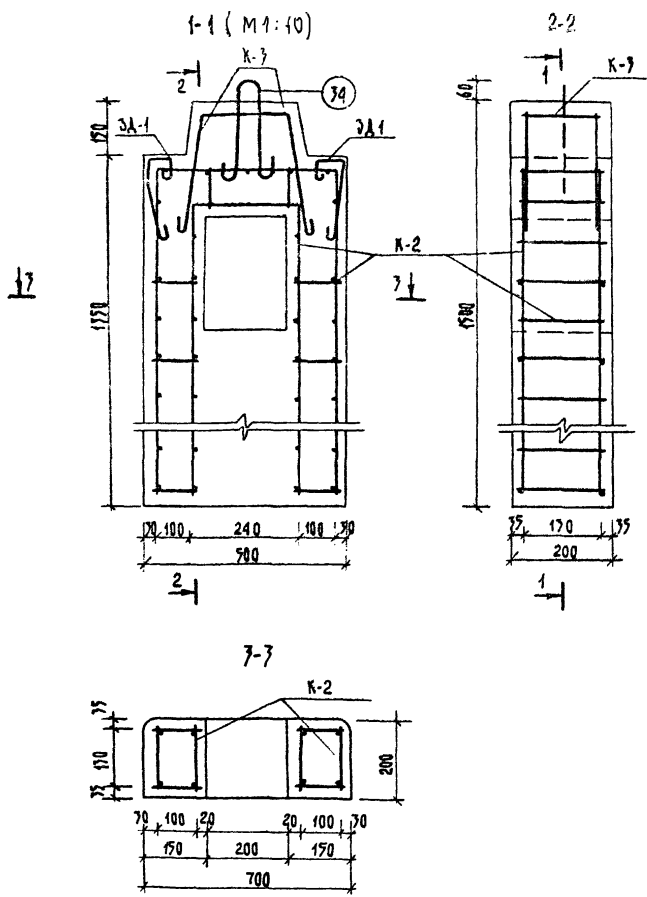
1977 МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

ОБЩИЙ ВИД БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ТИП III Б0-1 И СТОЛБА ОГРАЖДЕНИЯ СО-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55

АЛЬБОМ III ЛИСТ АС-57





АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-80 ШТ.	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ АМСТ	
СО-1	КАРКАС	К-2	1	24.80	АС-67
	ПЕТАЛЯ	К-3	1	0.98	—
	ЗАКЛАД. ДЕТ.	ЗА-1	2	0.43	АС-68
				2.16	АС-69
		ВСЕГО		28.37	
СО-2	ПЕТАЛЯ	К-3	1	0.47	АС-68
	ЗАКЛАД. ДЕТ.	ЗА-1	2	2.16	АС-69
			ВСЕГО		2.99

ВЫБОРКА СТАЛИ ДЛЯ СО-1				
Ф	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТ'а И Вн	АРМАТУРЫ КГ/С.М <sup>2</sup>
φ18 АIII	6.08	12.16	ГОСТ 5781-75 Кв=3400	
φ16 АIII	5.28	8.74		
φ10 АI	0.70	0.47	ГОСТ 5781-75 Кв=2100	
φ8 АI	17.59	5.29		
φ6 АI	1.82	0.41		
∠75x75x5	0.50	1.74	ГОСТ 8509-72 Кв=2100	
	ВСЕГО	28.77		

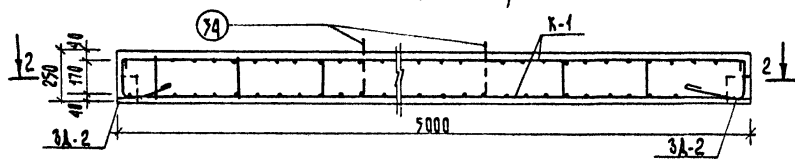
ВЫБОРКА СТАЛИ ДЛЯ СО-2				
Ф	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТ'а И Вн	АРМАТУРЫ КГ/С.М <sup>2</sup>
φ10 АI	0.7	0.47	ГОСТ 5781-75 Кв=2100	
φ8 АI	1.06	0.42		
∠75x75x5	0.70	1.74	ГОСТ 8509-72 Кв=2100	
	ВСЕГО	2.99		

РАСПОЛОЖЕНИЕ МОНТАЖНОЙ ПЕТАЛИ И ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ В СО-2 СМ. ОБЩИЙ ВИД (ЛИСТ АС-56)

И. ВЕРЗУН

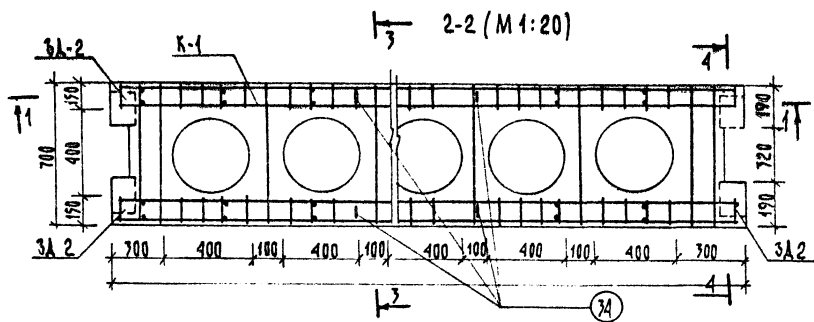
50-1

1-1 (M 1:20)



АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕН.	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	№ АНСТ
КАРКАС	К-1	1	113,16	АС-6
ПЕТАИ	(34)	4	1,73	АС-6
ЗАКА. ДЕТ.	3A-2	4	4,36	АС-6
	ВСЕГО		119,45	

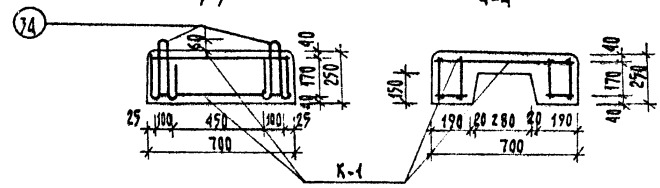
2-2 (M 1:20)



ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ф ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТ и Н Я	№ АРМАТУРЫ КГ/СМ²
φ20 АІІ	39,44	97,42	ГОСТ 5781-75	h <sub>с</sub> =34
φ10 АІ	2,8	1,73		
φ8 АІ	39,32	15,54	ГОСТ 5781-75	h <sub>с</sub> =211
φ6 АІ	5,2	1,16		
-190x5	0,6	7,60	ГОСТ 107-57*	h <sub>с</sub> =230
	ВСЕГО	119,45		

7-7

4-4



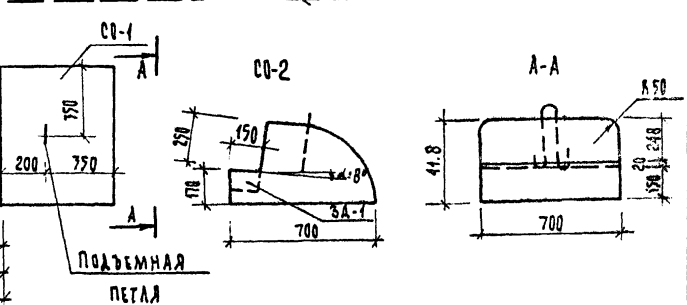
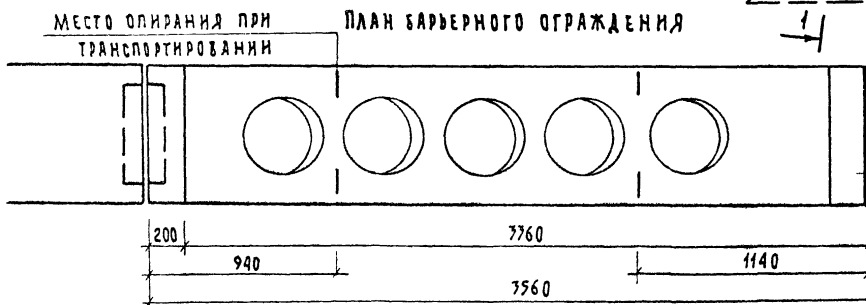
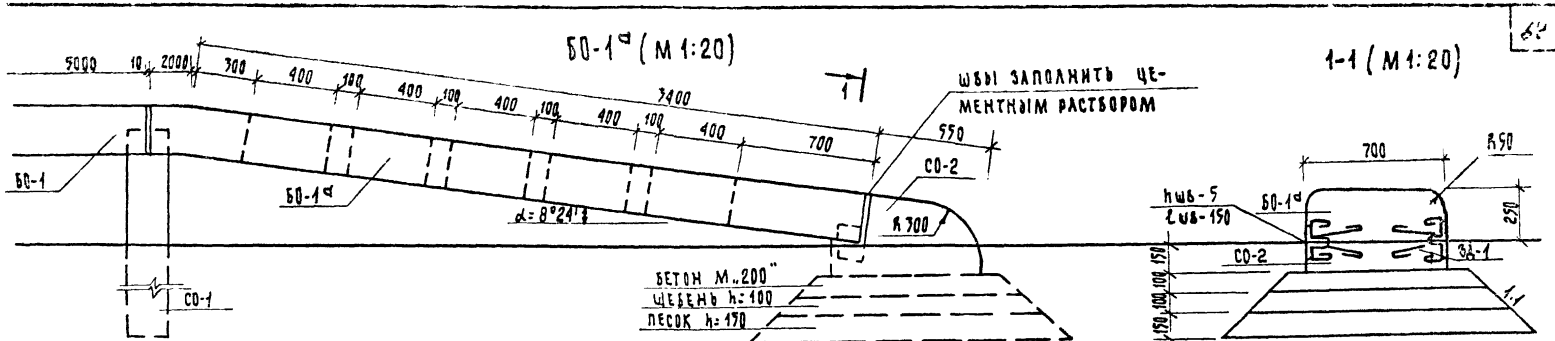
в.проектант  
 Г.БОКРН  
 в.проектант  
 С.А.АХМЕДОВ

1977

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

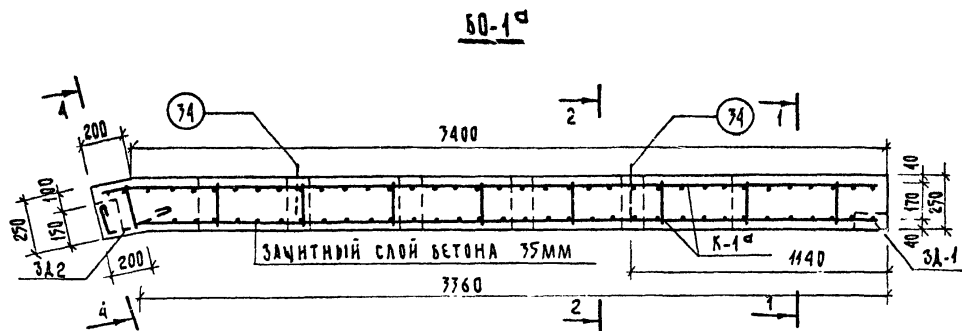
АРМИРОВАНИЕ БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ 50-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ III АНСТ АС-55

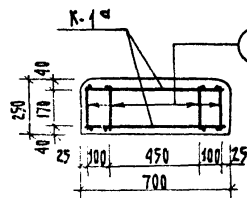


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		BO-1 <sup>д</sup>	CO-2
МАССА	Т	1,180	0,140
ОБЪЕМ БЕТОНА М400	М <sup>3</sup>	0,473	0,19
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	89,54	2,59
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	189,30	13,63
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	12	12
	ВРЕМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	175	175
	ПО МОРОЗОУСТОЙКОСТИ	Мрз	150

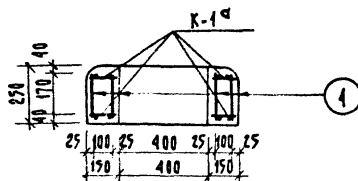
АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТЫ АС-54; АС-57;



1-1 (М 1:10)



2-2 (М 1:10)



## АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ ЛИСТА
КАРКАС	К-1 <sup>а</sup>	1	89.77	АС-65
ПЕЛАЯ	74	4	1.73	АС-68
ЗАКЛАДКА	3А-1	2	2.16	АС-69
	3А-2	2	2.28	—
		ВСЕГО	89.54	

## БЫБОРКА СТАЛИ

φ	ЛИНА	МАССА	№ ГОСТа и R <sub>с</sub>
ММ	М	КГ	АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
φ20 АIII	28.24	69.76	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> =3460
φ10 АI	2.80	1.73	
φ8 АI	72.68	12.91	ГОСТ 5781-75 R <sub>с</sub> =2100
φ6 АI	7.20	1.60	
-150×5	0.30	1.80	ГОСТ 107-57* R <sub>с</sub> =2100
∠75×75×5	0.30	1.74	ГОСТ 8509-72 R <sub>с</sub> =2100
	ВСЕГО	89.54	

Сечение 4-4 см. в армировании  
элемента Б0-1 (лист АС-65)

1977г

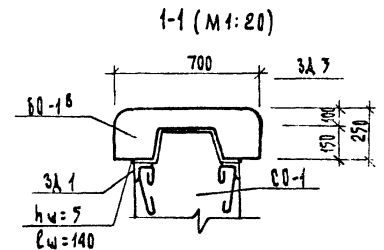
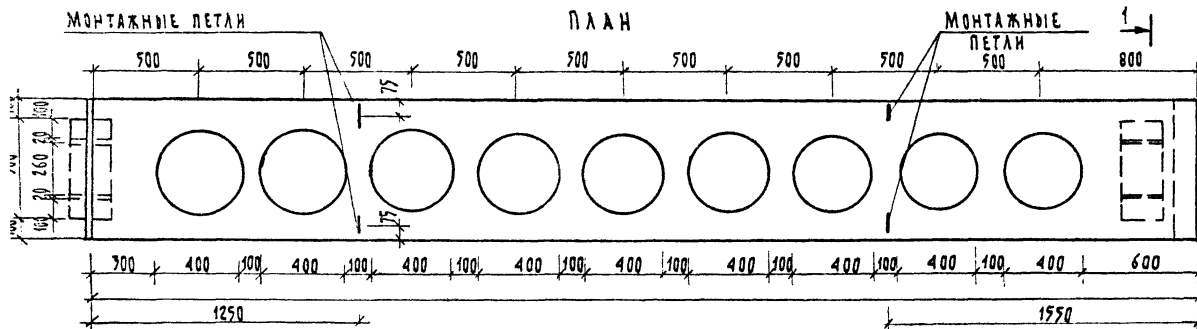
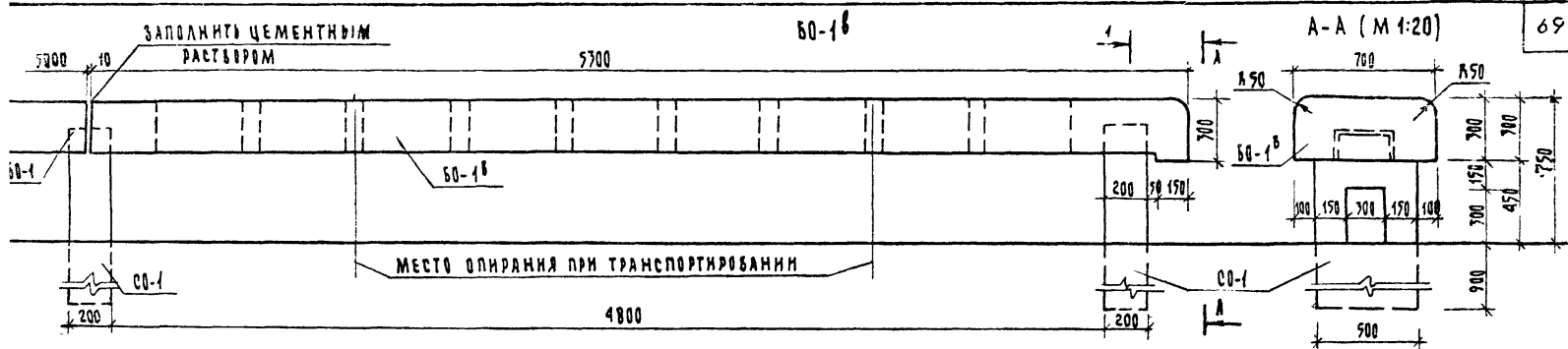
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И  
ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

АРМИРОВАНИЕ НАЧАЛЬНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ  
ТИП III Б0-1<sup>а</sup>

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-55

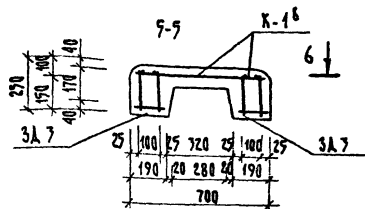
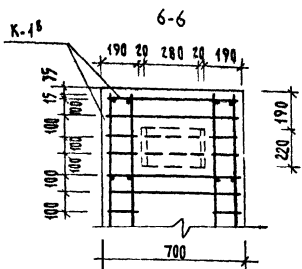
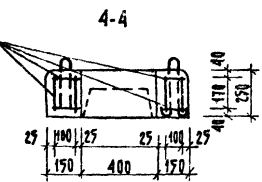
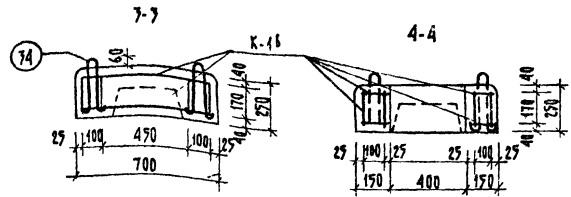
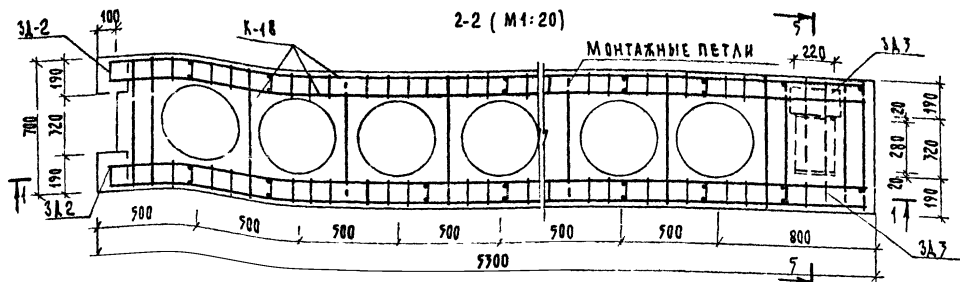
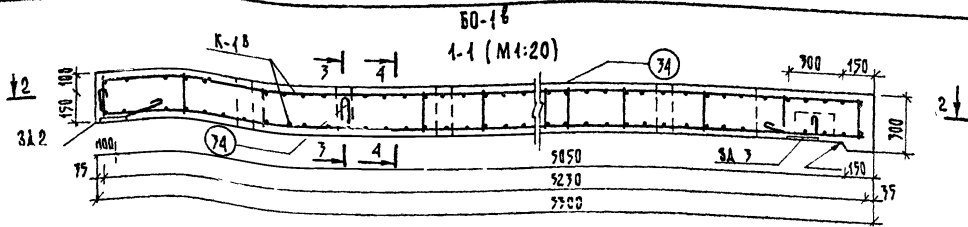
АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-58



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		BO-1B	
МАССА	т	1.600	
ОБЪЕМ БЕТОНА М400	м³	0.64	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	кг	170.07
	НА 1м³ БЕТОНА		207.20
МАРКА БЕТОНА М400	РАСТЯЖЕННЕ ОСЕВЕ	кг/см²	12
	РП		
МАРКА БЕТОНА М400	ПРИЗМЕННАЯ ПРЧНОСТЬ	кг/см²	175
	Рпр		
ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	Мрз	150	

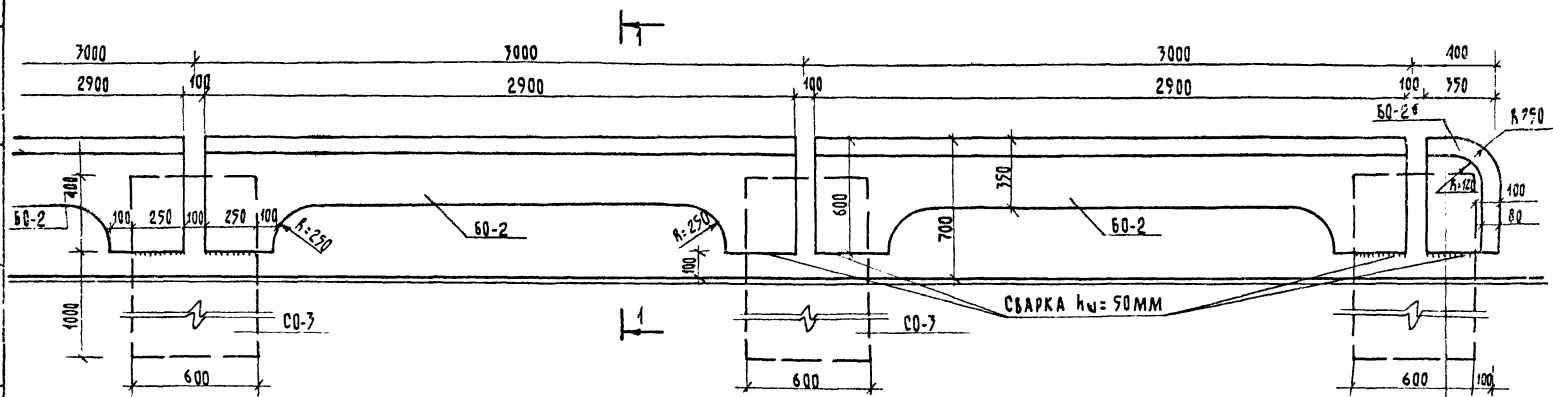
АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТ АС-59



АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-БО УЧ.	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ ЛИСТА
КАРКАС	К-16	1	121,88	АБ-65
ПЕТАЛИ	(34)	4	1,73	АБ-68
ЗАКА. ДЕТ.	ЗА-2	2	2,28	АБ-69
— — —	ЗА-7	2	4,16	— — —
			ВСЕГО	
			130,05	

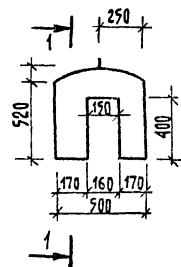
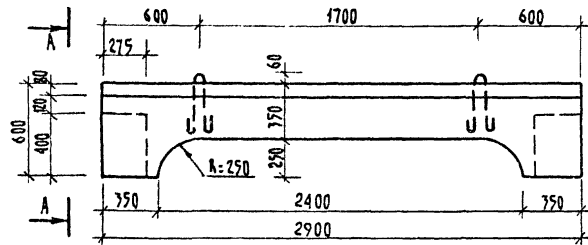
ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ф ММ	ЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТ АРМАТУРЫ	и R <sub>с</sub> КГ/СМ <sup>2</sup>
φ20A III	41,84	103,74	ГОСТ 5781-75	R <sub>с</sub> = 3400
φ10A I	2,8	1,73		
φ8A I	43,24	17,08	ГОСТ 5781-75	R <sub>с</sub> = 2100
φ6A I	11,20	2,7		
-190x5	0,90	5,4	ГОСТ 107-57*	R <sub>с</sub> = 2100
			ВСЕГО	
			130,05	

Б0-2 и Б0-2<sup>б</sup> (М 1:20)



1-1 (М 1:25)

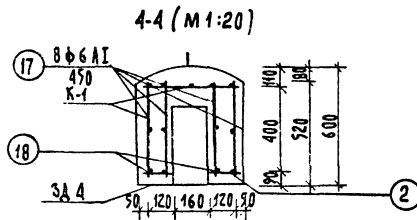
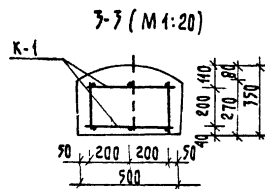
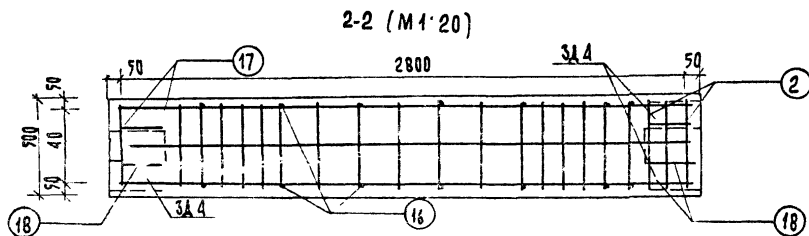
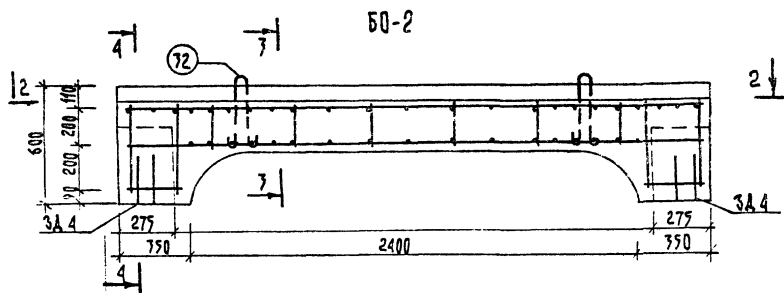
А-А (М 1:25)



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ		Б0-2	Б0-2 <sup>б</sup>
МАССА	Т	1.260	0.180
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.905	0.078
РАСХОД	ВСЕГО	КГ	56.48
	СТАЛИ		
	НА 1М <sup>3</sup> БЕТ.	411.84	72.71
МАТРИЦА БЕТОНАЖА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>р</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	12
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	Мрз	150

АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТЫ АС-61; АС-62.

И. ВЕЛКО



## АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

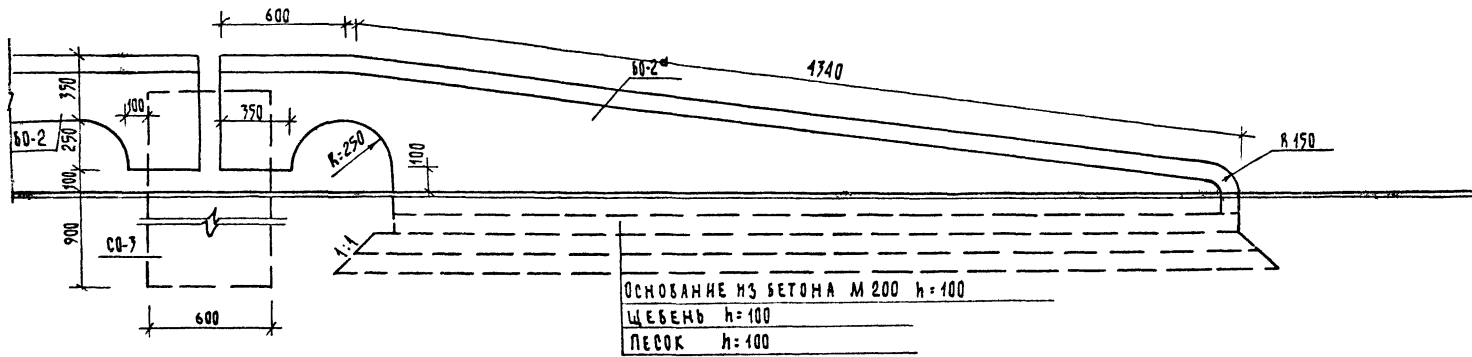
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-БО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	№ ЛИСТА
КАРКАС	К-4	1	47,62	АС-66
ПЕРАИ	72	2	2,18	АС-68
ЗАКЛ. ДЕТ.	3А-4	4	10,68	АС-69
ВСЕГО			56,48	

## ВЫБОРКА СТАЛИ

φ ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТа и Кв АРМАТУРЫ КГ/СМ²
φ18 А III	16,70	33,40	ГОСТ 5781-75 Кв=3400
φ10 А III	2,00	1,23	
φ10 А II	2,00	1,23	ГОСТ 5781-75 Кв=2700
φ14 А I	1,80	2,18	ГОСТ 5781-75 Кв=2100
φ8 А I	19,04	7,52	
φ6 А I	6,60	1,47	ГОСТ 107-57* Кв=2100
-190x8	1,00	9,44	
ВСЕГО		56,48	



60-2<sup>а</sup>

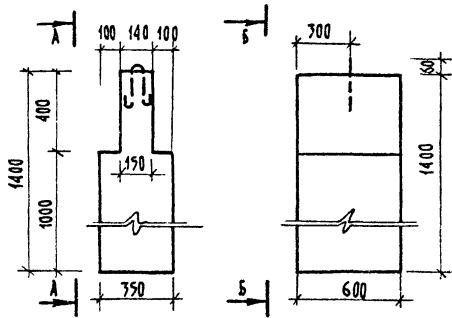


ОСНОВАНИЕ ИЗ БЕТОНА М 200 h = 100  
 ЩЕБЕНЬ h = 100  
 ПЕСОК h = 100

CO-3

Б-Б (М 1:25)

А-А (М 1:25)



АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТЫ АС-64  
 АС-66.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ		60-2 <sup>а</sup>	CO-3
МАССА	Т	7.000	0.625
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.19	0.25
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	82.90	59.00
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	69.66	220.00
МАРКА БЕТОНА	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	12
	ПРИЗМЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	КГ/СМ <sup>2</sup>	175
	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МРЗ	150

1977

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

ОБЩИЙ ВИД НАЧАЛЬНОГО БРУСА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ 60-2<sup>а</sup> И СТОЛБА ОГРАЖДЕНИЯ CO-3

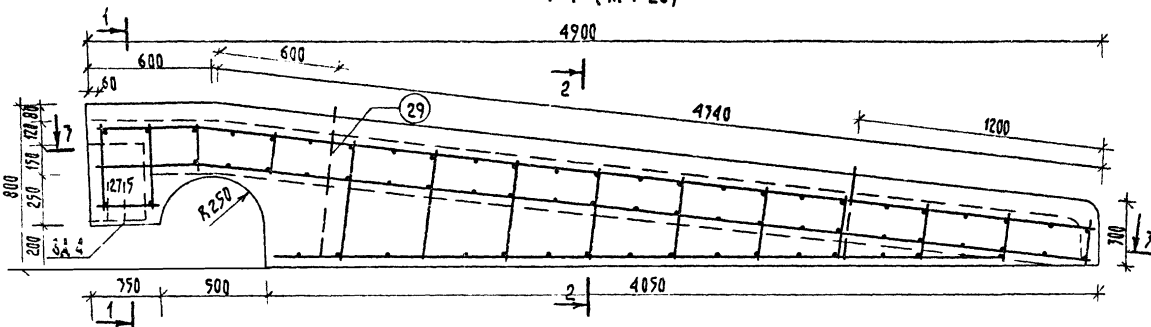
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320 - 55

АЛЬБОМ  
 III

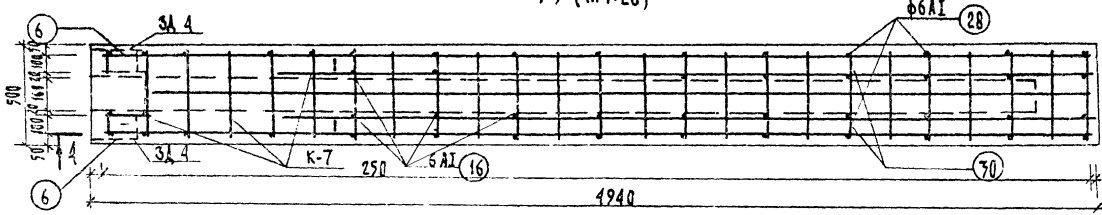
ЛИСТ  
 АС-62

ИЛ. АРХИТЕКТ. I 1:100

60-2<sup>д</sup>  
4-4 (М 1:20)

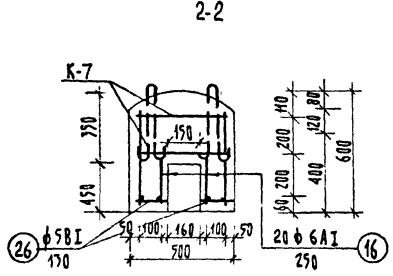
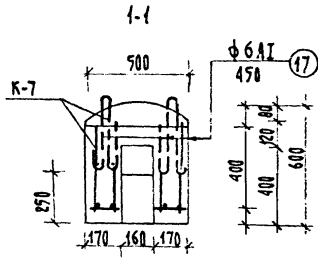


7-7 (М 1:20)

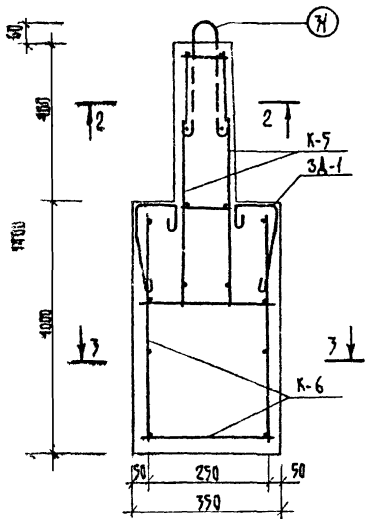


АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ АНГА
КАРКАС	К-7	1	74.07	АС-68
ПЕЛИ	(29)	2	2.10	---
"	(30)	2	1.42	---
"	3А-4	2	5.74	АС-69
ВСЕГО			82.89	

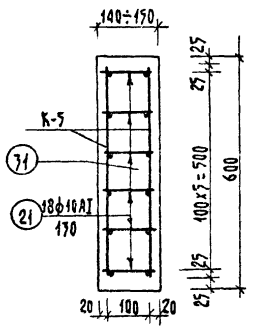
ВЫБОРКА СТАЛИ				
Φ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТа и № АРМАТУРЫ	КГ/СМ <sup>2</sup>
18 А III	28.9	57.80	ГОСТ 5781-75 №=2400	
10 А III	1.0	0.62		
10 А I	5.74	3.52	ГОСТ 5781-75 №=2100	
8 А I	22.08	8.72		
6 А I	18.02	4.00	ГОСТ 5781-75 №=2700	
10 А II	1.00	0.62		
5 В I	18.78	2.90	ГОСТ 6727-57 №=7150	
-150x8	0.50	4.72	ГОСТ 107-57* №=2100	
ВСЕГО		82.90		



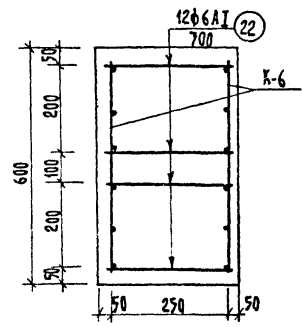
СО-7



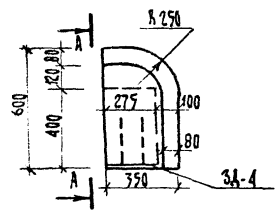
2-2 (М 1:10)



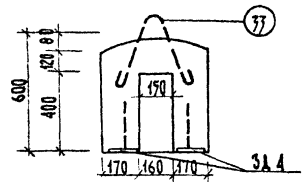
7-7 (М 1:10)



Б0-2<sup>б</sup>



А-А (М 1:20)



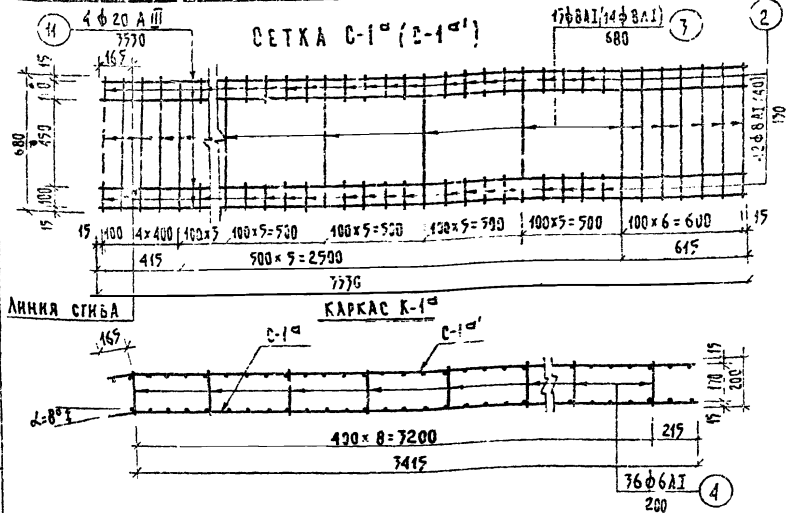
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-БО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА кг	№ ЛИСТА	
СО-7	КАРКАС	К-5	1	35.18	АС-66
	ПЕЛЯЯ	К-6	1	17.20	АС-66
	ЗАКА.ДЕТ.	3А-1	2	2.16	АС-69
		ВСЕГО		55.00	
Б0-2 <sup>б</sup>	ПЕЛЯЯ	К-6	1	0.70	АС-68
	ЗАКА.ДЕТ.	3А-4	2	5.74	АС-69
	ВСЕГО		5.64		

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ДЛЯ СО-7			
φ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТ и Кв АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
φ20A II	12.60	71.12	ГОСТ 5781-75 Кв=7400
φ14A II	11.40	17.80	
φ10A I	7.09	1.91	ГОСТ 5781-75 Кв=2100
φ8A I	14.24	5.67	
φ6A I	7.60	0.80	ГОСТ 107-97* Кв=2100
175x75x9	0.70	1.74	
	ВСЕГО	55.00	

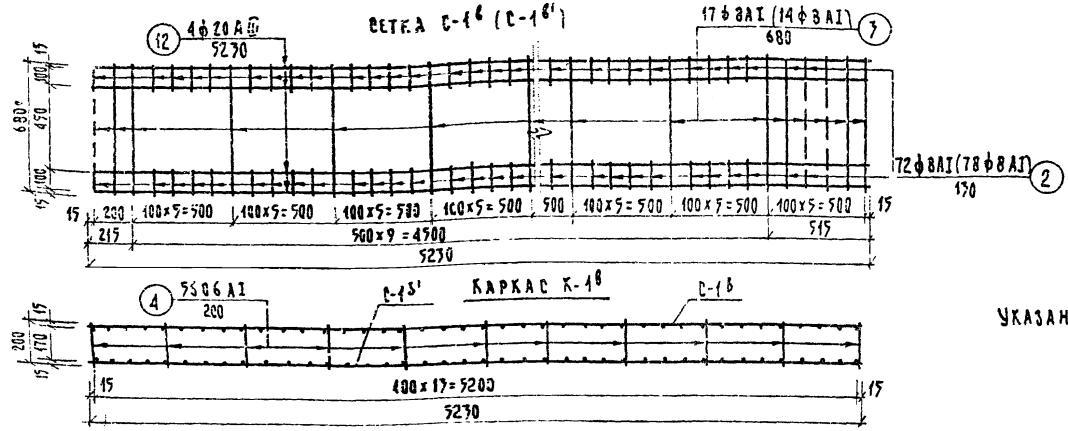
  

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ДЛЯ Б0-2 <sup>б</sup>			
φ	ДЛИНА М	МАССА КГ	№ ГОСТ и Кв АРМАТУРЫ КГ/СМ <sup>2</sup>
φ10A II	1.00	0.62	ГОСТ 5781-75 Кв=2700
φ8A I	0.75	0.70	ГОСТ 5781-75 Кв=2100
-150x8	0.50	4.72	ГОСТ 107-97* Кв=2100
	ВСЕГО	5.64	

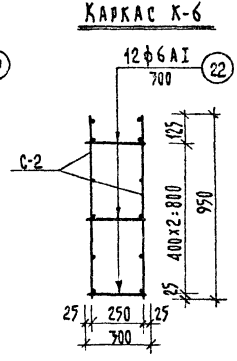
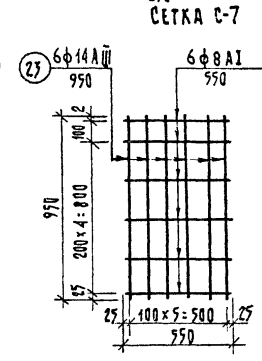
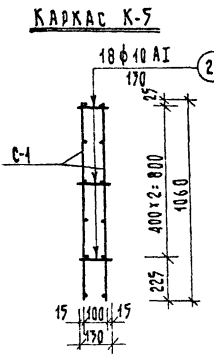
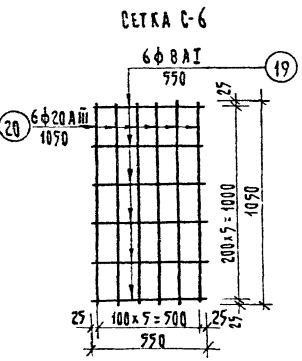
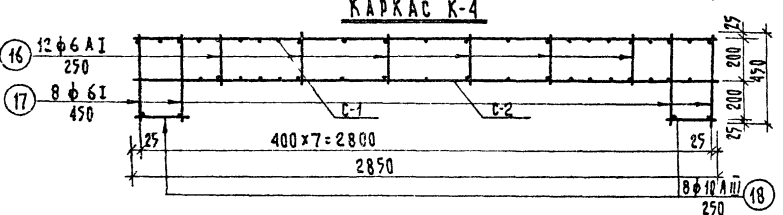
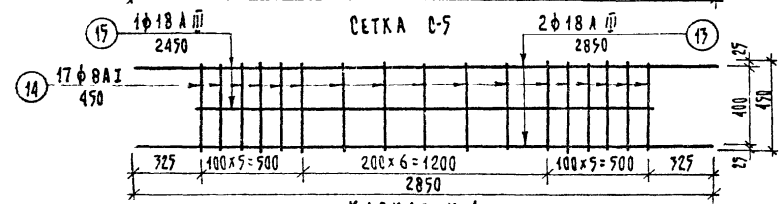
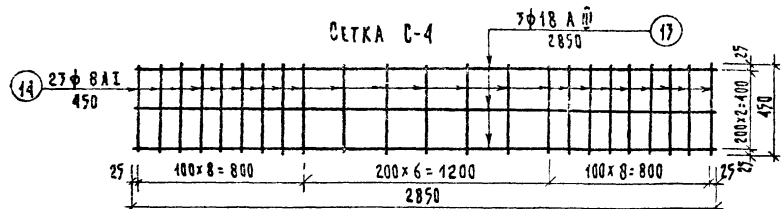
ИЗМ. АРХИТЕКТ. 1-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ГО ШТ.	ДЛИНА ПОС. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ	
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ
КАРКАС К-1а	С-1а (1)	11 φ 20 А III	4	7770	14.12	74.88	87.77	φ 20 А III	59.76
		7 φ 8 А I	17	680	10.20	4.07		φ 8 А I	12.01
	2 φ 8 А I	42	170	5.46	2.16	φ 6 А I		1.62	
	С-1а¹ (1)	11 φ 20 А III	4	7770	14.12	74.88			
		7 φ 8 А I	14	680	9.52	7.76			
	КАРКАС К-1б	С-1б (1)	2 φ 8 А I	40	170	5.20		2.06	
4 φ 6 А I			76	200	7.20	1.60			
С-1б¹ (1)		12 φ 20 А III	4	5270	20.92	91.67	121.88	φ 20 А III	107.74
		7 φ 8 А I	17	680	11.56	4.57		φ 8 А I	16.04
2 φ 8 А I	72	170	9.36	7.70	φ 6 А I	2.70			
С-1б¹¹ (1)	12 φ 20 А III	4	5270	20.92	91.67				
	7 φ 8 А I	14	680	9.52	7.76				
ОБЛАСТЬ СТЫКА	2 φ 8 А I	78	170	10.14	4.01				
	4 φ 6 А I	56	200	11.20	2.49				



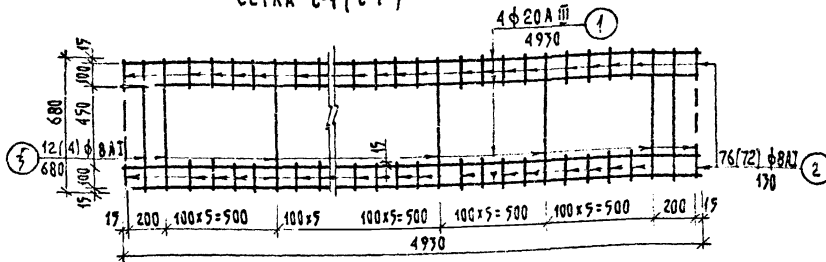
УКАЗАНИЯ ПО СБОРКЕ СМ. ЛИСТ АС-67



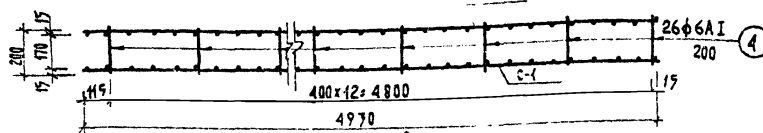
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОС.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ.	ДЛИНА ПОЗ. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ		
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА	
КАРКАС К-4	С-4	17 φ 18 A III	7	2850	8.59	17.40	47.62	φ 10 A III	7.40	
	(1)	14 φ 8 A I	27	450	10.75	4.09		φ 10 A III	1.27	
	С-5	17 φ 18 A III	2	2850	5.70	14.90		φ 8 A I	7.52	
	(1)	14 φ 8 A I	17	450	7.65	3.02		φ 6 A I	1.47	
		15 φ 18 A III	1	2450	2.45	4.90				
	ОТД.	16 φ 6 A I	12	250	3.00	0.67				
	СТЕРЖ.	17 φ 6 A I	8	450	3.60	0.80				
		18 φ 10 A III	8	250	2.00	1.27				
		2 φ 8 A I	8	170	1.04	0.41				
	КАРКАС К-6	С-6	20 φ 20 A III	6	1050	6.70-2=426		31.12	75.18	φ 20 A III
(2)		19 φ 8 A I	6	550	3.70-2=6.6	2.61	φ 10 A I	1.45		
		21 φ 10 A III	18	150	2.74	1.45	φ 8 A I	2.61		
СОЛ. СТЕЖ.		С-7	23 φ 14 A III	6	950	5.7-2=11.4	13.79	φ 14 A III		13.79
(12)		19 φ 8 A I	6	550	3.7-2=6.6	2.61	φ 8 A I	2.61		
СРЕД. СТЕЖ.	22 φ 6 A I	12	300	3.60	0.80	φ 6 A I	0.80			

УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМ. ЛИСТ АС-67

СЕТКА С-1 (С-1')

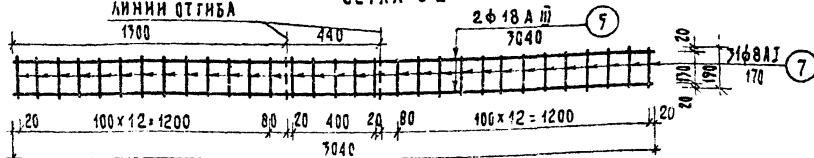


КАРКАС К-1



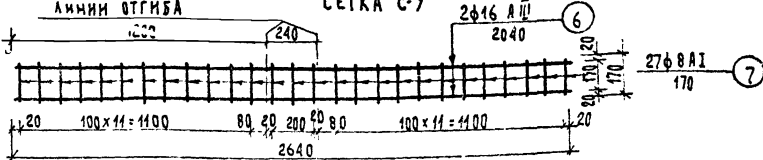
ЛИНИИ ОТГИБА

СЕТКА С-2



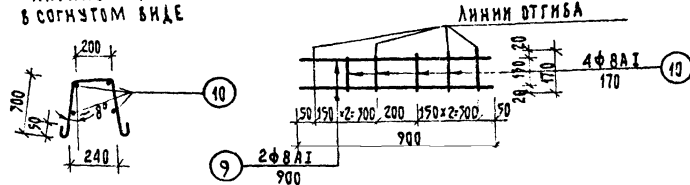
ЛИНИИ ОТГИБА

СЕТКА С-3

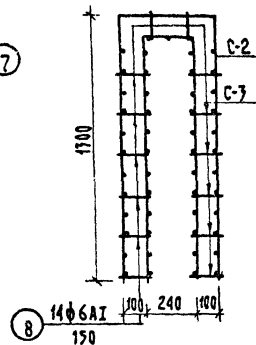


КАРКАС К-3  
В СОГНУТОМ ВИДЕ

КАРКАС К-3



КАРКАС К-2

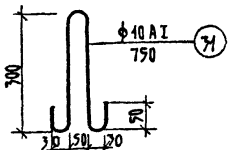
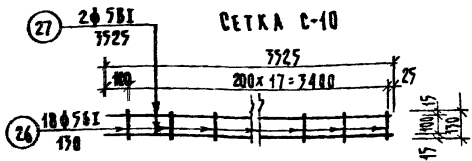
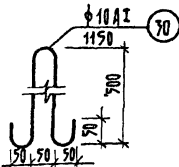
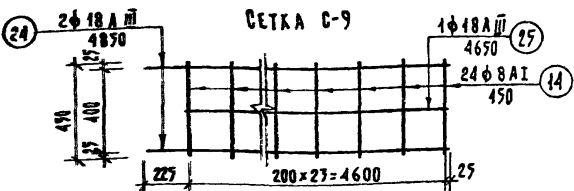
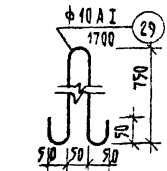
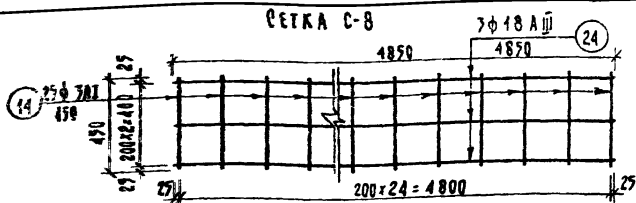


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ.	ДЛИНА ПОЗ. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ		
								СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ	
КАРКАС К-1	С-1 (1)	1	4	4970	19.72	48.71	143.16	φ20 A III	97.42	
		2	76	170	9.88	7.90		φ8 A I	14.58	
	С-1'	7	12	680	8.16	7.22		φ6 A I	1.16	
		1	4	4970	19.72	48.71				
		2	72	170	9.76	7.70				
	СОЕДИН. СТЫКИ	4	φ6 A I	26	200	5.20		1.16		
			5	2	3040	6.08		12.16	φ16 A III	8.34
7			71	170	5.27	2.08	φ8 A I	7.89		
6			2	2640	5.28	8.34	φ6 A I	0.41		
КАРКАС К-2	С-3 (1)	7	27	170	4.59	1.81	24.80	φ18 A III	12.16	
		8	14	170	1.82	0.41				
КАРКАС К-3	9	φ8 A I	2	900	1.80	0.71	0.98	φ8 A I	0.98	
		10	4	170	0.68	0.27				

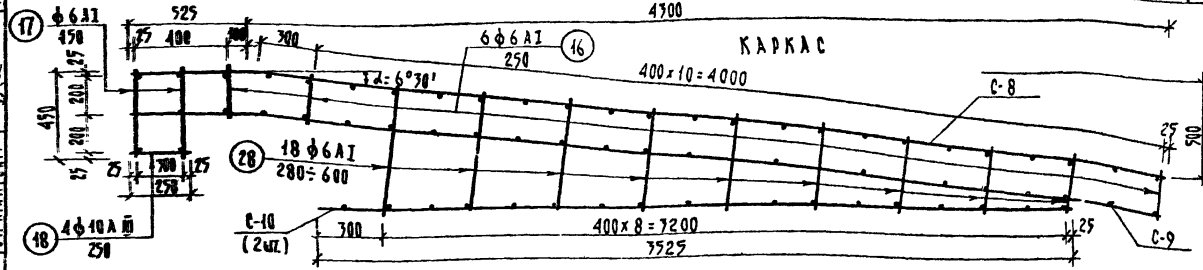
1. Для сетки С-1' размеры даны в скобках, а расположение дополнительных стержней указано пунктиром.
2. Сетки и каркасы выполнять точечной контактной сваркой.
3. Сварку производить в соответствии с требованиями СН 793-69.

МОНТАЖНЫЕ ПЕТАЛИ

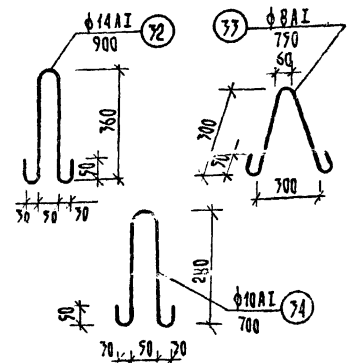


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ

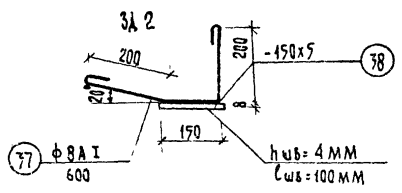
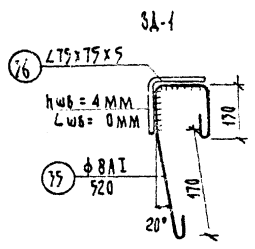
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОС	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ	ДЛИНА ПОС ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ		
КАРКАС К-7	С-8	14	φ 8A I	25	450	1125	4.45	74.07	φ 18A II	57.80	
		(1)	24	φ 18A II	7	4350	1455		29.10	φ 10A II	0.62
	С-9	(1)	14	φ 8A I	24	450	1080		4.27	φ 8A I	8.72
		24	φ 18A II	2	4350	9.70	19.40		φ 6A I	4.00	
		25	φ 18A II	1	4650	4.65	9.30		φ 5B I	2.90	
	С-10	(2)	26	φ 5B I	18	150	2.74-2=4.68		0.72		
		27	φ 5B I	2	725	2.05-2=4.10					
	ОТД СТЕЖИ	16	φ 6A I	26	250	6.50	4.44				
		17	φ 6A I	8	450	7.60	0.80				
		18	φ 10A II	4	250	1.00	0.62				
28		φ 6A I	18	280=600	7.92	1.76					
ПЕТАЛИ	29	φ 10A I	1	1700	1.70	1.05		φ 10A I	1.05		
	30	φ 10A I	1	1150	1.15	0.71		φ 10A I	0.71		
	31	φ 10A I	1	750	0.75	0.46		φ 10A I	0.46		
	32	φ 14A I	1	900	0.90	1.09		φ 14A I	1.09		
	33	φ 8A I	1	750	0.75	0.70		φ 8A I	0.70		
	34	φ 10A I	1	700	0.70	0.47		φ 10A I	0.47		



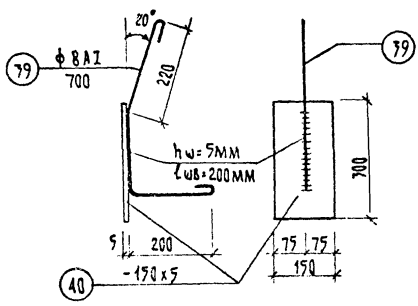
МОНТАЖНЫЕ ПЕТАЛИ



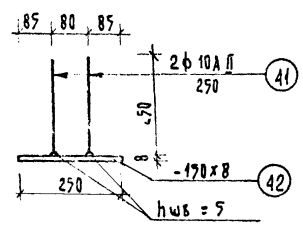
УКАЗАНИЯ ПО СЪЕМКЕ СМ. ЛИСТ



3A 7



3A 4



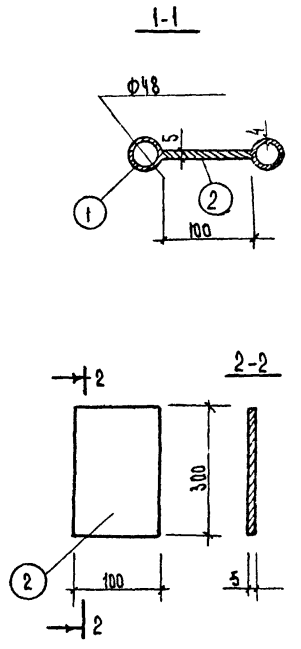
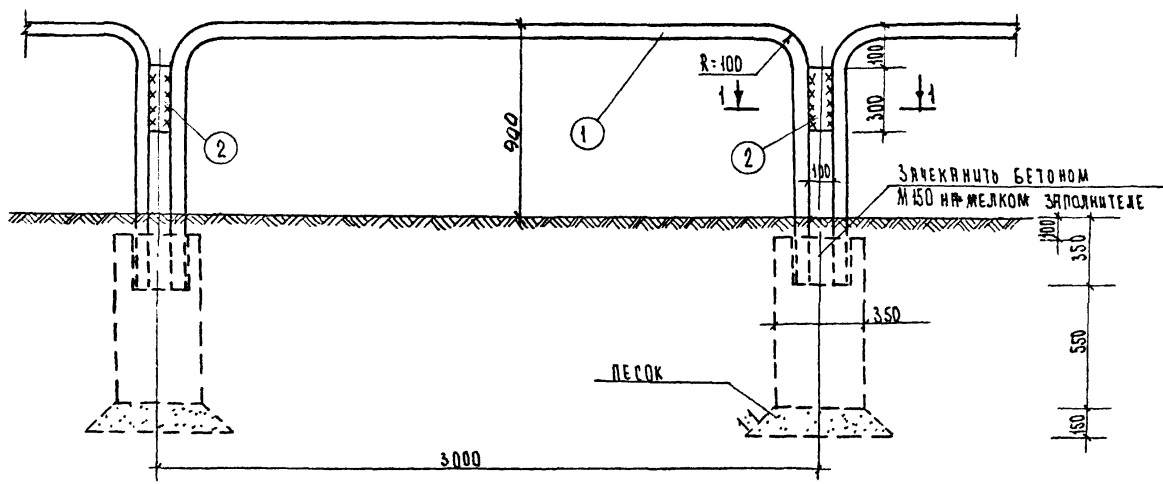
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОС.	СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	К-ВО ШТ.	ДЛИНА ПОЗ. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА МАРКИ КГ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ СЕЧЕНИЕ И КЛАСС СТАЛИ	МАССА КГ
3A-1	75	φ 8 A I	1	520	0.92	0.24	1.08	φ 8 A I	0.24
	76	L75x75x5	1	150	0.15	0.87		L75x75x5	0.87
3A-2	77	φ 8 A I	1	600	0.6	0.24	1.14	φ 8 A I	0.24
	78	-150x5	1	150	0.15	0.90		-150x5	0.90
3A-7	79	φ 8 A I	1	700	0.7	0.28	2.08	φ 8 A I	0.28
	40	-150x5	1	300	0.30	1.80		-150x5	1.80
3A-4	41	φ 10 A II	2	250	0.50	0.31	2.67	φ 10 A I	0.31
	42	-150x8	1	250	0.25	2.36		-150x8	2.36

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ВЫПОЛНЯТЬ В  
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН 397-69

ИЗДАТЕЛЬСТВО С. С. КУРЬ



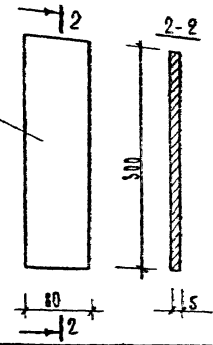
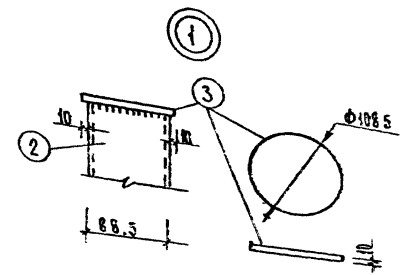
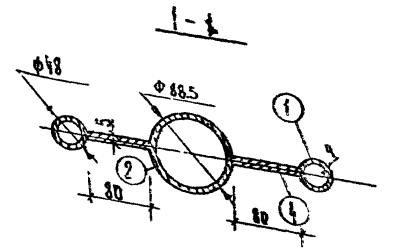
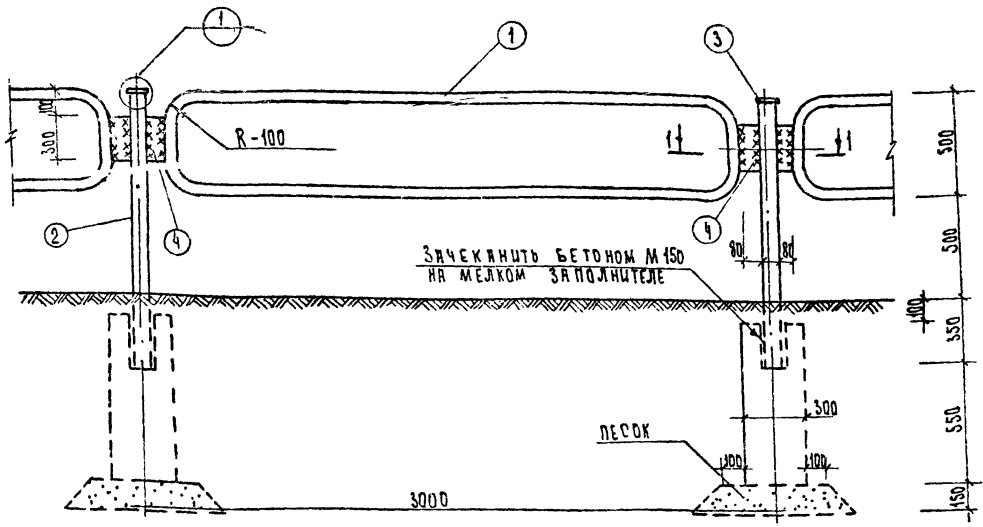
Общий вид ОП-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА 3.0 м.п. ОГРАЖДЕНИЯ							
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОКАТА	№ ЭЛ-ТА	ПРОФИЛЬ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАССА кг	ГОСТ, КЛАСС, МАРКА
Труба ГОСТ 3262-75	1	Ди 48	5660	1	5.66	18.8	ГОСТ 380-71 Вст Зкп 2 38/23
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	2	- 100x5	300	1	0.3	1.17	

Общие примечания см. пояснительную записку.  
 Сварку производить электродами Э42, высота шва  $h_s = 4$  мм, длина шва - по периметру свариваемых деталей.

Общий вид ОП-2

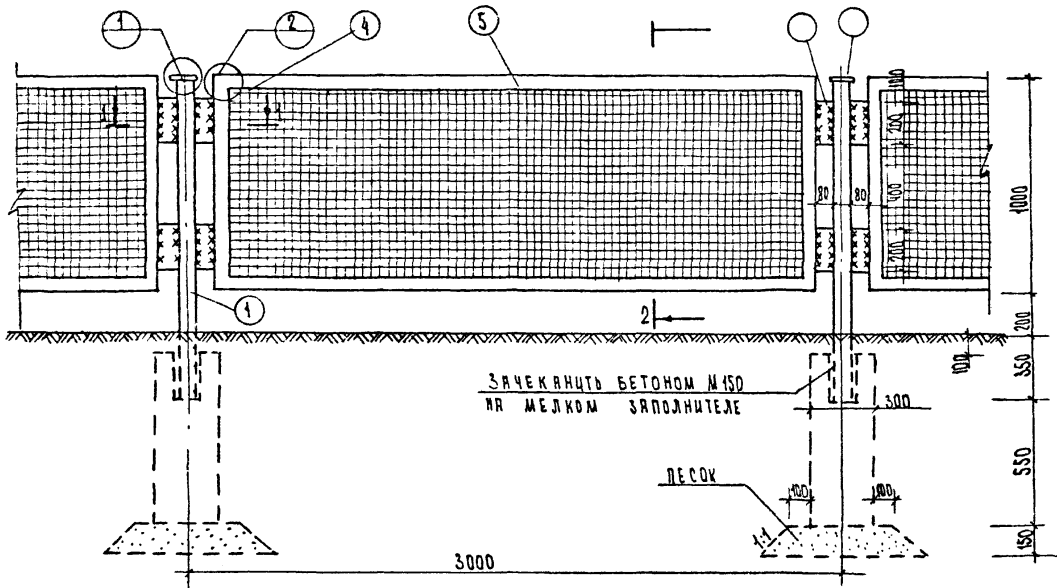


Спецификация металла на 3.0 м.п. ограждения

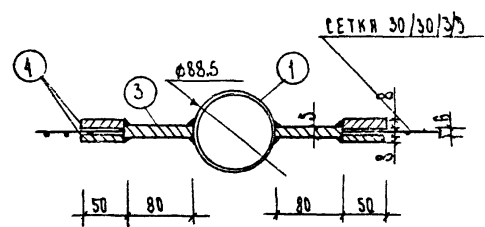
Наименование проката	№ зл-тра	Профиль или сечение	Длина мм	К-во шт	Дещая длина м	Масса кг	ГОСТ КЛясс марка
Труба ГОСТ 3262-75	1	φ48	6320	1	6.32	21	ГОСТ 380-71* Вст. 3 кп 2
	2	φ88.5	1340	1	1.34	12.5	
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	3	φ108.5	—	1	—	0.79	СБ/23
	4	— 80×5	300	2	0.6	1.88	

Общие примечания см. пояснительную записку.  
Сварку производить электродом Э42, высота шва  $h_{ш} = 4$  мм, длина шва по периметру свариваемых деталей.

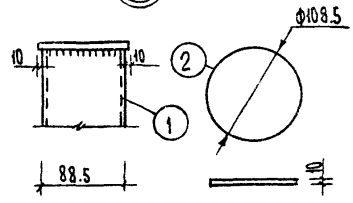
Общий вид ОП-3



1-1

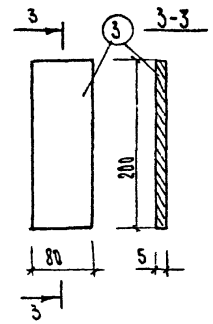
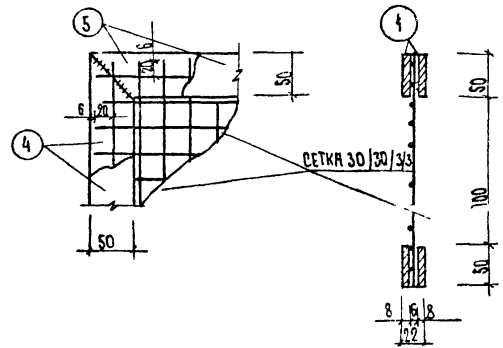


1



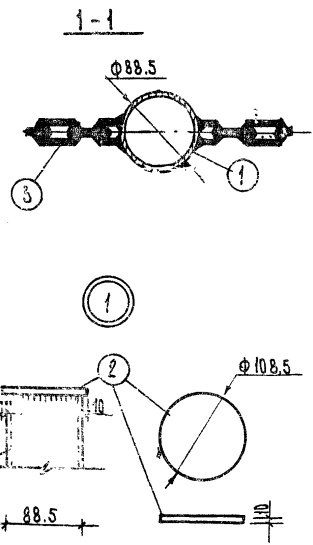
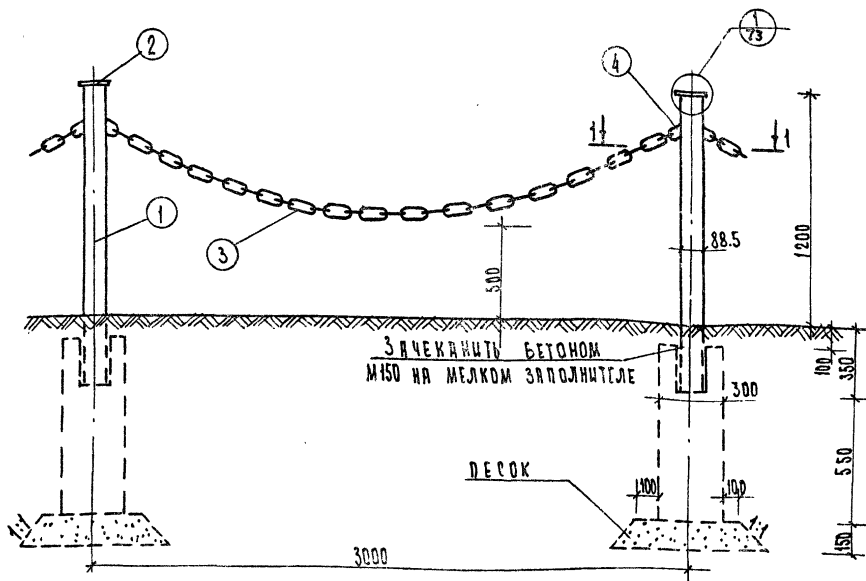
2

2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗО.М.П. ОТРАЖДЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕКАТА	№ ЗЛ-ТА	Профиль или сечение	Длина мм	К-во шт	Общая длина, м	Масса кг	ГОСТ, класс, марка.
ТРУБА ГОСТ 3262-75	1	Ф88.5	1540	1	1.54	14.35	ГОСТ 380-71 Вст 3 кп 2 38/23
СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОСТ 15903-74	2	Ф108.5	—	1	—	0.19	
	3	-80x5	200	2	0.4	1.56	
ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-51	4	-50x8	1000	4	4.0	12.56	
	5	-50x8	2732	4	11.0	34.54	
СТАЛЬ КРУГЛАЯ ГОСТ 2500-71	6	Ф68Г	50	20	1.0	0.22	
СЕТКА		30/30/3/3	2740	1	2.74	11.0	

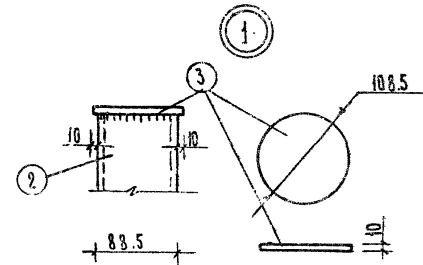
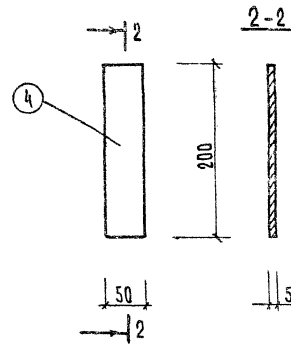
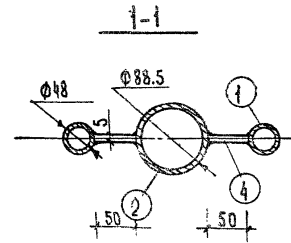
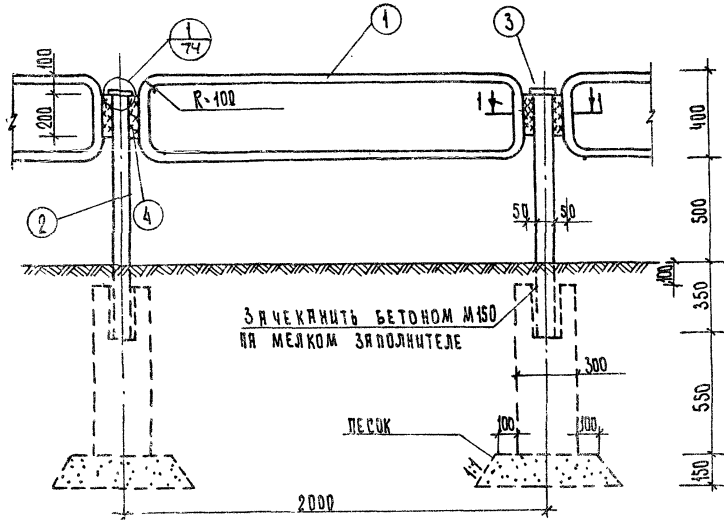


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА З.В.М.П. ОГРАЖДЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОКАТА	№ ЭЛЕМ.	ПРОФИЛЬ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА	МАССА кг	ГОСТ КЛАСС, МАРКА
ТРУБА ГОСТ 3262-75	1	Φ88,5	1540	1	1,54	19,35	ГОСТ 380-74 Вет 3кп 2 38/23
СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОСТ 19903-74	2	Φ108,5	—	1	—	0,79	
СТАЛЬ КРУТЛАЯ ГОСТ 2590-71	3	Φ16 А1	3100	1	3,1	18,0	
	4	Φ16 А1	120	2	0,24	0,38	

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.  
 СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОД Э42, ВЫСОТА ШВА  $h_{ш} = 4$  мм, ШВА — ПО ПЕРИМЕТРУ СВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ.

ОБЩИЙ ВИД ОП-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА 2.0 м.п. ОГРАЖДЕНИЯ							
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОКАТА	№ ЭЛ-ТА	ПРОФИЛЬ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАССА кг	ГОСТ КЛАСС МАРКА
ТРУБА ГОСТ 3262-75	1	φ 48	4350	1	4.35	14.5	ГОСТ 380-71 ВСтЗ Кп2 38/25
	2	φ 88,5	1150	1	1.15	10.72	
СТАЛЬ ПОВЯЯ 1903-74	3	-φ 108,5	-	1	-	0.19	
	4	-50×5	200	2	0.4	0.28	

ФОРМЫ И  
ПРОСТЫЕ УЩЕЛ  
ЩАДЕЙ

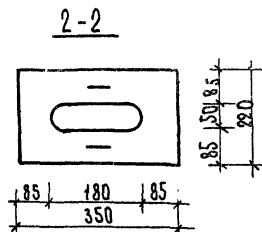
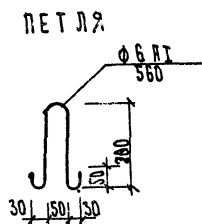
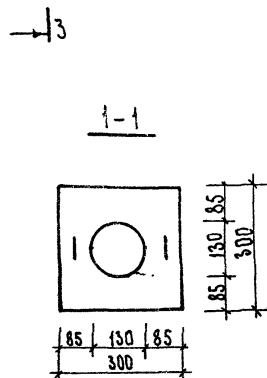
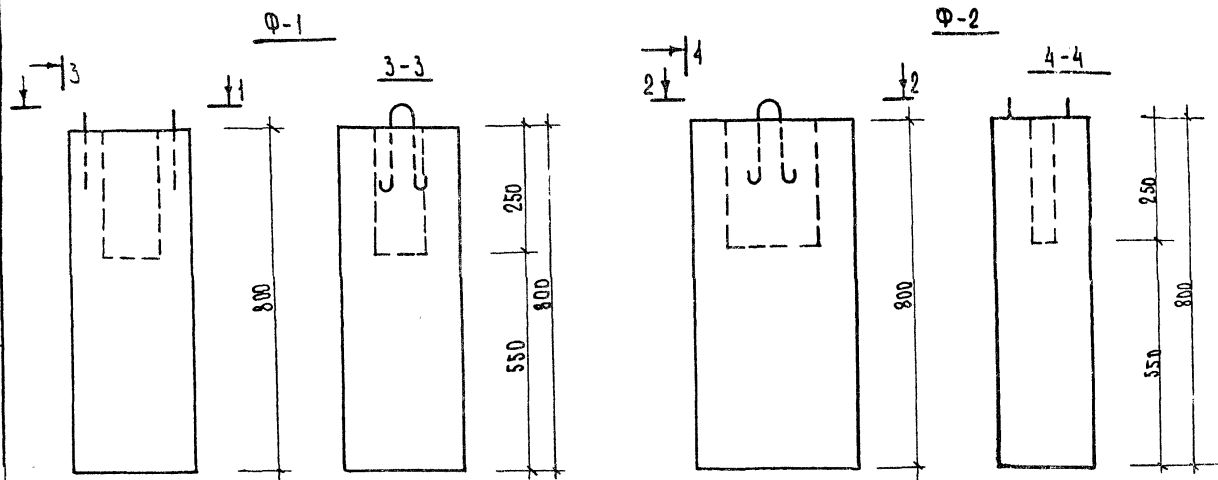
Ограждение для пешеходов ОП-5

тип V

Типовой проект  
320-55

Альбом  
III

Лист  
АС-24



Фундамент Ф-1 предназначен для  
ограждений ОП-2; ОП-3; ОП-4; ОП-5;  
Ф-2 - для ОП-1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		Ф-1	Ф-2
МАССА ФУНДАМЕНТА	Т	0,161	0,142
ОБЪЕМ БЕТОНА М150	м <sup>3</sup>	0,07	0,068
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	0,25	0,25
	НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	3,57	4,03
МАРКА БЕТОНА М150	РАСТЯЖЕНИЕ ОСЕВОЕ R <sub>p</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	6,3
	ПРИЗЖЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ R <sub>пр</sub>	кг/см <sup>2</sup>	70
ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ		Мрз	

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА Ф-1 (Ф-2)				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА КГ	№ ЛИСТА
ПЕТЛЯ	-	2	0,25	АС-75
ВСЕГО:			0,25	

ВЫБОРКА СТАЛИ				
Ф ММ	ДЛИНА, М	МАССА, КГ	№ ГОСТА и R <sub>a</sub> АРМАТУРЫ КГС/СМ <sup>2</sup>	
6 А I	1,12	0,25	2590-71 ; 2100	

1977 г

Малые архитектурные формы и  
элементы благоустройства улиц,  
дорог и площадей

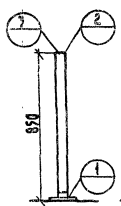
Фундаменты Ф-1, Ф-2 для ограждений

Типовой проект  
320-55

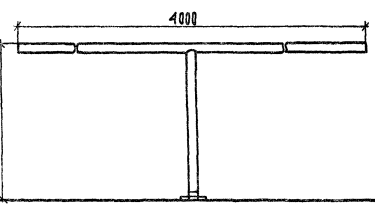
Альбом  
III

Лист  
АС-75

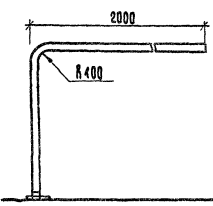
Тип А



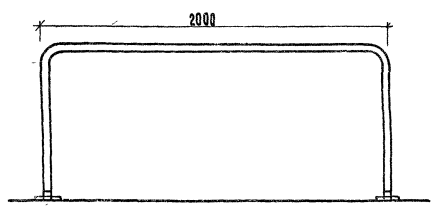
Тип I-A



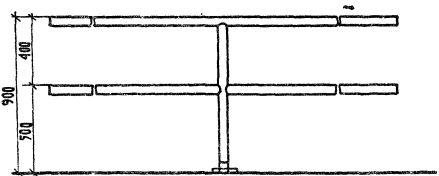
Тип II-A



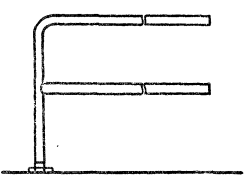
Тип III-A



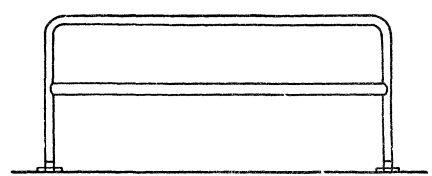
Тип I-Б



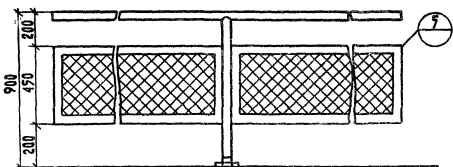
Тип II-Б



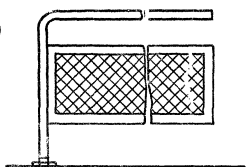
Тип III-Б



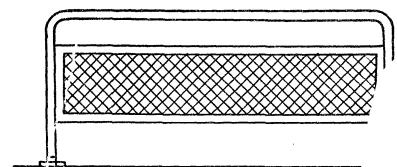
Тип I-В



Тип II-В



Тип III-В



Э. ИМЩЕВСКАЯ  
 И. ИМЩЕВСКАЯ  
 С. ИМЩЕВСКАЯ  
 А. ИМЩЕВСКАЯ  
 В. ИМЩЕВСКАЯ  
 Г. ИМЩЕВСКАЯ

Г. ИМЩЕВСКАЯ

1977

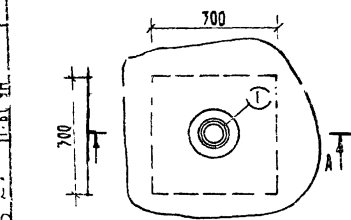
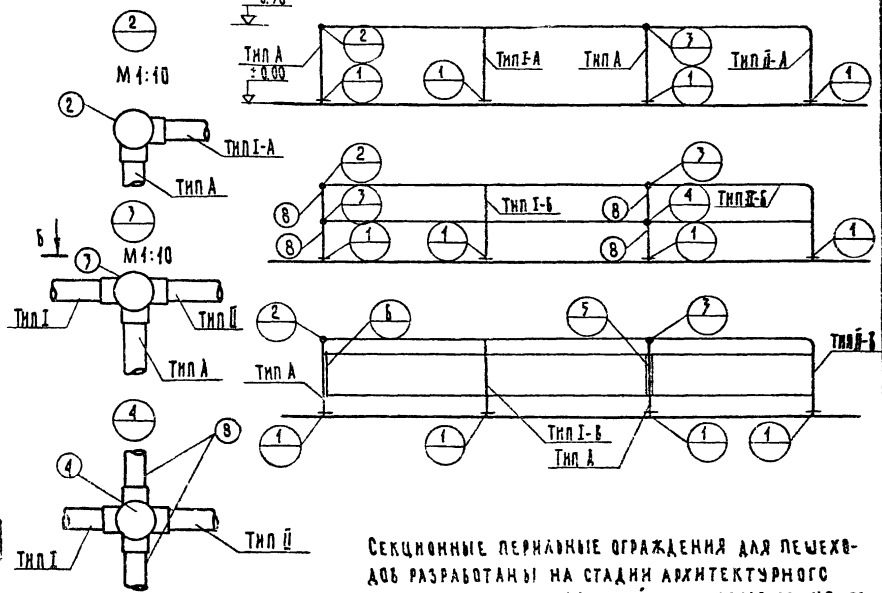
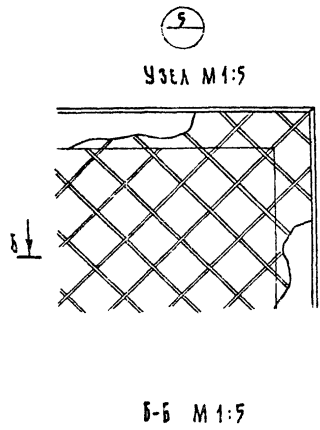
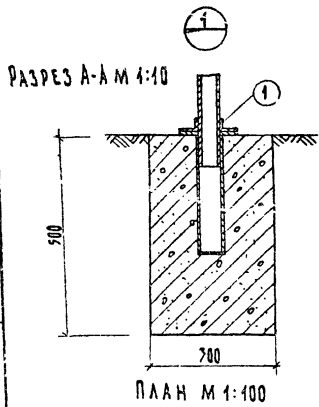
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
 И ЭЛЕМЕНТЫ ВДОУСТРОЙСТВА  
 УЛИЦ, ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ

ОГРАЖДЕНИЯ ДЛЯ ЛЕШЕХОДОВ СЕКЦИОННЫЕ.  
 ТИПЫ СЕКЦИЙ

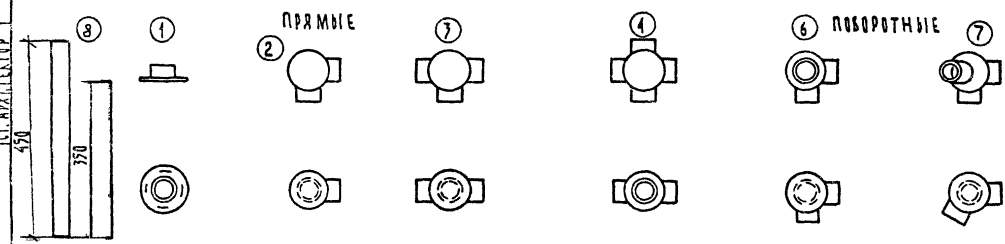
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-55

АЛЬБОМ  
 III

ЛИСТ  
 АС-24



Соединительные детали узлов М 1:10



Секционные перилаые ограждения для пешеходов разработаны на стадии архитектурного предложения для дальнейшего размещения заказа на специализированных предприятиях к массовому производству приступить после изготовления опытных образцов образцы согласовать с институтом „Белквпроект“

НА КАРТОНЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ В 2-Х КОПИЯХ  
 В. В. ОВЧИНКОВ  
 Т. В. ШИШОВА

1977	ИДЕИ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЛ., ДОРОГ И ПЛОЩАДЕЙ	Ограждения для пешеходов секционные. Детали. Варианты компоновки	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-55	АЛЬБОМ №	АИСТ АС-77
------	---	---	--------------------------	-------------	---------------