

37836/8

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320 - 53

**МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ**

**АЛЬБОМ IV**

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
**ЧАСТЬ 1** ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Наименование чертежа	№ ЛИСТА	№ СТР.
Содержание части I	1-2	1-2
Пояснительная записка	3-5	3-5
Номенклатура железобетонных и армоцементных элементов	кж-1-5, кж-5а, 5б, 5в	6-13
Железобетонный элемент МЖ-1-1. Опалубка		
Армирование	кж-06	14
Железобетонный элемент МЖ-1-2. Опалубочный чертеж. Армирование	кж-07	15
Железобетонный элемент МЖ-1-3. Опалубочный чертеж. Армирование	кж-08	16
Железобетонные элементы МЖ-1-14, МЖ-1-18, МЖ-1-19, МЖ-1-11. Опалубочный чертеж. Армирование.	кж-09	17
Железобетонный элемент МЖ-1-15.	кж-10	18
Опалубочный чертеж Армирование.		
Железобетонный элемент МЖ-1-16. Опалубочный чертеж. Армирование	кж-11	19
Железобетонный элемент МЖ-1-17. Опалубочный чертеж. Армирование	кж-12	20
Железобетонный элемент МЖ-2-18; МЖ-20; МЖ-2-13. Опалубочный чертеж. Армирование	кж-13	21
Железобетонный элемент МЖ-2-3; МЖ-2-4; МЖ-2-10		
Опалубочный чертеж. Армирование	кж-14	22
Железобетонный элемент МЖ-2-5; МЖ-2-16; МЖ-2-17	кж-15	23
Железобетонный элемент МЖ-2-6	кж-16	24
Железобетонный элемент МЖ-2-7	кж-17	25
Железобетонный элемент МЖ-3-21	кж-18	26
Железобетонный элемент МЖ-3-2	кж-19	27
Железобетонный элемент МЖ-3-23; МЖ-3-23 А	кж-20	28
Железобетонный элемент МЖ-1-20. Опалубка.		
Армирование. Спецификация.	кж-21	29
Железобетонный элемент МЖ-3-19.	кж-22	30
Лестницы с накладными проступями. Общий вид	кж-23	31
Накладная проступь СТ-1	кж-24	32
Накладная проступь СТ-2	кж-25	33
Лестничный фундамент ЛФ-2	кж-26	34
Лестничные ступени С-4, С-8, С-15	кж-27	35
Лестничная балка ЛБ-3	кж-28	36
Лестничная балка ЛБ-5	кж-29	37

Наименование чертежа	№ ЛИСТА	№ СТР.
Лестничная балка ЛБ-7	кж-30	38
Лестничный фундамент ЛФ-1	кж-31	39
Железобетонный элемент МЖ-2-8	кж-32	40
Железобетонный элемент МЖ-2-9; МЖ-2-9А	кж-33	41
Железобетонный элемент МЖ-2-11; МЖ-2-15	кж-34	42
Железобетонный элемент МЖ-3-16; МЖ-3-17, МЖ-3-18, МЖ-3-20	кж-35	43
Сетки С-28; С-29; С-30; С-31; С-32; С-33; С-34; С-35	кж-36	44
Сетки С-1; С-2; Закладная деталь ЗД-11	кж-37	45
Сетки С-5; С-15; С-16; С-17	кж-38	46
Сетки С-9; С-10; С-11; С-12; С-13; С-14	кж-39	47
Сетки С-18; С-19; С-20; С-21	кж-40	48
Закладные детали ЗД-1; ЗД-7; ЗД-8; ЗД-9; ЗД-10	кж-41	49
Закладные детали ЗД-3; ЗД-4; ЗД-5; ЗД-6	кж-42	50
Сетки С-24; С-25	кж-43	51
Арматурные изделия. Сетки С-36; С-37	кж-44	52
Сетки С-4; С-6; С-7. Петля П-2	кж-45	53
Железобетонные элементы МЖ-3-5; МЖ-3-4	кж-46	54
Железобетонный элемент МЖ-1-12	кж-47	55
Железобетонный элемент МЖ-1-6	кж-48	56
Железобетонный элемент МЖ-1-7	кж-49	57
Железобетонный элемент МЖ-1-8	кж-50	58
Железобетонный элемент МЖ-1-9	кж-51	59
Железобетонный элемент МЖ-1-10	кж-52	60
Железобетонный элемент МЖ-3-24	кж-53	61
Железобетонный элемент МЖ-3-15	кж-54	62
Железобетонный элемент МЖ-3-13		
Армирование	кж-55	63
Железобетонный элемент МЖ-3-14.	кж-56	64
Арматурные изделия. Сетки С-44÷С-47. Петли П-6; П-7.		
Арматурные изделия. Сетки С-48÷С-50. Петли П-8÷П-9	кж-57	65
Арматурные изделия. Сетки С-51÷С-52. Петли П-10; П-11	кж-58	66
Арматурные изделия. Сетки С-53÷С-55. Петли П-14; П-15	кж-59	67
Арматурные изделия. Сетки С-53÷С-55. Петли П-14; П-15	кж-60	68
Арматурные изделия. Сетки С-56÷С-58. Петля П-13.	кж-61	69
Закладные детали ЗД-12÷ЗД-15.	кж-62	70

СТ. ИНЖЕНЕР *О. Степаненко*

г. МИНСК

НА ИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	№ ЛИСТА	№ СТР.
ТЕНЕВОЙ НАВЕС ТИП I	КЖ-63	71
ТЕНЕВОЙ НАВЕС ТИП II	КЖ-64	72
ТЕНЕВОЙ НАВЕС ТИП III	КЖ-65	73
УЗЛЫ 1; 2; 3; 4	КЖ-66	74
УЗЛЫ 4; 8; 9	КЖ-67	75
УЗЛЫ 5; 6	КЖ-68	76
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЖ-4-4	КЖ-69	77
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЖ-4-4 АРМИРОВАНИЕ	КЖ-70	78
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЖ-4-3. ОПАЛУБКА	КЖ-71	79
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЖ-4-3. ОПАЛУБКА	КЖ-72	80
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЖ-4-3	КЖ-73	81
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС Пкр-1; МЖ-4-3	КЖ-74	82
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗД-1; ЗД-2; ЗД-3; ЗД-4	КЖ-75	83
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	КЖ-76	84
ЭЛЕМЕНТ МЖ-4-2	КЖ-77	85
УЗЛЫ	КЖ-78	86

1976г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

СОДЕРЖАНИЕ ЧАСТИ 1.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320 53

АЛЬБОМ  
IV

ЛИСТ  
2

### Пояснительная записка

В настоящем альбоме разработаны конструкции и изделия заводского изготовления из железобетона, армоцемента, металла и дерева для малых архитектурных форм.

До начала серийного изготовления изделий завод-изготовитель разрабатывает и утверждает в установленном порядке „Технические условия“ на изготовление в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114-70 и ГОСТ 2.115-70\*

Железобетонные изделия, имеющие толщину стенки 50 мм и армоцементные конструкции теневых навесов разработаны в качестве экспериментальных и до начала серийного изготовления должны быть проведены испытания изделий и конструкций в натуральную величину для определения несущей способности, устойчивости и технологичности их изготовления.

В проекте приняты следующие буквенные обозначения изделий:

Железобетонные — КЖ  
 Деревянные — КД  
 Металлические — КМ  
 Армоцементные — КЖ

#### Железобетонные изделия

Железобетонные изделия имеют следующую маркировку:

МЖ — 1 коробчатые изделия  
 МЖ — 2 криволинейного очертания  
 МЖ — 3 прямолинейные изделия  
 МЖ — 4 армоцементные конструкции

Все железобетонные изделия разработаны в соответствии с требованиями СНиП П-В 1-62.

Все изделия изготавливаются из тяжелого бетона марки М300 и М400.

Марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже Мрз-150, а для изделия дорожного и транспортного покрытия в соответствии с ГОСТ 6665-74 и ГОСТ 17608-72 принята Мрз-200.

Заполнители для железобетонных изделий:

Песок — должен соответствовать ГОСТ 8736-67\*

Гравий — (щебень) по ГОСТ 8267-75 с фракциями 5-20 мм. без содержания глины, мелких пылеватых фракций и игольчатых и пластинчатых включений.

Качество арматурных каркасов, сеток, закладных деталей и сварных соединений, должно отвечать требованиям ГОСТ 10922-64

Изготовление и установку закладных деталей и арматурных каркасов сеток производить в соответствии с требованиями СН 313-65\*, СН 393-69.

Закладные детали должны быть покрыты цинком методом металлизации толщиной 120 мк, или горячим цинкованием.

При нарушении защитного слоя во время монтажной сварки закладных деталей, нарушенные участки покрыть горячим цинкованием, толщина наплавленного слоя должна равняться 120 мк.

Чистота поверхности железобетонных изделий должна быть не ниже 4<sup>ш</sup>. Отклонения от проектных размеров не должны превышать ±3 мм.

Трещины, раковины, напыль и другие повреждения поверхностей не допустимы.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортировку производить в соответствии с указаниями СНиП 1-В.5-62 и ГОСТ 13015-67.

### 2. Деревянные конструкции

Все деревянные конструкции изготавливаются из древесины хвойных пород с влажностью не более 15%.

Все поверхности должны быть строгаными, с закругленными кромками, торцы шлифованы, сечение элементов сплошное.

Трещины не допускаются.

Для склеивания применять клеи повышенной водостойкости (фенолформальдегид тип КБ-3)

Древесину антисептировать фтористым натрием с глубокой пропиткой. Снижение прочности клееных конструкций в результате антисептирования не допускается.

Указание по окраске дается авторами привязки.

В проекте принята следующая маркировка изделий.

- МД-1 плоские элементы
- МД-2 прямолинейные отдельные элементы
- МД-3 комплексные конструкции

### 3. Металлические конструкции

Металлические изделия изготавливаются из стальных труб по ГОСТ 3262-62 и ГОСТ 8645-58, угловой стали по ГОСТ 8509-72, полосовой стали по ГОСТ 103-57\*

Все соединения металлоконструкций должны отвечать требованиям СНиП III-В.5-62\*.

Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

Высота сварных швов не должна превышать наименьшей толщины свариваемых деталей. Швы по окончании сварки очистить от окалины и зачистить.

Отклонение от проектных размеров не должно превышать ±3мм.

Искривления деталей и элементов не допустимы.

Металлические изделия должны поступать заказчику огрунтованными.

Перед нанесением грунтовки на металлическую поверхность необходимо произвести очистку от окалины, грязи и ржавчины этих поверхностей.

Окраску металлоконструкций производить после окончательного монтажа на месте. Цвет окраски назначается авторами привязки типового проекта.

В проекте принята следующая маркировка изделий:

- ММ-1 плоские сварные элементы.
- ММ-2 — объемные сварные элементы
- ММ-3 — отдельные элементы

### 4. Армочерментные конструкции

#### I Конструктивные решения

Конструкция покрытия теневого навеса, представляет собой в целом плиту регулярной структуры, собранной из армоцементных элементов (складок) и стоек заводского изготовления.

Основная несущая складка — это армоцементная конструкция балочного типа с ребрами по контуру тонкой плиты и ребрами жесткости в месте перегиба складки.

Основная несущая складка опирается на У-образную стойку в двух точках. Соединение складки и стойки осуществляется при помощи закладных деталей и сварки.

В качестве светового покрытия, разработана складка из металлических прямоугольных труб с заполнением из армированного стекла.

Конструкции теневого навесов рассчитаны на нагрузку от собственного веса и снегового покрова IV района, и давление ветра I и II районов.

В случае изменения нагрузок в сторону увеличения, указанные

И. ВИНЧОВСКАЯ

И. А. П. П. П. П.

г. Минск

1975г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

П о я с н и т е л ь н а я      з а п и с к а

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320 53

АЛЬБОМ  
IV

ЛИСТ  
4

конструкции должны быть рассчитаны на действующие нагрузки при привязке типового проекта к местным условиям.

### II Изготовление элементов

Изготовление основных несущих армоцементных складок предполагается осуществлять в двойной металлической форме методом вибролитья.

Сборка пространственных каркасов должна осуществляться на специальных кондукторах.

Качество арматурных каркасов, сеток, закладных деталей и сварных соединений, должно отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.

Изготовление и установку закладных деталей и арматурных каркасов и сеток производить в соответствии с требованиями СН 313-65, СН 393-69.

Закладные детали должны быть покрыты цинком методом металлизации толщиной 120 мк или горячим цинкованием.

При нарушении защитного слоя во время монтажной сварки закладных деталей, нарушенные участки покрыть горячим цинкованием, толщина наплавленного слоя должна равняться 120 мк.

### III Материалы

Для изготовления элементов теневых навесов применяется мелкозернистый бетон М400.

Состав бетона рассчитывается на основании "Инструкции по приготовлению и применению песчаных бетонов" 1966 года изд.

Для приготовления бетона применяется портландцемент марки 600, отвечающий ГОСТ 10178-62.

Применение для приготовления бетонов шлакопортландцементов, пуццолановых портландцементов, а также цементов других и низких марок не допускается.

Крупность песка не должна превышать для основных несущих складок 2,5мм. Рекомендуемый модуль крупности песка 2-2,5мм.

Состав мелкозернистого бетона подбирается в соответствии с "Инструкцией по приготовлению и применению песчаных бетонов" и предварительно проверяется путем контрольных замесов. и изготовления контрольных кубов размером 100x100x100мм.

Особенностью изготовления армоцементных конструкций состоит в том, что точность сборки зависит от точности изготовления арматурных пространственных каркасов складок. Для достижения проектной (расчетной) точности, изготовление их должно осуществляться на специальных регулируемых приспособлениях (кондукторах)

Заводская защитная смазка тканых сеток должна удаляться в специальных ваннах с уайт-спиритом или бензином.

### IV Сборка

Монтаж покрытий теневых навесов производится укрупненными блоками по 12 элементов в навесах типа I и II и по 16 элементов в навесах типа III.

Сборка элементов марки МЖ-4-4 и МЖ-4-2 укрупненные блоки должна осуществляться на строительной площадке на стендах (подмостках) при помощи монтажных болтов и дальнейшего замоноличивания швов

Монтаж укрупненного блока на заранее установленные У-образные опоры можно производить только тогда, когда полностью произведена монтажная сварка, установлено болтовое соединение и произведено замоноличивание швов, прочность которых достигла 70% проектной марки бетона.

Подъем укрупненного блока, производится при помощи жесткой пространственной траверсы, не допускающей изгиб, перекос и излом блока.

У-образные стойки устанавливаются в монолитные фундаменты стаканного типа, конструкция которых разрабатывается при привязке типового проекта к местным условиям.

### V Транспортирование

Транспортирование элементов МЖ-4-4, МЖ-4-2 и МЖ-4-3 к месту строительства, должно осуществляться таким образом, чтобы в пути движения транспорта избежать повреждение конструкции.

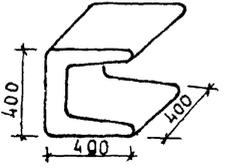
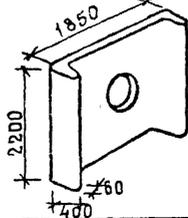
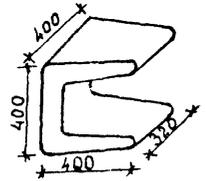
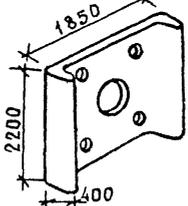
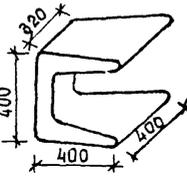
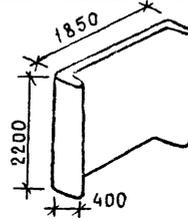
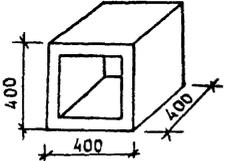
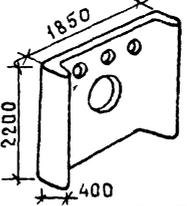
1975г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	П о я с н и т е л ь н а я      з а п и с к а	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ IV	ЛИСТ 5
--------	--	--	--------------------------	--------------	-----------

УДОВОЛЕНИЕ  
О. СТЕПАНЕНКО

*Степаненко*

УДОВОЛЕНИЕ  
О. СТЕПАНЕНКО

г. МИНСК

МАРКА	Эскиз	МАССА КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	МАССА СТАЛИ КГ	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ	МАРКА	Эскиз	МАССА КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	МАССА СТАЛИ КГ	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ
МЖ-1-1		75.0	0.030	1.72	300	КЖ-06	МЖ-1-15		775	0.31	81.3	300	КЖ-10
МЖ-1-2		68.0	0.027	1.63	300	КЖ-07	МЖ-1-16		800	0.24	81.3	300	КЖ-11
МЖ-1-3		60.0	0.024	1.63	300	КЖ-08	МЖ-1-14		850	0.34	54.46	300	КЖ-09
МЖ-1-12		75	0.03	1.88	300	КЖ-47	МЖ-1-17		650	0.26	85.54	300	КЖ-12

1976г.

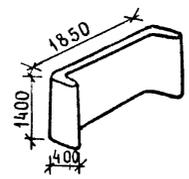
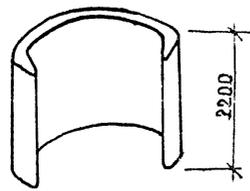
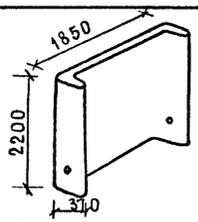
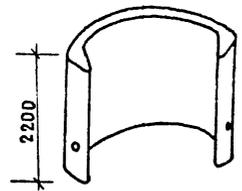
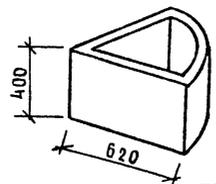
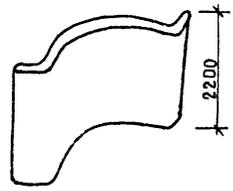
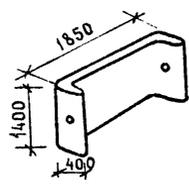
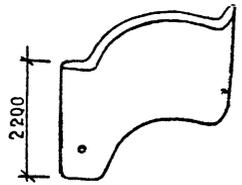
Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов

Номенклатура

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
IV  
ЧАСТЬ I

ЛВ  
КЖ

Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Марка бетона	№ раб. черт.	Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Марка бетона	№ раб. черт.
МЖ-148		275	0.11	39.82	300	МЖ-09	МЖ-2-18		132.5	0.73	104.46	300	МЖ-13
МЖ-149		850	0.34	55.6	300	МЖ-09	МЖ-2-20		132.5	0.53	119.28	300	МЖ-13
МЖ-1-20		100	0.04	6.26		МЖ-21	МЖ-2-19		132.5	0.53	101.1	300	МЖ-14
МЖ-1-11		275	0.11	40.91	300	МЖ-09	МЖ-2-21		132.5	0.53	115.92	300	МЖ-14

1976г

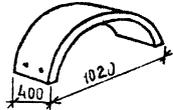
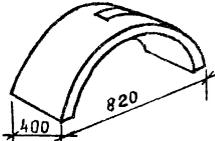
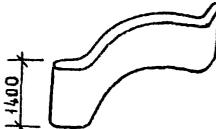
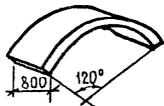
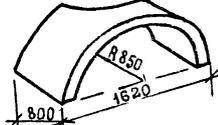
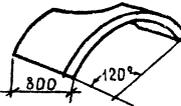
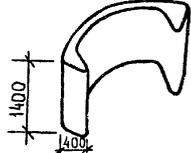
Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов

Номенклатура

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
IV  
часть 1

Лист  
КЖ-2

МАРКА	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг.	Марка бетона	№ РАБ. ЧЕРТ	МАРКА	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг.	Марка бетона	№ РАБ. ЧЕРТ
МЖ-2-16 МЖ-2-5 МЖ-2-17		145	0.058	3.99	300	КЖ-15	МЖ-2-9 МЖ-2-9А		69	0.028	3.42 4.95	300	КЖ-33
МЖ-2-6		172	0.069	4.32	300	КЖ-16	МЖ-2-10		850	0.34	67.08	300	КЖ-14
МЖ-2-7		209	0.085	5.94	300	КЖ-17	МЖ-2-11 МЖ-2-15		225	0.09	12.65	300	КЖ-34
МЖ-2-8		164	0.065	1.08	300	КЖ-32	МЖ-2-12		850	0.34	76.8	300	КЖ-13

1976г.

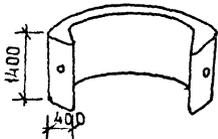
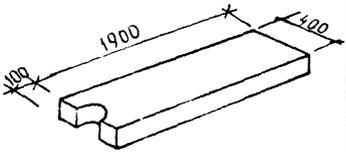
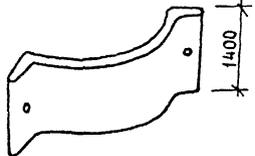
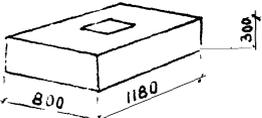
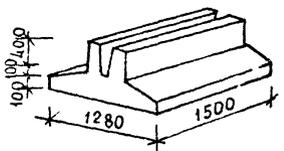
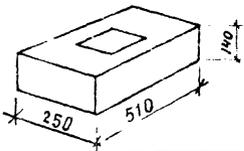
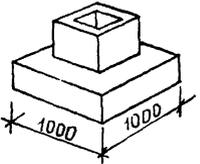
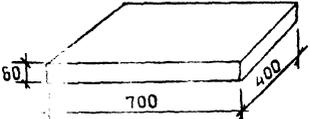
Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов.

НОМЕНКЛАТУРА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
IV  
ЧАСТЬ I

ЛИСТ  
КЖ-3

МАРКА	Эскиз	МАССА кг	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	МАССА СТАЛИ кг	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ.	МАРКА	Эскиз	МАССА кг.	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	МАССА СТАЛИ кг.	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ.
МЖ-2-13		850	0.34	76.8	300	МЖ-13	МЖ-3-23 МЖ-3-23 А		175	0.07	22.11 17.126	300	МЖ-20
МЖ-2-14		850	0.34	67.08	300	МЖ-14	МЖ-3-4		685	0.274	3.7	150	МЖ-46
МЖ-3-21		1150	0.462	24.66	150	МЖ-18	МЖ-3-5		45	0.018	1.58	200	МЖ-46
МЖ-3-22		1150	0.442	16.18	150	МЖ-19	МЖ-3-16		42	0.017	2.25	300	МЖ-35

1976г.

Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов

Номенклатура

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320-53

АЛЬБОМ

IV  
часть 1

ЛИСТ

КЖ-4.



МАРКА	Эскиз	МАССА КГ.	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАССА СТАЛИ КГ.	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ.	МАРКА	Эскиз	МАССА КГ.	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАССА СТАЛИ КГ.	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ.
МЖ-1-6		3725	1.49	83.52	300	МЖ-48	С-4		32.5	0.012	0.34	300	МЖ-27
СТ-1		92	0.0368	3.74	400	МЖ-24	С-8		15	0.03	0.7	300	МЖ-27
СТ2		139	0.0554	8.15	400	МЖ-25	С-15		150	0.06	2.67	300	МЖ-27
ЛФ-2		125	0.052	3.04	200	МЖ-26	ЛБ-3		56.2	0.0268	4.5	200	МЖ-28

1976г.

Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов.

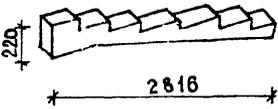
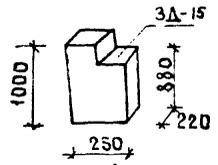
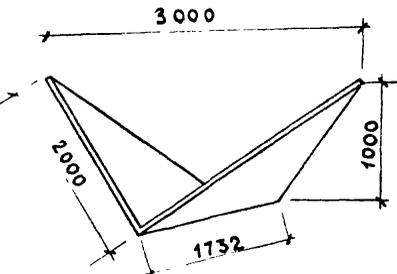
Номенклатура

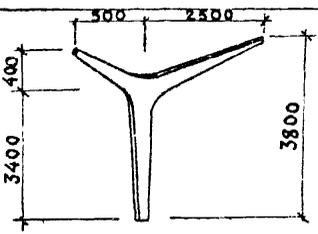
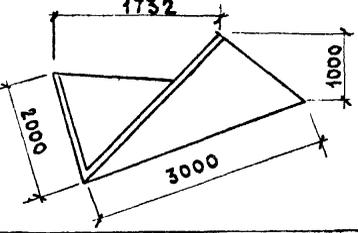
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
IV  
ЧАСТЬ I

ЛИСТ  
КЖ-5А

г. Минск  
 Ш. АРХ. ПР.-ТА  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 9 Вишневадзя  
 Д. Ступалячэнка

МАРКА	ЭСКИЗ	МАССА КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАССА СТАЛИ КГ	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ.
ЛБ-5'		108	0.043	6.48	300	КЖ-29
ЛБ-7		362	0.145	10.92	300	КЖ-30
ЛФ-1		125	0.052	1.66	200	КЖ-31
МЖ-4-2		88,53	—	74,53	—	КЖ-77

МАРКА	ЭСКИЗ	МАССА КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАССА СТАЛИ КГ	МАРКА БЕТОНА	№ РАБ. ЧЕРТ.
МЖ-4-3		320	0.13	25.62	400	КЖ-71
МЖ-4-4		432	0.18	46.08	400	КЖ-65

1976г. Малые архитектурные формы  
 Жилых зон микрорайонов

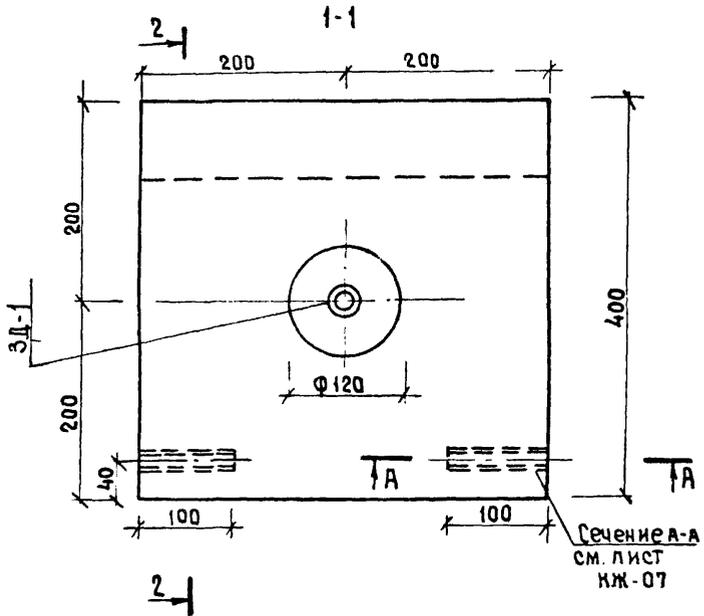
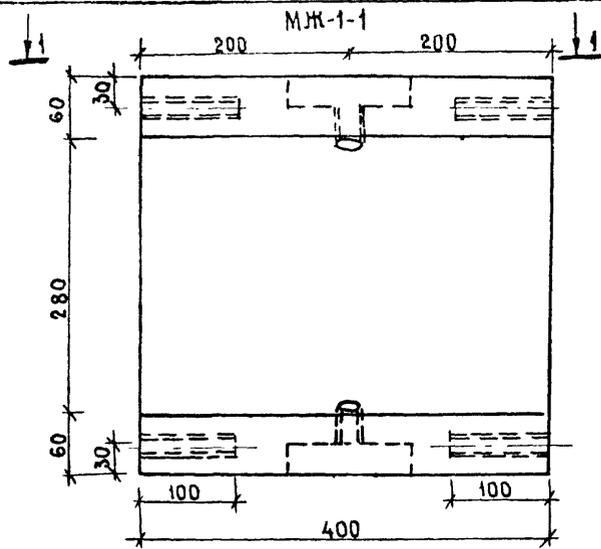
Номенклатура

Типовой проект 320-53

Альбом IV часть 1

Лист КЖ-58

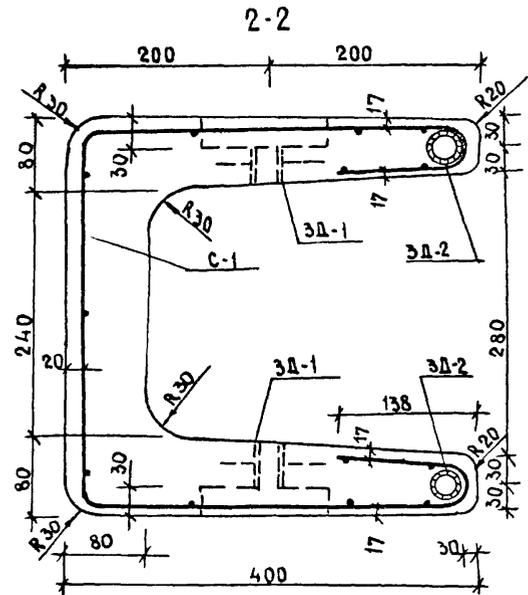
Марка изделия	Эскиз	Объем м <sup>3</sup>	Масса кг	Марка бетона	Масса стали. кг	Примечания
МЖ-3-6		0.02	77.6	400	—	ГОСТ 17608-72
МЖ-3-7		0.018	28.8	400	—	ГОСТ 17608-72
МЖ-3-25		0.009	14.4	400	—	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
МЖ-3-8		0.009	14.4	400	—	ГОСТ 17608-72
МЖ-3-9		0.014	30.3	400	—	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
МЖ-3-10		0.006	15	300	—	ТУ 65БССР 52-75
МЖ-3-11		0.043	103	400	—	ГОСТ 6665-74
МЖ-3-12		0.043	103	400	—	ГОСТ 6665-74
МЖ-3-13		0.006	15	400	2.15	КЖ-55
МЖ-3-15		0.01	25	400	2.27	КЖ-54
МЖ-3-14		0.005	12.5	400	2.11	КЖ-56
МЖ-3-24		0.007	17.5	400	2.63	КЖ-53



Выборка стали на один элемент, кг										
Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь	Арм. сталь			
	Класс А-1		Класс А-1				Класс А-1			
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	
МЖ-1-1			0.933	0.933	0.384	0.22			0.784	1.714

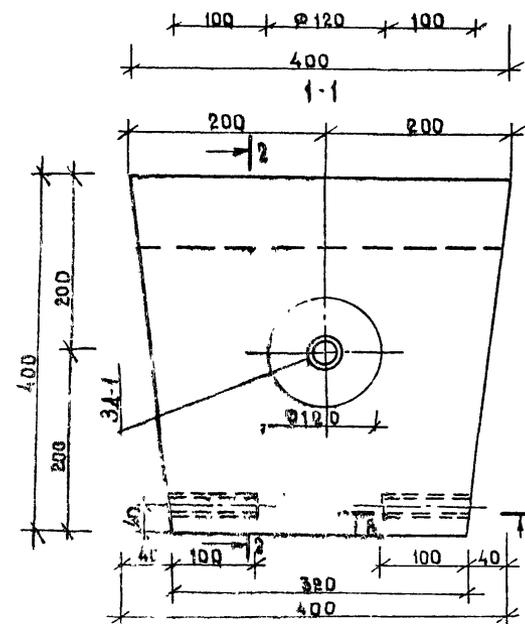
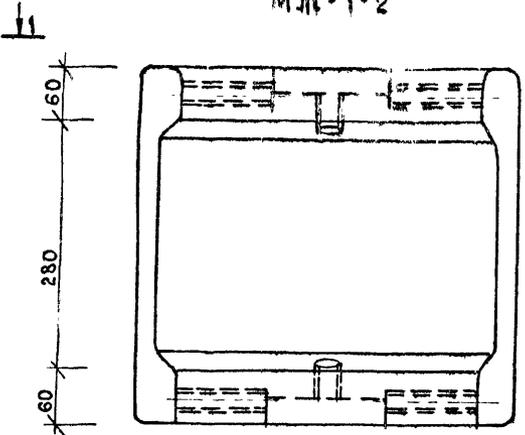
Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
Бетон	300 Мрз100	м <sup>3</sup>	0.030	
Вес изделия	—	кг	75.0	
Масса	—	кг	0.93	привкал
Закладные детали	—	кг	0.184	

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделий	Кол-во штук	Лист альбома
МЖ-1-1	С-1	1	ЛЛ IV ч. 1 КЖ-37
	ЗД-1	2	ЛЛ IV ч. 1 КЖ-37
	ЗД-2	4	ЛЛ IV ч. 1 КЖ-37



1. Общие указания см лист 1-5
2. Чистота поверхности кругом-4 Ш
3. Сечение А-А см. лист КЖ-07
4. ЗД-1 - труба  $\varnothing 21.3 \ell = 45 \text{ мм}$  ГОСТ 10704-63\*
5. Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41

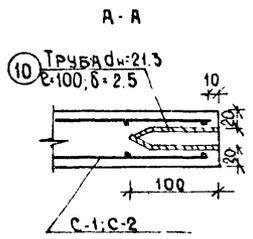
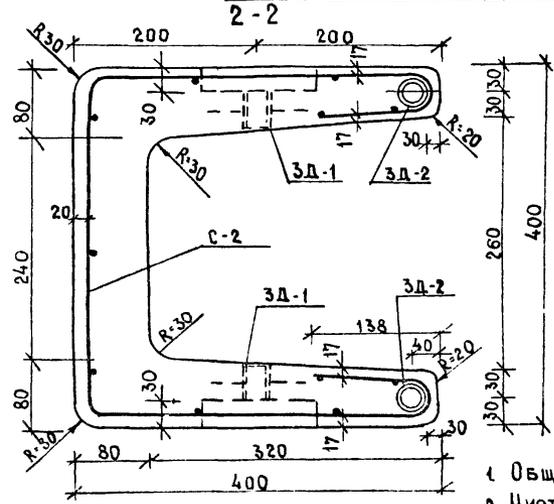
МЖ-1-2



Выборка стали на один элемент, кг										Всего	
Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь	Арм. сталь		Итого		
	Класс А-1		Класс В-1				Класс А1				
φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого	Итого		
МЖ-1-2			0.846		0.846	0.56			0.22		1.63

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка	Кол-во шт.	Или листа, альбома
МЖ-1-2	С-2	1	КЖ-37
	ЗД-1	2	КЖ-37
	ЗД-2	4	КЖ-37

Расход материалов				
Наименов.	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Бетон	300Мр <sub>3</sub> 100	м <sup>3</sup>	0.027	
Масса изделия	—	кг	68.0	
Арматурн. изделия	—	кг	0.846	
Закладн. детали	—	кг	1.18	Приведено к А1
		кг	0.784	

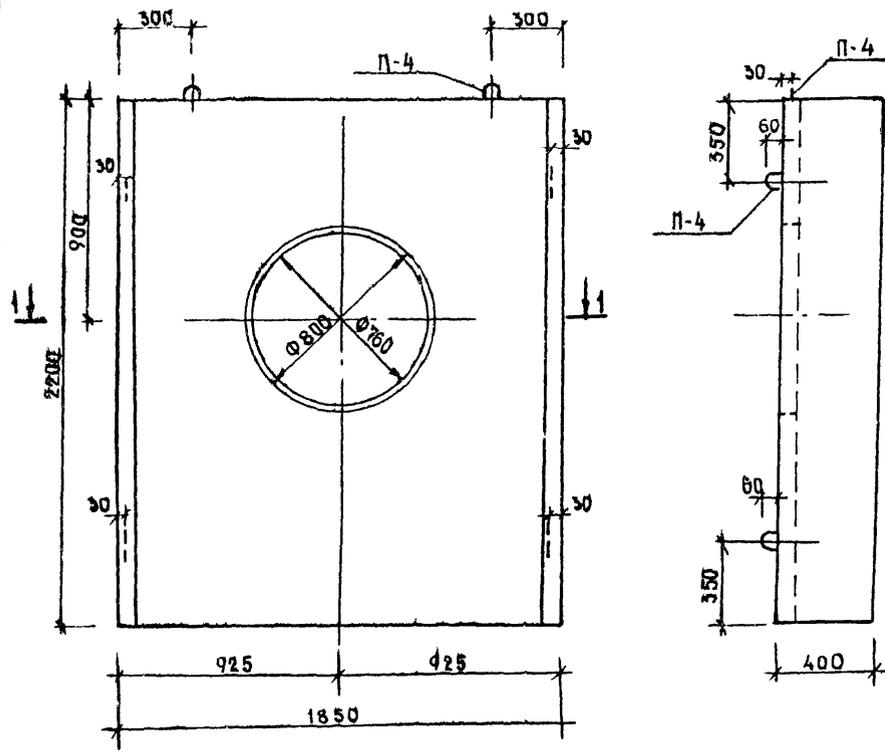


- Общие указания см. лист 1:5.
- Чистота поверхности кругом 4Ш.





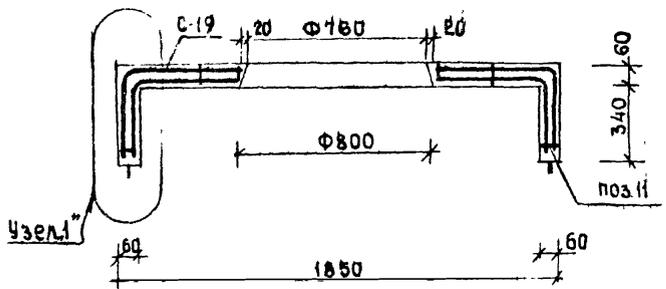
МЖ-115



Выборка стали на один элемент, кг										Всего
Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь					
	КЛАСС А-1		КЛАСС А-1		КЛАСС А-1		КЛАСС А-1		Итого	
Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого			
МЖ-115	218	21.8	67.7	67.7			183	1.83	81.3	

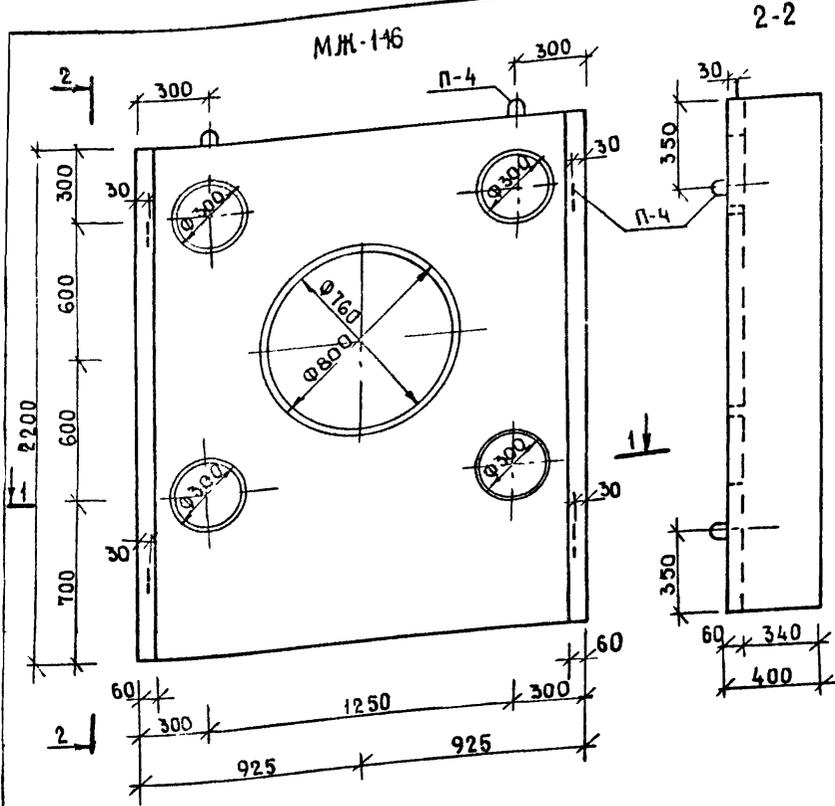
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ				
Наименование	Марка	Ед. Изм.	Кол-во	Примечание
Бетон	Б00Мрб100	м <sup>3</sup>	0.31	
Масса изделия	—	кг.	775	
Арматурн. изделия	—	кг.	79.5	Всего
Закладные детали	—	кг.	1.83	Привед. к А1

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	Лист альбома
МЖ-115	С-19	1	ал. 14ч. 1кж. 40
	С-21	1	ал. 14ч. 1кж. 40
	П-4	6	ал. 14ч. 1кж. 40
	поз. 11	36	ал. 14ч. 1кж. 40



1. Общие указания см. лист 1-5.
2. Защитный слой бетона - 10 мм.
3. Поверхность обработать до 4 ш.
4. Узел „1” см. лист КЖ-09.
5. Сетки в изделиях поставить вразбежку.

Инженер У. С. Степанюк и спец. тех. Г. Минюс



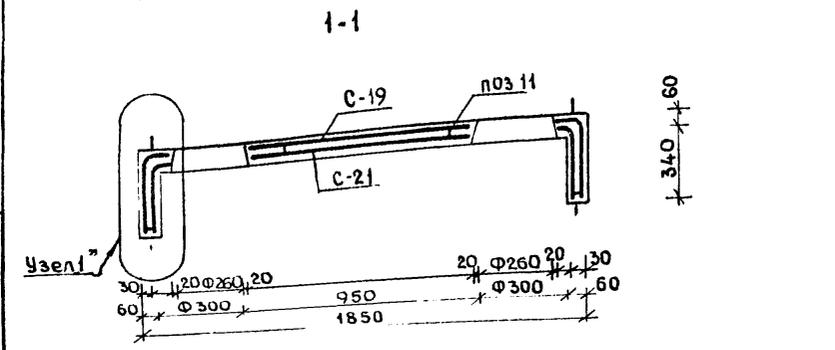
2-2

МЖ-116

Выборка стали на один элемент, кг								Всего
Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь	Арм. сталь		
	Класс А-1		Класс А-П			Класс А-1	Итого	
φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	φ мм	Итого		
МЖ-116	21.8	21.8	57.7	57.7		183	183	81.3

Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. измер.	Кол-во штук	Примечание
Бетон Мрз 100	300	м <sup>3</sup>	0.24	
МАССА	—	кг	600	
Арматурные изделия	—	кг	79.5	привед
Закладные детали	—	кг	1.83	

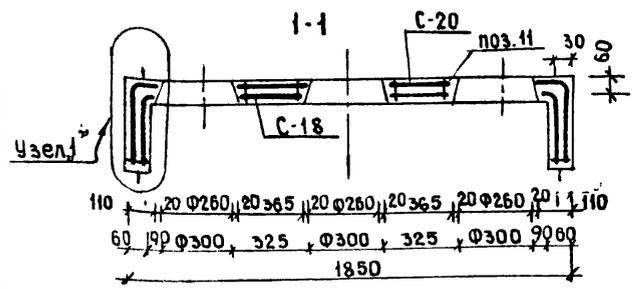
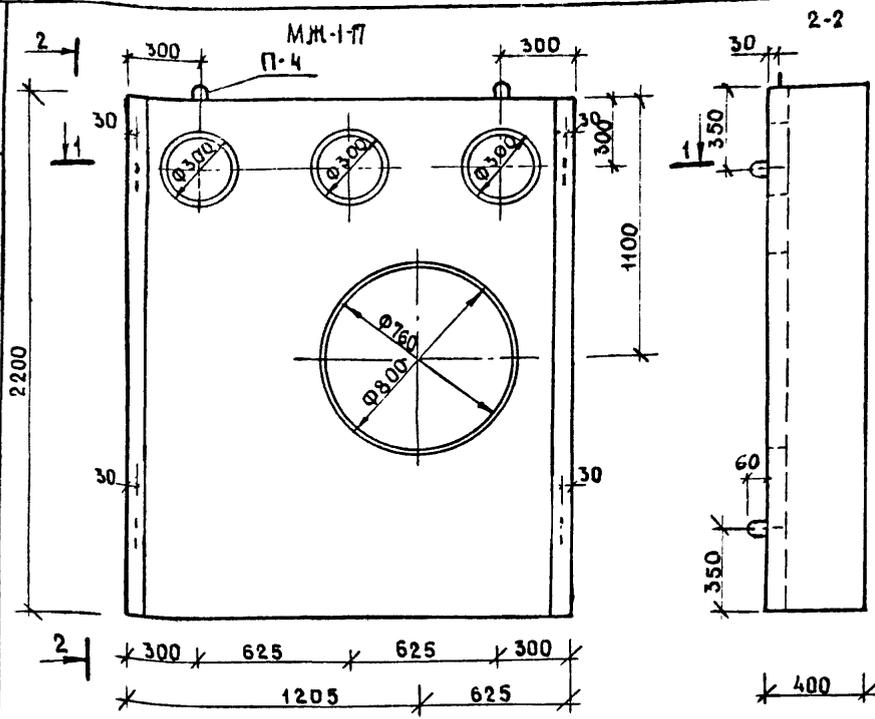
Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	Альбом
МЖ-116	С 19	1	АЛ.У.4.КМ.40
	С 21	1	АЛ.У.4.КМ.40
	П-4	6	АЛ.У.4.КМ.38
	ПЗ.11	36	АЛ.У.4.КМ.40



1-1

1. Общие указания см. лист 1-5
2. После формовки арматуру в отверстия  $\Phi 300$  вырезать.
3. Защитный слой бетона - 10 мм.
4. Чистота поверхности изделия кругом 4 ш
5. Узел, 1" см. лист КЖ-09.
6. Сетки в изделиях поставить вразбежку

Инженер В.И.Сидорова  
Ступаненко Л. Спец. Техн.  
М.Фейгин

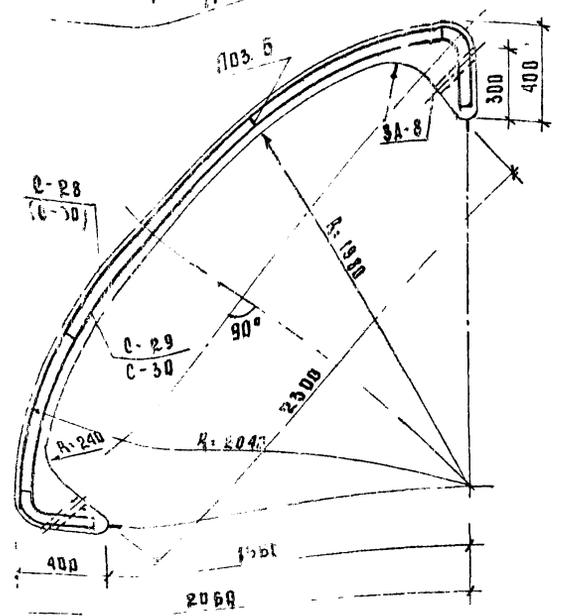
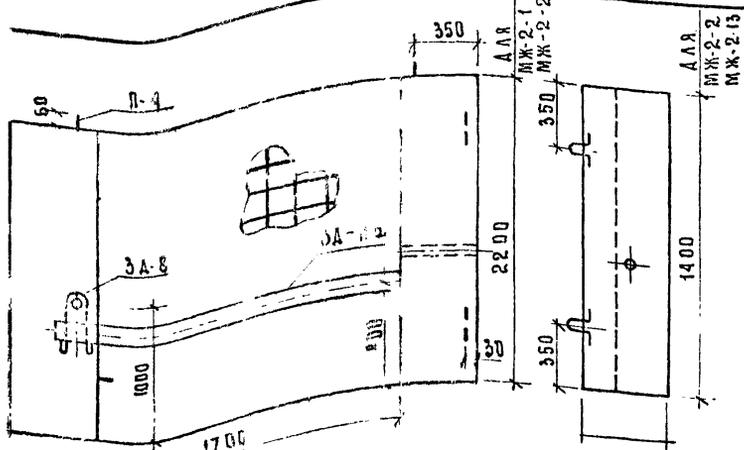


Выборка стали на один элемент, кг										
Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь				
	Класс А-I		Класс А-II			Класс				
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
МЖ-147	18.2	18.2	459	459	1.83	1.83			65.3	

Расход материалов			
Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
Бетон М-300 Мрз100	м <sup>3</sup>	0.26	
Масса изделия	кг	650	
Арматурные изделия	кг	64.1	
Закладные детали	кг	1.83	Привед. к А I

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	Лист альбома
МЖ-147	С-18	1	ЛЛ IV ч. 1 КЖ
	С-20	1	ЛЛ IV ч. 1 КЖ
	П-4	6	ЛЛ IV ч. 1 КЖ
	поз 11	30	ЛЛ IV ч. 1 КЖ

1. Общие указания см лист 1-5
2. После формовки арматуры в отв. Ф300 вырезать
3. Чистота поверхности изделия кругом 4-Ш.
4. Защитный слой бетона - 10 мм.
5. Узел „1“ см. лист КЖ-09
6. Сетки в изделиях поставить вразбежку



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ											
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					ВСЕГО
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ					
	КЛАСС А-I		КЛАСС А-II			КЛАСС А-I		КЛАСС А-II			
	Ф	М	ИТОГО	Ф	М	ИТОГО	Ф	М	ИТОГО	ИТОГО	
МЖ-2-18	29.3	1.86	31.16	73.3		73.3				104.46	
МЖ-2-20	29.3	1.86	31.16	73.3		73.3	0.49		12.06	119.28	
МЖ-2-12	28.47	1.86	30.33	46.47		46.47				76.8	
МЖ-2-13	28.47	1.86	30.33	46.47		46.47	0.49		12.02	91.62	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ				РАСХОД МАТЕРИАЛОВ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	Н ЛИСТА, АЛЬБОМА	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	ЕД ИЗМ	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
МЖ-2-18	С-28	1	АА IV ч I КЖ-33	БЕТОН Мрз 100	300	м³	0.73	
	С-29	1	АА IV ч I КЖ-33					
	П-4	6	АА IV ч I КЖ-33					
	ПОЗ 5	42	АА IV ч I КЖ-33					
МЖ-2-12	ЗА-8	2	АА IV ч I КЖ-39	МАССА ИЗДЕЛ	300	кг	850	
	С-30	1	АА IV ч I КЖ-33					
	С-31	1	АА IV ч I КЖ-33					
МЖ-2-20	П-4	6	АА IV ч I КЖ-33	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		кг	76.8	
	ПОЗ-4	36	АА IV ч I КЖ-33					
	ЗА-8	2	АА IV ч I КЖ-39					
	ЗА-11а	1	АА IV ч I КЖ-37					
МЖ-2-13	ЗА-8	2	АА IV ч I КЖ-39	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ		кг	96.53	ДЛЯ МЖ-2-13
	ЗА-11а	1	АА IV ч I КЖ-37					

1. Общие указания см листы 1-5
2. Чистота поверхности изделия не ниже 4ш.
3. Размеры в скобках даны для элемента МЖ-2-12
4. Закладная ЗА-11а только для элемента МЖ-2-2 и МЖ-2-13 устанавливается вверх анкерами по форме элемента.
5. Сетки в изделиях поставить вразбежку.

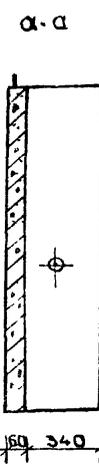
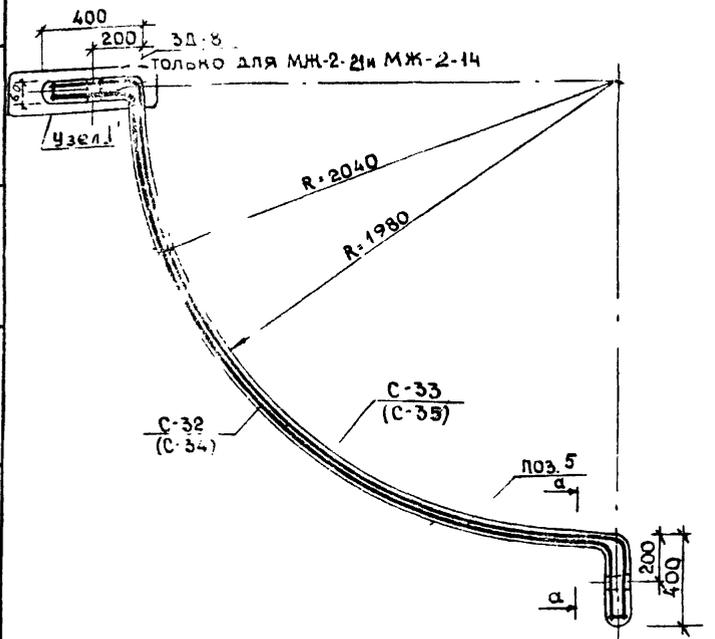
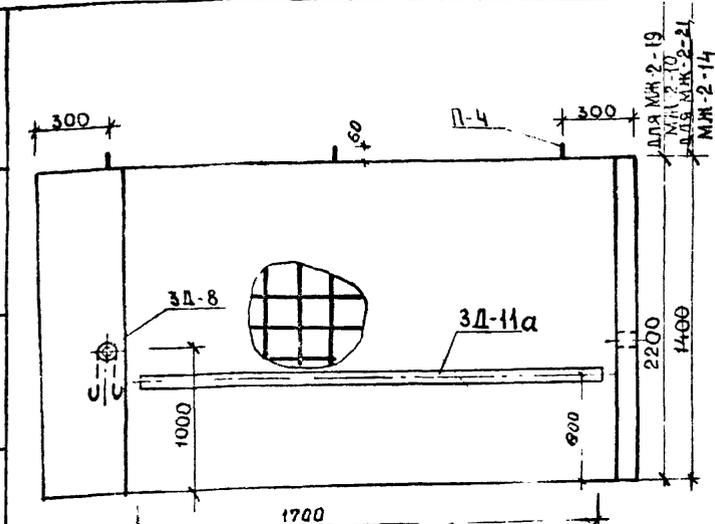
БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

П. И. КИЖИМИН  
П. А. РИХТЕР  
С. А. ЛАЖЕНКО

В. А. ЛЕНСКИЙ  
З. В. ШИШЕНКО  
О. С. СТАНИСЛАВСКАЯ

С. О. Г. Л. А. С. О. В. А. Н. О.  
С. П. С. Т. Е. Х. Н. И. К. И. Н. А.  
М. Ф. Е. И. Г. И. Н.

1976г.



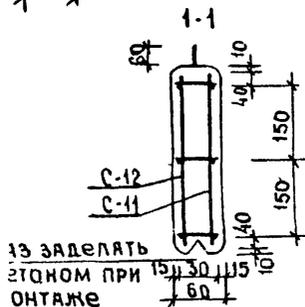
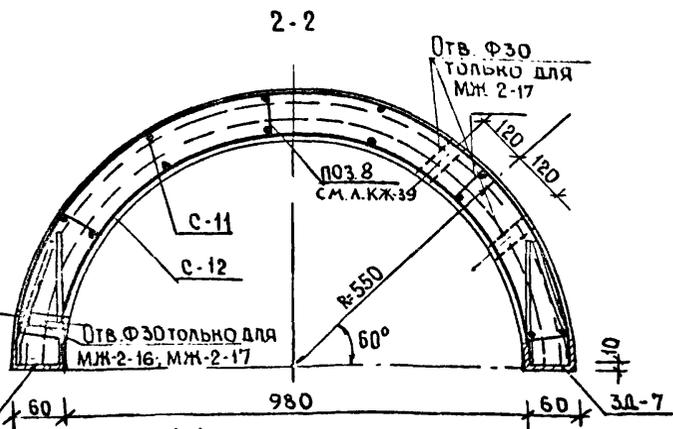
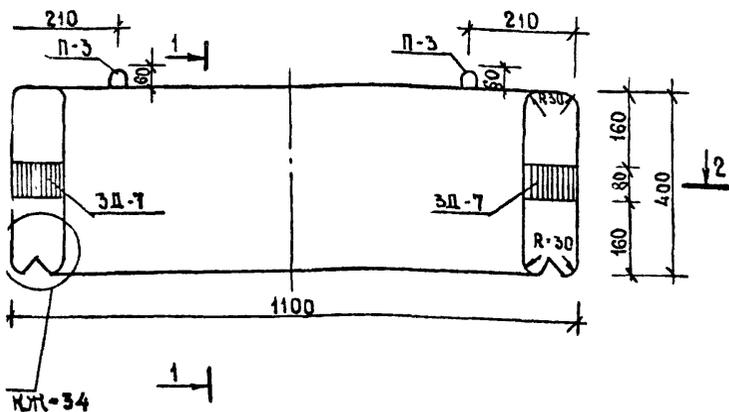
Выборка стали на один элемент, кг									
Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Профильная сталь		Арм. сталь		Итого	
	Класс А-1		Итого	Класс А-1		Класс		Итого	
Ф мм	Тол	Ф мм		Тол	Тр 423	С 32	Ф мм	Итого	
	6	8							
МЖ-2-19	28.27	0.93	29.2	71.9				71.9	
МЖ-2-21	28.27	0.93	29.2	71.9		0.494	12.06	0.6	1.67
МЖ-2-10	19.58	0.93	20.51	45.64				45.64	
МЖ-2-14	19.58	0.93	20.51	45.64		0.494	12.06	0.6	1.67
									14.82

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	Н листа, альбома
МЖ-2-19	С-32	1	ал. IV ч. I КЖ-33
	С-33	1	ал. IV ч. I КЖ-33
	П-4	3	ал. IV ч. I КЖ-33
МЖ-2-21	поз 5	42	ал. IV ч. I КЖ-33
	ЗД-8	2	ал. IV ч. I КЖ-09
МЖ-2-10	С-34	1	ал. IV ч. I КЖ-33
	С-35	1	ал. IV ч. I КЖ-33
МЖ-2-14	поз 5	36	ал. IV ч. I КЖ-33
	П-4	3	ал. IV ч. I КЖ-33
	ЗД-11а	1	ал. IV ч. I КЖ-37

Расход материалов			
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во
Бетон Мрз 100	300	м <sup>3</sup>	0.53
Масса изделия		кг	1325
Арматурные изделия		кг	101.1
Закладные детали		кг	117.03
Бетон Мрз 100	300	м <sup>3</sup>	0.34
Масса изделия		кг	850
Арматурные изделия		кг	67.08
Закладные детали		кг	75.73
		кг	14.82

1. Общие указания см листы КЖ 1-5.
2. Чистота поверхности изделия кругом 4-Ш.
3. Размеры в скобках даны для элемента МЖ-2-10.
4. Закладную ЗД-8 см. лист КЖ-09, Узел „1” см. лист
5. Закладная ЗД-11а для элемента МЖ-2-21 и МЖ-2-14. Устанавливается вверх анкерами см. л. КЖ-37 по форме э
6. Сетки в изделиях поставить вразбежку.

Общий вид



Выборка стали на один элемент, кг.										
Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Профильная сталь		Арм. сталь		Арм. сталь			
	Класс А-1	Класс В-1	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1		
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	С10		Ф мм	Итого		
МЖ-2-16										
МЖ-2-5	0.28		0.28	1.63	1.63	1.38		0.7		2.08
МЖ-2-17										3.99

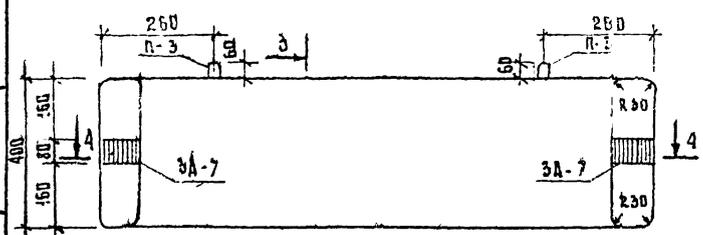
Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка	Кол. шт.	Н листа, альбома
МЖ-2-5 МЖ-2-16 МЖ-2-17	С-11	1	ал. IV ч. 1 КЖ-39
	С-12	1	ал. IV ч. 1 КЖ-39
	ПОЗ. 8	15	ал. IV ч. 1 КЖ-39
	ЗД-7	2	ал. IV ч. 1 КЖ-17
	П-3	2	ал. IV ч. 1 КЖ-39

Расход материалов				
Наименован	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
Бетон	300 Мрз200	м <sup>3</sup>	0.058	
Масса		кг.	145.0	
Арматура		кг.	1.91	
			2.55	приведено
Закладные		кг.	2.08	к А-1

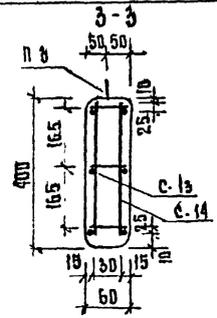
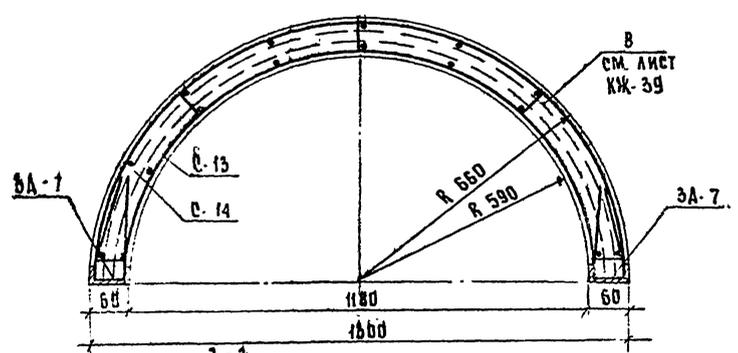
1. Общие указания см. лист 1:5.
2. Чистота поверхности кругом 4-III.
3. Монтажные петли после монтажа срезать
4. МЖ-2-17 и МЖ-2-16 отличаются от МЖ-2-5 наличием отв. Ф30 мм (МЖ-2-17-3 отв.; МЖ-2-16-2 отв.)
5. Спецификацию на закладную см лист КЖ-41

5г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-2-5; МЖ-2-16; МЖ-2-17	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ IV ЧАСТЬ 1	ЛИСТ КЖ-15
----	---	---	-----------------------	-------------------	------------

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНОК  
 С. П. ЛАСОВ, А. Н. О. ФЕТИН  
 П. СПЕЧУК  
 Д. МАТЧЕВ  
 В. МАКЕЕВИЧ  
 Э. ВИШНЕВСКАЯ  
 П. СТЕПАНЕНКО  
 П. АРХ. ДР.-ТА.  
 С. П. ИЖЕНЕВ



4-4



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ КГ												
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗВАРИЯ					ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМ. СТАЛЬ		ИТОГО		
	КЛАСС А-1		КЛАСС А-1					КЛАСС А-1				
Ø мм	ИТОГО	Ø мм	ИТОГО	ИТОГО	С.Б.		10					
МЖ-2-6	Ø 28		Ø 28	1.96		1.96	1.38			0.7	2.08	4.

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	ЕД. ИЗМ.	КОЛ. ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
БЕТОН	300 МПа-100	м³	0.069	
МАССА	—	кг	172.0	
АРМАТУРА	—	кг	2.24	
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	—	кг	3.0	
			2.08	

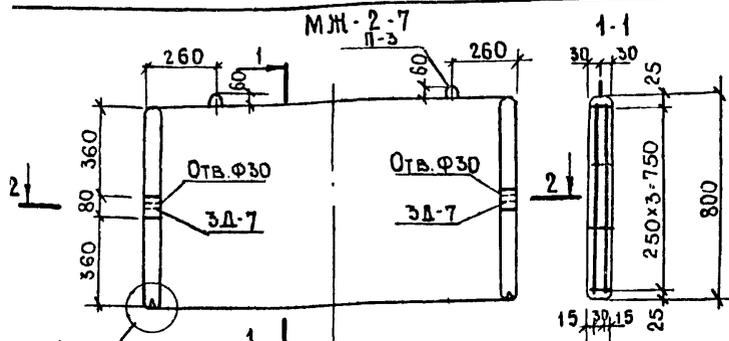
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ			
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА	КОЛ. ВО ШТ.	ПЛИ ЛАБИ
МЖ-2-6	С-13	1	КЖ-
	С-14	1	КЖ-
	Поз. 8	15	КЖ-
	3А-7	2	КЖ-
	П-3	2	КЖ

1. Общие указания см. лист 1 ÷ 5
2. Чистота поверхности кругом 4 ш
3. Монтажные петли после монтажа срезать за подлицо
4. Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41.

1976г. МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЖ-2-6

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-53  
 АЛЬБОМ  
 IV  
 ЧАСТЬ 1  
 ЛИС  
 КЖ-

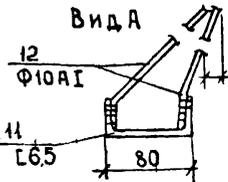
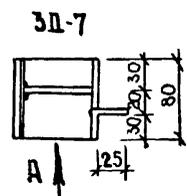
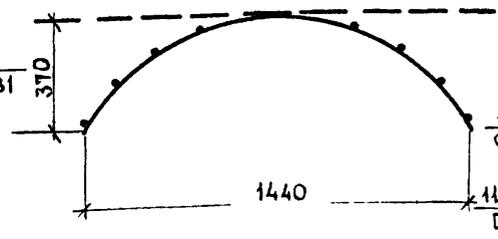
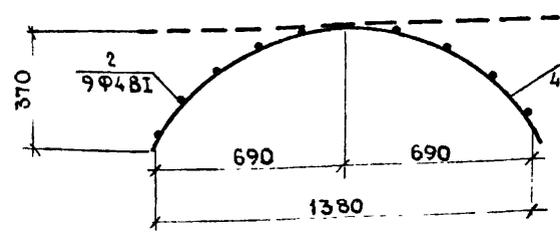
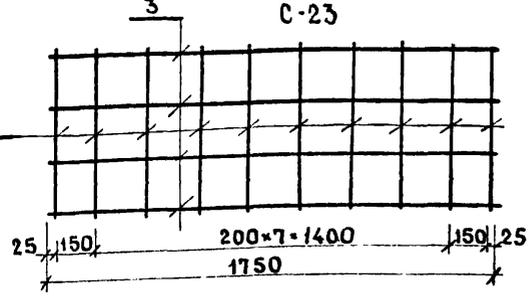
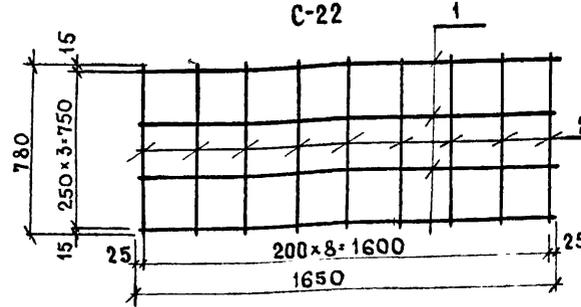
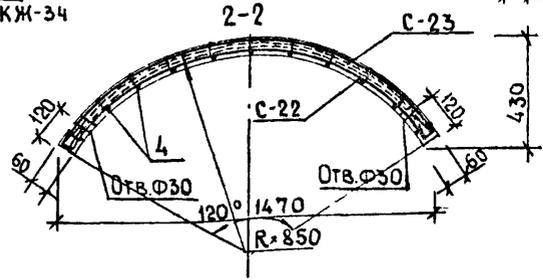


лист КЖ-34

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия			Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Профильная сталь		Арм. сталь				
	Класс А-1		Класс А-1		Класс А-1				
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Л10	Л10	Ф мм		
МЖ-2-7	2.58	2.58	2.86	2.86	1.38		07	2.08	5.94

Марка элемента	Марка	Кол-во шт.	И листа, альбома
МЖ-2-7	С-22	1	Ал. В. ч. 1 КЖ-17
	С-23	1	Ал. В. ч. 1 КЖ-17
	ЗД-7	2	Ал. В. ч. 1 КЖ-17
	П-3	2	Ал. В. ч. 1 КЖ-17
	Отд. поз. 4	22	Ал. В. ч. 1 КЖ-17

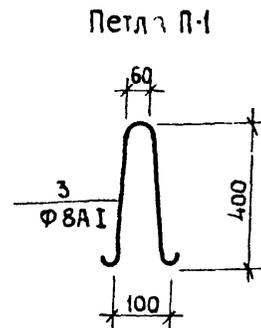
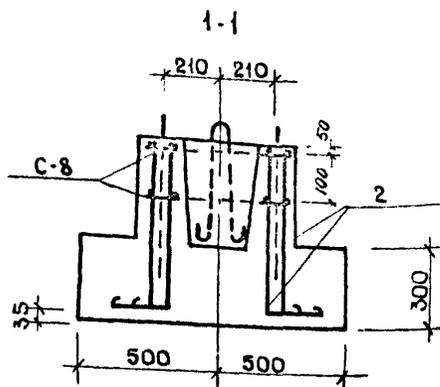
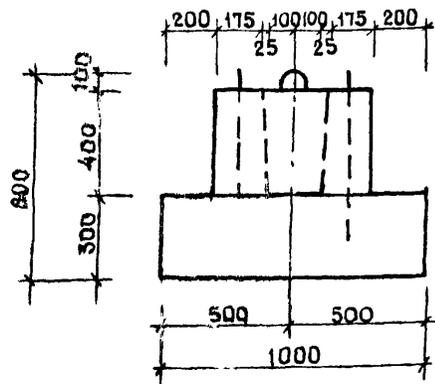
Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина м
МЖ-2-7	С-22	1	—	4В1	1550	4	6.2
		2		4В1	780	9	7.02
	С-23	3	—	4В1	1750	4	7.0
		2		4В1	750	10	7.3
	Отд. стержни	4	—	4В1	60	10	0.6
	П-3	5	—	6А1	630	1	0.63
		11		6А1	80	1	0.08
	ЗД-7	12	—	10В1	280	2	0.56



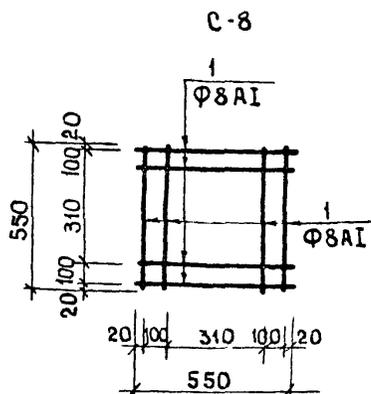
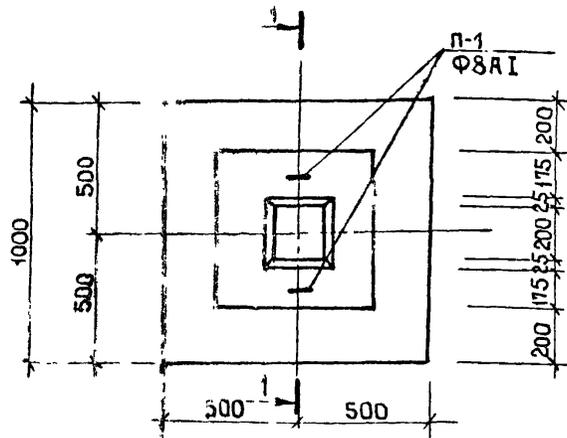
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
Бетон	300 МПа-100	м <sup>3</sup>	0.085	
Масса кг		кг	10.69	
Арматура		кг	5.44	привед. А1
Заклад. детали		кг	2.08	

- Общие указания см листы 1-5.
- Чистота поверхности кругом - 4 ш.
- Монтажные петли после монтажа срезать.





МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	Н ЛИСТА АЛЬБОМА
МЖ-3-2	С-8	2	АЛ УЧ.1 КЖ-19
	П-1	2	АЛ УЧ.1 КЖ-19
	Поз 2	24	АЛ УЧ.1 КЖ-19



Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	φ мм	Длина одной позиции мм	К-во штук	Общая длина м
МЖ-3-2	С-8	1		8A1	550	8	4.4
	Узд. стерж.	2		10A11	875	24	21.0
	П-1	3		8A1	980	2	1.96

Наименован	Марка	Ед. изм	Кол-во	Примеч
Бетон Мрз100	150	м <sup>3</sup>	0.442	
Масса изделия		кг	1105	
Арм изделия		кг	15.41	Всего
			18.65	приведки

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Профильная сталь		Арм. сталь		Итого		
	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1	Класс А-1			
МЖ-3-2	251	251	129	129				15.41	

Общие указания см листы 1-5

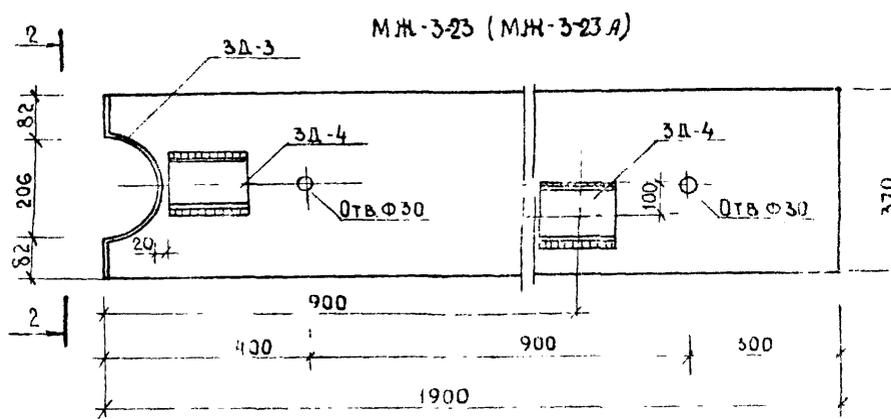
БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

1976г

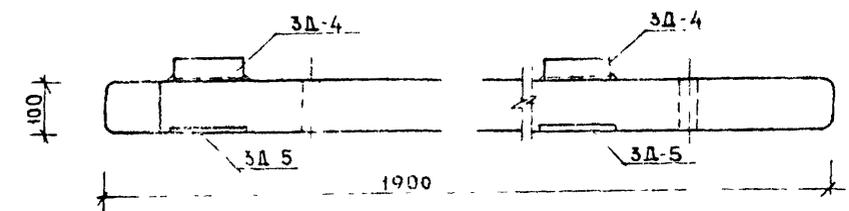
Т. И. И. М. И. Ф. О. В. А. Н. Д.  
С. О. Г. Л. А. С.  
М. Ф. Е. И. Г. И. Н.

В. Александрович  
Э. Вишневецкая  
О. Степанченко  
Л. Спечтех

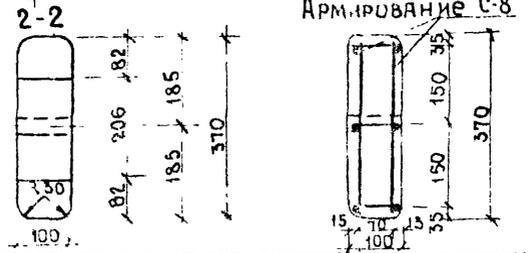
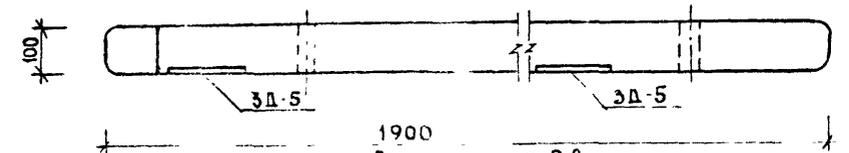
Г. А. Р. Х. П. Р. Т. А.  
С. И. Г. И. Н. Е. Н. Е. Р.



МЖ - 3 - 23



МЖ - 3 - 23 А



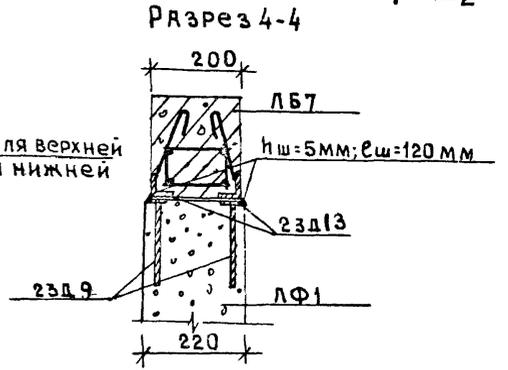
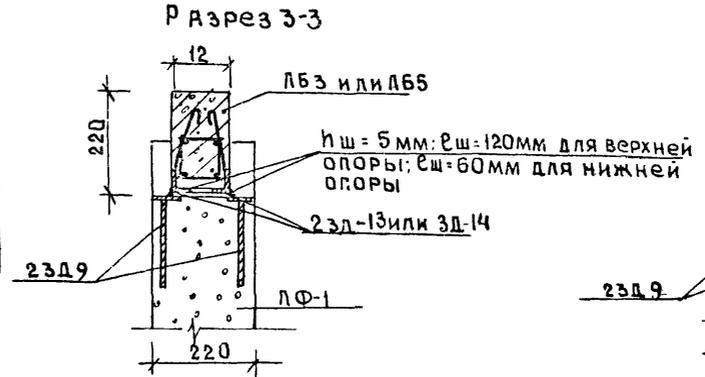
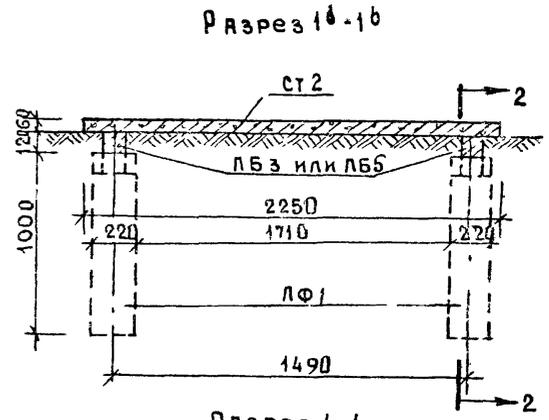
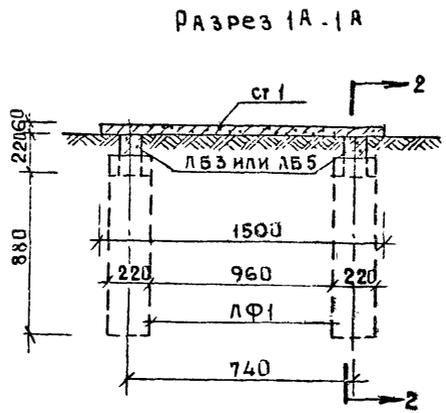
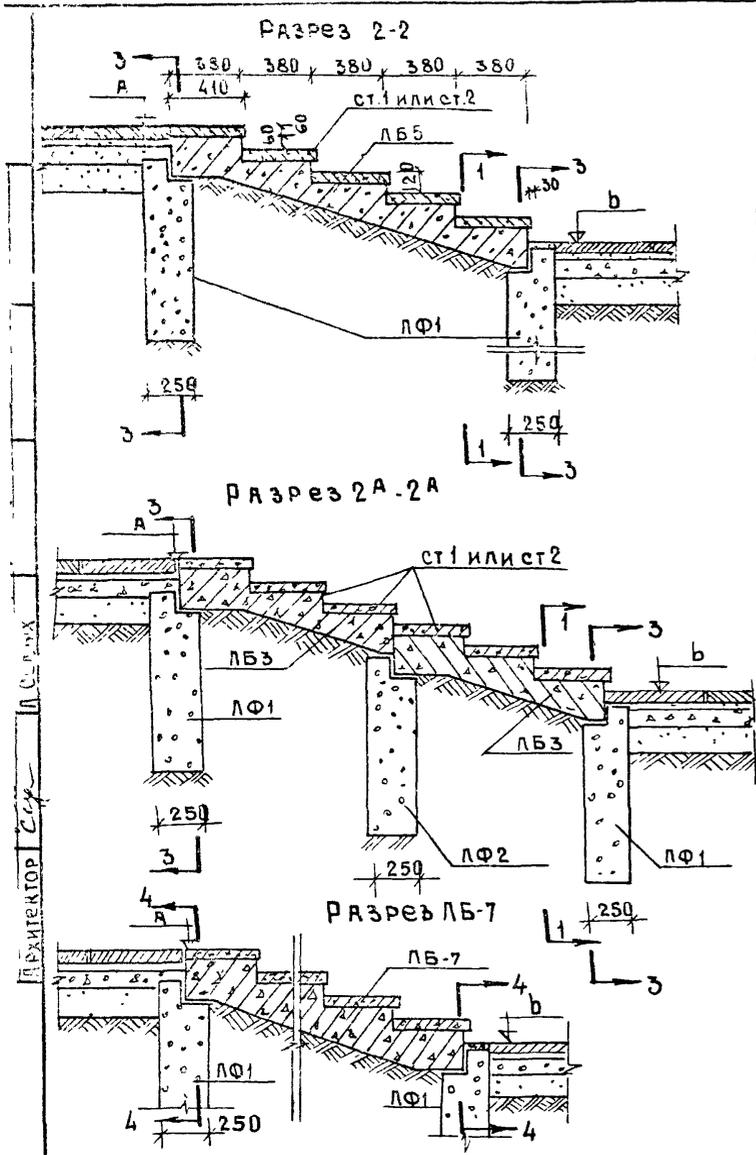
Выборка стали на один элемент, кг											
Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Профильная сталь				
	Класс А-1			Класс В1			Арм. сталь класс А1				
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Итого	С12	150%	100-8	ГР20	Итого	
МЖ-3-23	8.3	83	2.0	2.0	2.0	3.12	2.12	3.07		3.5	11.81
МЖ-3-23А	8.3	83	2.0	2.0	2.0		2.12	3.07		1.63	6.82
ЗД-6									60.61	0.2	60.81

Расход материалов					Спецификация арматурных и закладных деталей			
Наименован	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.	Марка эл-та	Марка изделия	Кол-во штук	И листа, альбом
Бетон Мрз 100	300	м³	0.07		МЖ-3-23	ЗД-5	2	АЛ IV 4.1 КЖ-42
Масса	—	кг	175			ЗД-4	2	АЛ IV 4.1 КЖ-42
Арматурные изделия	—	кг	10.3			ЗД-3	1	АЛ IV 4.1 КЖ-42
Закладные детали	—	кг	11.81			С-1	2	АЛ IV 4.1 КЖ-42
Закладные детали	МЖ-3-23А	кг	6.82		МЖ-3-23А	ЗД-5	2	АЛ IV 4.1 КЖ-42
						ЗД-3	1	АЛ IV 4.1 КЖ-42
						С-1	2	АЛ IV 4.1 КЖ-42

1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Чистота поверхности кругом 4Ш.
3. Настоящий лист см. совместно с листом АС-15АЛ. III
4. ЗД-6 см. лист КЖ-42
5. Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41.





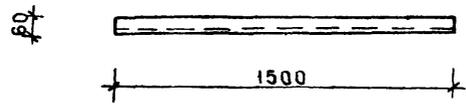


1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Рабочие чертежи отдельных конструкций см на листах КЖ 24÷31
3. Сварку производить электродами Э42, ГОСТ 9467-60\*
4. Разрез 1-1 соответствует разрезам 1А-1А и 1Б-1Б.
5. Закладную деталь ЗД-15 см. на листе КЖ-26, ЗД-13 и ЗД-14 лист КЖ-29; КЖ-52

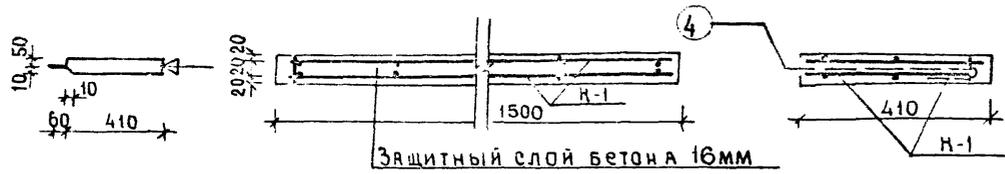
АРХИТЕКТОР: С.С. ПУХ

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Лестницы с накладными проступями. Общий вид	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ IV часть 1	ЛИСТ КЖ-23
--------	---	--	--------------------------	-------------------------	---------------

Фасад

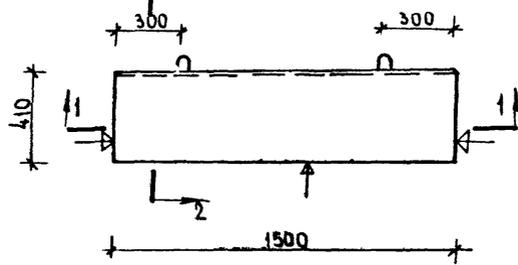


Вид сбоку

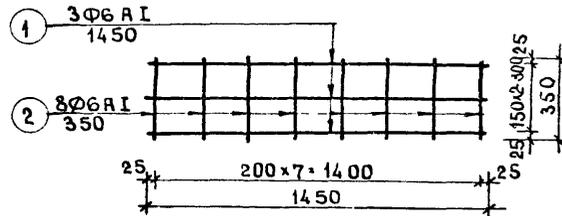


Защитный слой бетона 16мм

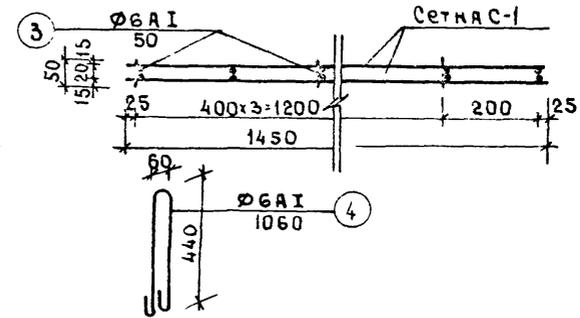
План



Сетка С-1



Каркас Н-1



Спецификация стали

Марка	К-во	Н-м стерж	Ø	На 1 элемент		Вес стали	
				шт.	мм	кг	общий
С-1	2	1	Ф6 А I	3	1450	4.35	1.94
		2	Ф6 А I	8	350	2.80	1.24
	3	Ф6 А I	8	50	0.4	0.09	
	4	Ф6 А I	2	1060	2.12	0.47	

Выборка стали

Ø арматуры	Ф6 А I
Длина м	16.82
Масса, кг	3.74
Норм. сопротив. арм. R <sub>ср</sub> кг/см <sup>2</sup>	2400
Н. ГОСТ арм.	ГОСТ 5781-75

Характеристика изделия	
Масса	кг 92
Объем бетона	м <sup>3</sup> 0.0365
Масса стали	кг 3.74
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бет.	кг/м <sup>3</sup> 102
Марка бетона	400

1. Общие указания см. лист 1-5
2. Поверхности, отмеченные знаком ♣ шлифованные.

С. О. ГЛА С. О. В. А. Н. О.  
 П. П. СПЕЦ. ТЕХН.  
 В. И. В. Л. И. Ч. Е. В.  
 В. В. Л. Е. К. С. Е. В. Е. Ш.  
 З. В. И. Ш. Е. В. О. В. Н. Е.  
 Л. С. В. А. Ъ. К.  
 В. И. В. Л. И. Ч. Е. В.  
 В. В. Л. Е. К. С. Е. В. Е. Ш.  
 З. В. И. Ш. Е. В. О. В. Н. Е.  
 Л. С. В. А. Ъ. К.  
 В. И. В. Л. И. Ч. Е. В.  
 В. В. Л. Е. К. С. Е. В. Е. Ш.  
 З. В. И. Ш. Е. В. О. В. Н. Е.  
 Л. С. В. А. Ъ. К.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. Минск

1976г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

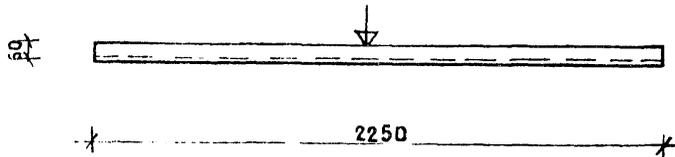
Накладная проступь СТ-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-53

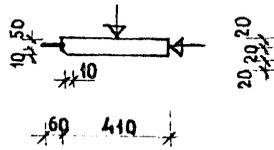
АЛЬБОМ  
 IV  
 ЧАСТИ

ЛИСТ  
 КЖ-24

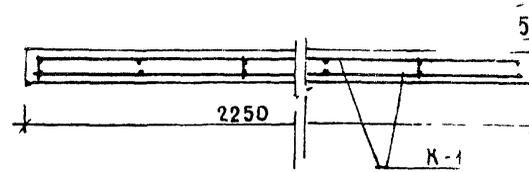
ФАСАД



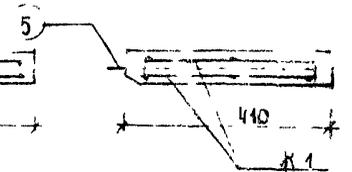
ВИД СБОКУ



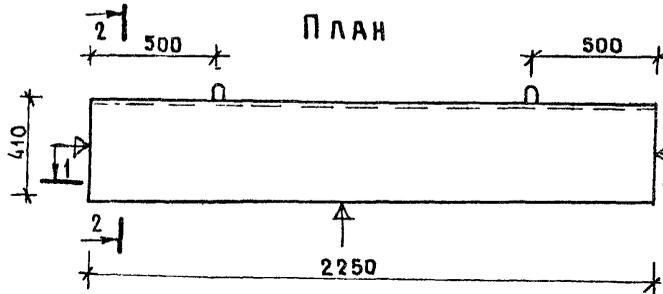
РАЗРЕЗ 1-1



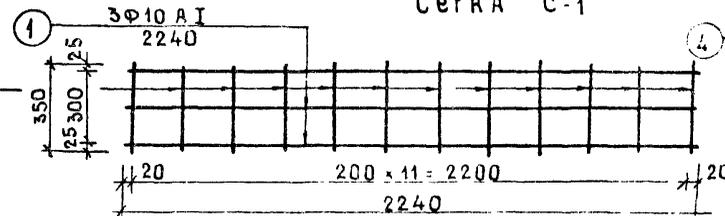
РАЗРЕЗ 2-2



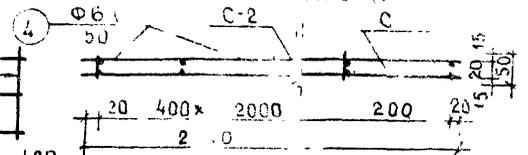
ПЛАН



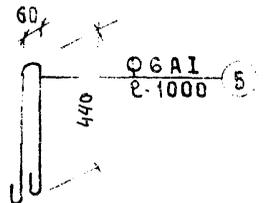
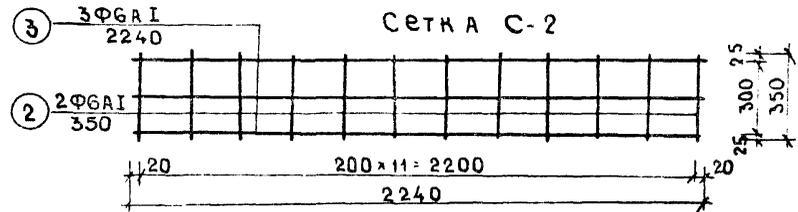
СЕТКА С-1



КАРКАС К-1



СЕТКА С-2



ВЫБОРКА СТАЛИ			
ФАРМАТУРЫ	Ф6A1	Ф10A1	
ДЛИНА М	17.84	6.72	
МАССА, КГ	4.00	4.15	
НОРМ. СОПРОТ.В. АРМАТУРЫ R <sub>ср</sub>	2400	2400	
Н ГОСТА АРМ.	5781-73	5781-75	

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
МАССА	кг	139
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.055
МАССА СТАЛИ	кг	815
Расход стали на 1м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	150
Марка бетона	кг/см <sup>2</sup>	400

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ									
АРМАТУР. ЭЛЕМЕНТ	МАРКА	К-ВО ШТ	№ ПОЗИЦ	Ф ММ	Н-ВО ШТ	НА ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ	
						ДЛ СЕРЖ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА	НА1 ЭЛЕМ	ОБЩИЙ
С-1		1	1	Ф10A1	5	2240	6.72	4.15	4.15
			2	Ф6A1	12	350	4.20	0.95	0.95
С-2		1	3	Ф6A1	3	2240	6.72	1.50	1.50
			2	Ф6A1	12	350	4.20	0.95	0.95
КАРКАС К-1			4	Ф6A1	12	50	0.6	0.14	0.14
			5	Ф6A1	2	1060	2.12	0.47	0.47

ПРИМЕЧАНИЯ:

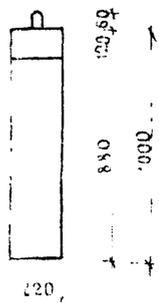
1. Поверхности, отмеченные знаком # шлифованные.
2. Размеры даны в мм
3. Монтажные петли отрезать после монтажа
4. Общие указания см. листы 1-3

г. Минск  
 АРХИТЕКОР С.С.Ф.  
 П.С.Е.В.Ы.Х.  
 П.С.П.Е.Ц.И.Т.С.К.И.  
 М.Ф.Е.Й.С.И.Н.

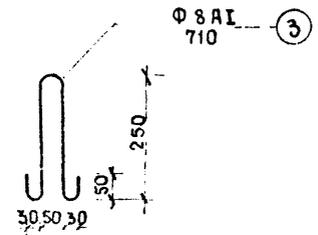
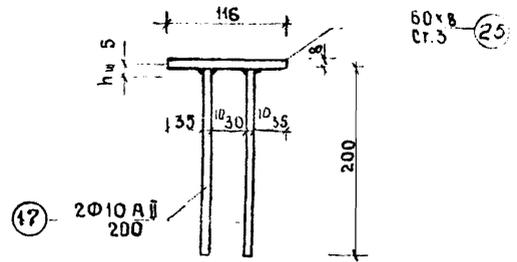
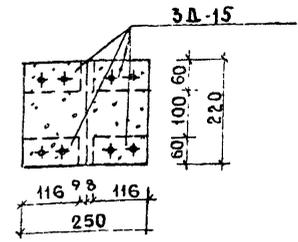
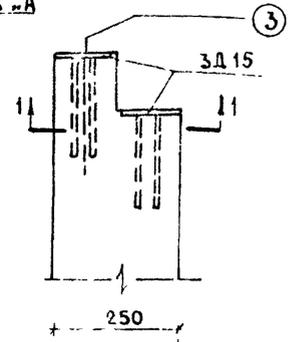
Деталь „А”

Разрез 1-1

ЗД 15



Деталь „А”



Характеристика изделия		
Масса изделия	кг	125
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,052
Масса стали	кг	3,04
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	58
Марка бетона		200

Спецификация стали							
Элемент	№	Ф	на элемент	расход			
				шт	м	кг	вес
ЗД-15	1	Ф8АІ	2	200	0,4	0,29	1,0
	2	Ф10АІІ	1	116	0,116	0,44	1,76
Петля	3	Ф8АІ	1	710	0,71	0,28	0,28

Выборка стали			
Фарматуры	Ф10АІІ	Ф8АІ	60x8 ст.3
Длина, м	16	0,71	0,464
Масса, кг	10	0,28	1,76
Норм. сопротив. Арм. кВ. кг/см <sup>2</sup>	3000	2400	2400
ГОСТ арматуры	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-57

1. Размеры даны в мм.
2. Общие указания см. лист 1-5
3. В знаменателе арматура приведена к А-І
4. Спецификацию на закладную см лист КЖ-62.

1976г

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства для зон микрорайонов

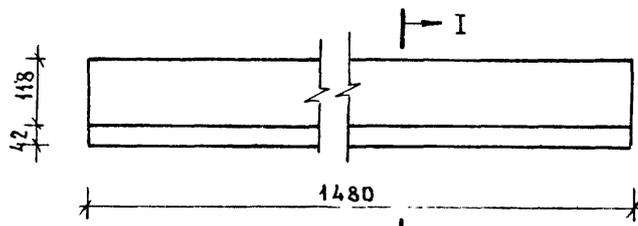
Лестничный фундамент ЛФ-2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

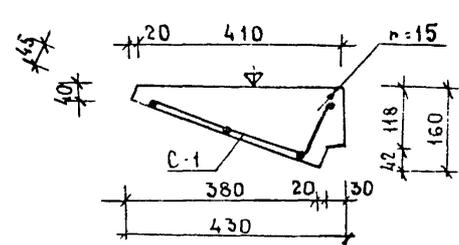
альбом  
IV  
часть I

лист  
КЖ-2Е

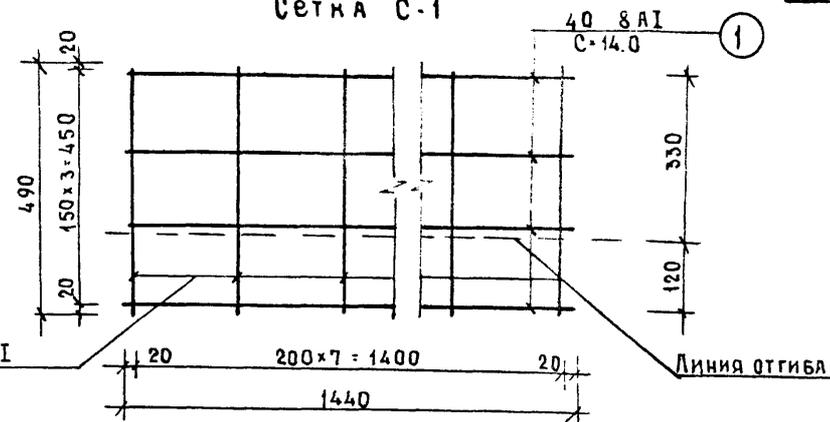
Фасад ступени С-15



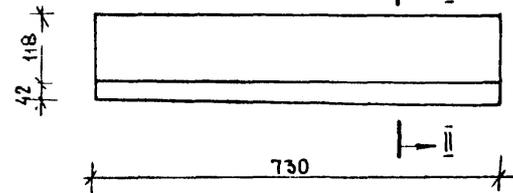
Разрез I-I



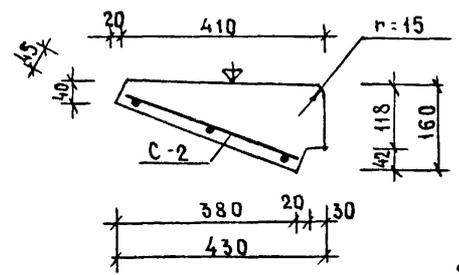
Сетка С-1



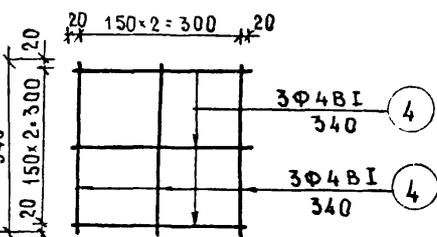
Фасад ступени С-8



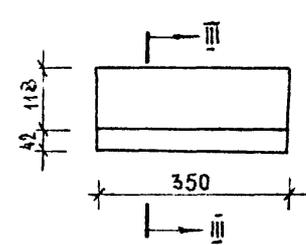
Разрез II-II



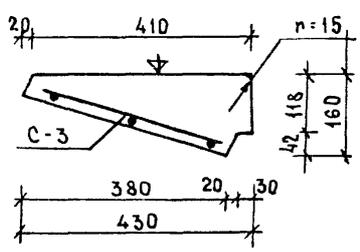
Сетка



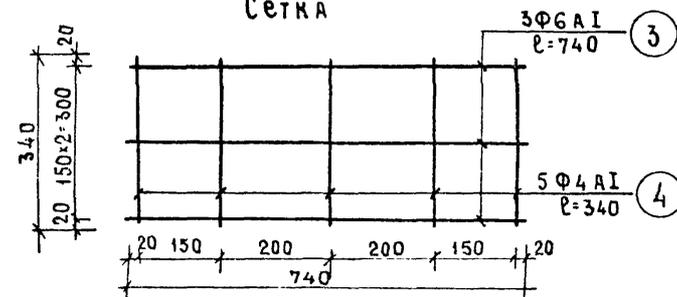
Фасад ступени С-4



Разрез III-III



Сетка



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Сетка	№ стержня	Ф класс армат.	Длина стержня		Общая длина	Общая масса
			мм	шт		
С-1	1	Ф8A I	1440	4	5,76	2,28
	2	Ф4B I	490	8	3,92	0,39
	Всего:					2,67
С-2	3	Ф6A I	740	3	2,22	0,90
	4	Ф4B I	340	5	1,70	0,51
	Всего:					0,67
С-3	5	Ф6A I	340	3	1,02	0,23
	6	Ф4B I	340	3	1,02	0,11
	Всего:					0,34

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

Характеристика	Ед. измер	С-15		
		С-8	С-4	С-4
Масса изделия	кг	150	75	32,5
Объем бетона	м³	0,06	0,03	0,012
Масса арматуры	кг	2,67	0,7	0,34
Расход металла на 1 м³ бетона	кг/м³	46,7	24,0	2,61
Марка бетона		300	300	300

1. Поверхности  $\nabla$  устраиваются с открытой гранитной штукатуркой
2. Лестничные ступени С-8, С-15 укладываются на плиты перекрытия типа ПЛ на цементном растворе М-100

3 Общие указания см. лист 1-5

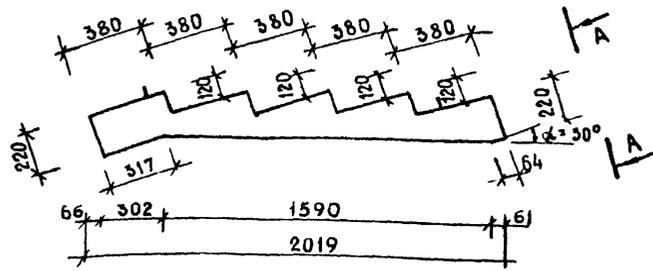


Балка ЛБ-5

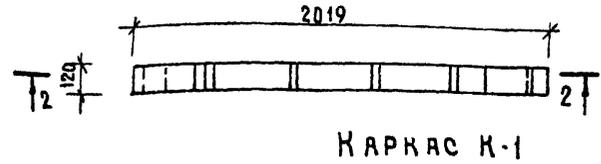
Вид по А-А

Разрез 2-2

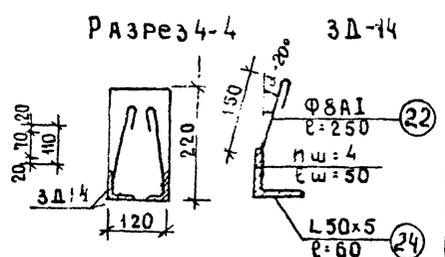
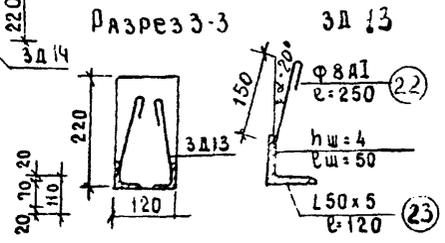
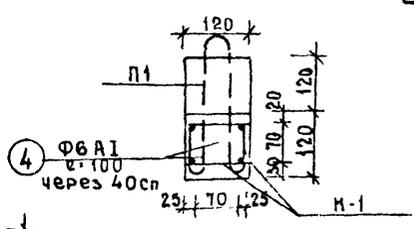
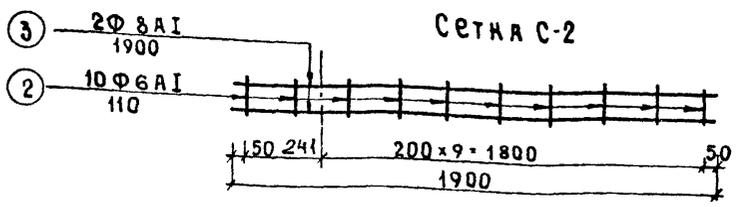
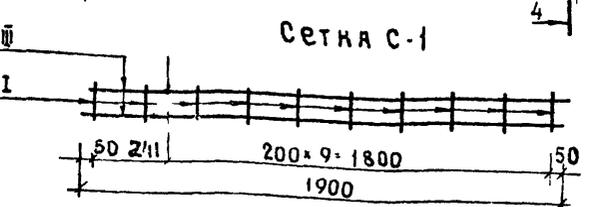
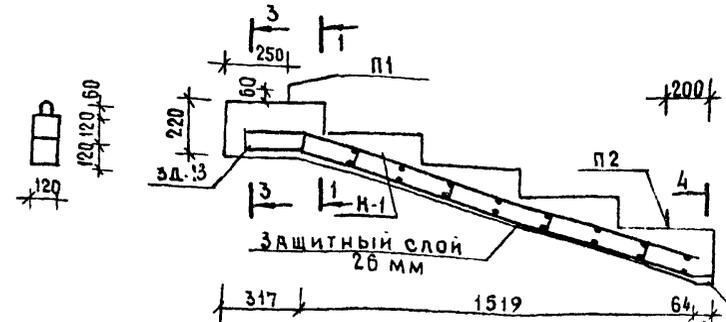
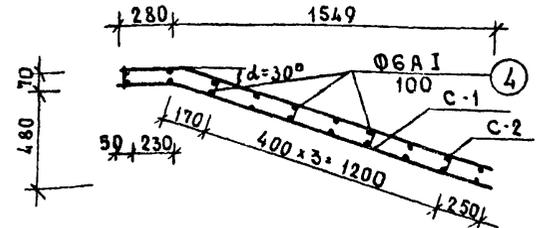
Разрез 1-1



План балки



Каркас К-1

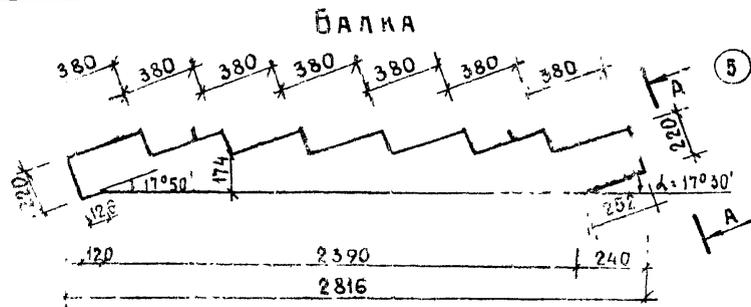


Спецификация стали							
Армат. элемент	МАРКА	К-во шт	Н/п	Ф мм	на элемент	Вес стали кг	
					К-во шт	Длина мм	Общий
Каркас К-1 1 шт.	С-1	1	1	Ф8АІ	2	1900	3.8 1.5
			2	Ф6АІ	10	110	1.1 0.25
	С-2	1	3	Ф8АІ	10	110	1.1 0.25
			4	Ф8АІ	2	1900	3.8 1.5
Петли	П1 П2	1	5	Ф8АІ	1	100	1.0 0.22
			6	Ф8АІ	1	630	1.36 0.54
3Д-13 2 шт	Л50x5	1	6	Л50x5	1	120	0.12 0.46
			7	Ф8АІ	1	250	0.25 0.099
3Д-14 2 шт	Л50x5	1	9	Л50x5	1	60	0.06 0.23
			7	Ф8АІ	1	250	0.25 0.099

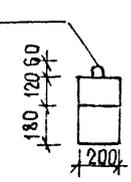
Выборка стали				
Фарматуры	Ф8АІ	Ф6АІ	Ф8АІ	Л50x5
Длина м	3.8	6.16	3.2	0.36
МАССА, КГ	1.5	2.84	0.72	1.38
Нормативное сопротивление R <sub>yk</sub>	4000	2400	2400	2400
Н ГОСТА Арм	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 8509-72
Характеристика изделия				
МАССА				кг 108
Объем бетона				м <sup>3</sup> 0.043
МАССА СТАЛИ				кг 6.48
Расход стали на 1м <sup>3</sup> бетона				кг/м <sup>3</sup> 150
Марка бетона				300

1. Размеры даны в мм, размеры в арматурных чертежах даны между осями стержней.
2. Расположение конструкций в рабочем поле дано на листе КЖ-23.
3. Петли П1 и П2 см на листе КЖ-28.
4. Сварку стержней производить способом точечной сварки.
5. Общие указания см. лист 1÷5.

СОГЛАСОВАНО  
 М.Фейгин  
 СОГЛАСОВАНО  
 Г. Спец. Техн.  
 В. Ивлиев  
 В. Алексеев  
 В. Вишневецкий  
 Л. Седых  
 ГЛАВ. ИНЖ. М.И.МФ  
 Л.А.РХ. ПР-ТА  
 АРХИТЕКТОР  
 В. ГОСПРОЕКТ  
 г. Минск



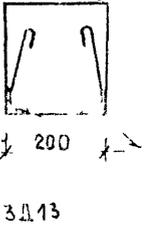
Вид по А-А



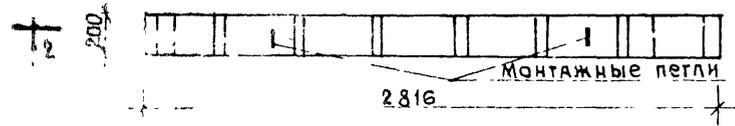
Разрез 2-2



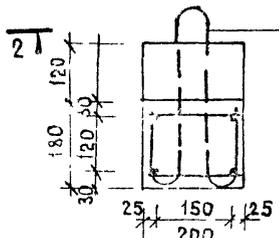
Разрез 3



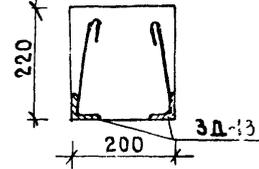
План



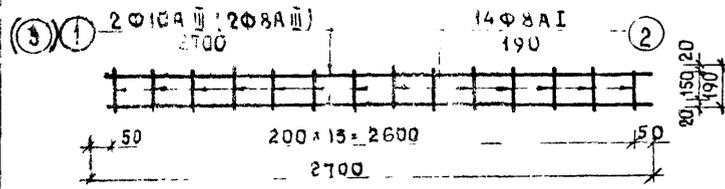
Разрез 1-1



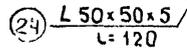
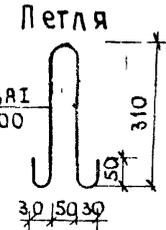
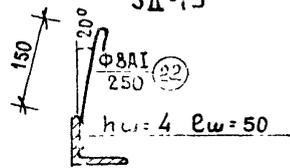
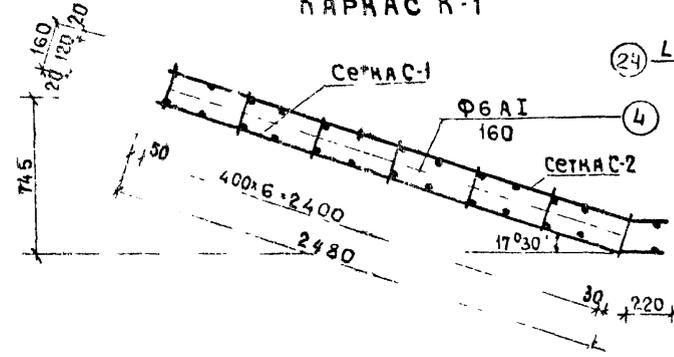
Разрез 2-2



Сетка С-1



Каркас К-1



1. Размеры даны в мм
2. Расположение конструкций в рабочем положении см. лист КЖ-23
3. Общие указания см. лист 1÷5
4. В знаменателе арматура приведена к А-I

Спецификация стали								
Арматурные элементы	Масса	К-во	НН стержней	Ф стержня мм	Нд элемент		Вес на элемент	
					шт	кг		
С-1		1	1	ФЮАII	2	2700	5.4	3.32
			2	Ф8АI	14	190	2.66	1.05
С-2		1	3	Ф8АII	2	2700	5.4	2.14
			2	Ф8АI	14	190	2.66	1.05
Петли		2	4	Ф8АI	14	160	2.24	0.50
3Д13		4	5	Ф8АI	2	800	0.8	0.32
			22	Ф8АI	1	250	0.25	0.10
			17	L50x5	1	120	0.12	0.4F

Выборка стали

Ф арматуры	ФЮАII	Ф8АII	Ф8АI	Ф8АI
Длина м	5.4	5.4	7.92	2.24
Масса, кг	3.32	2.14	3.14	0.5

Характеристика изделия

Масса	кг
Объем бетона	м³
Масса стали	кг
Расход стали на 1м³ бетона	кг/м³
Марка бетона	

1976г Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

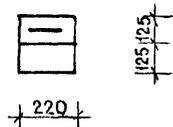
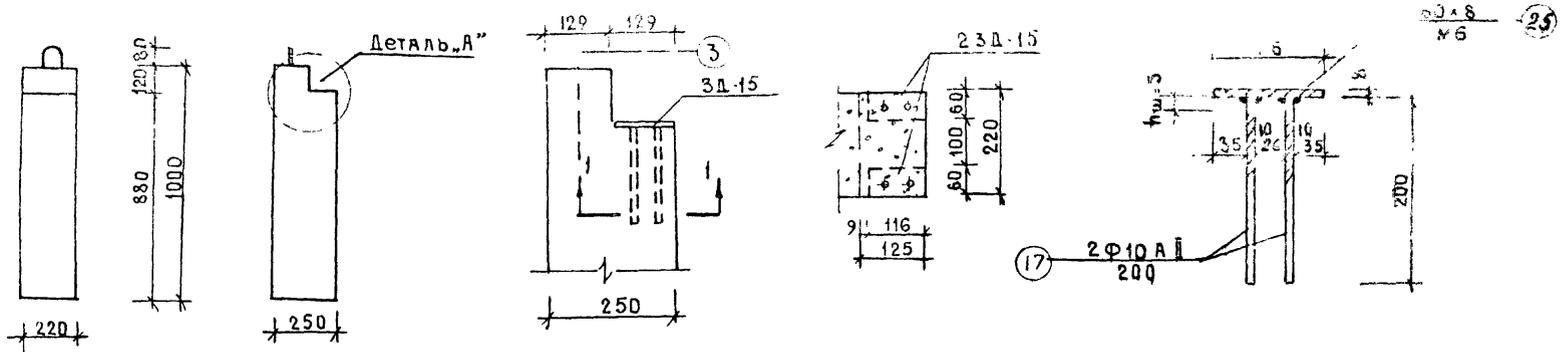
Лестничная балка ЛБ-7

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ IV часть 1 К  
320-53

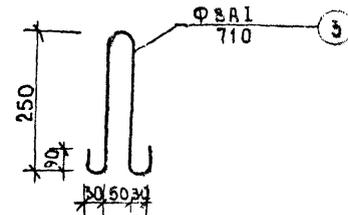
Деталь „А“

РАЗРЕЗ 1-1

ЗД-15



Спецификация стали								
Элемент	N N	Ф	на 1 элемент			Масса стали		
			шт.	мм	д. м	Элем	Общий	
ЗД-15	2	1	Ф10A I	2	200	0.4	0.25	0.50
		2	16x60-8СТ3	1	116	0.116	0.44	0.88
петля	1	3	Ф8A I	1	710	0.71	0.28	0.28

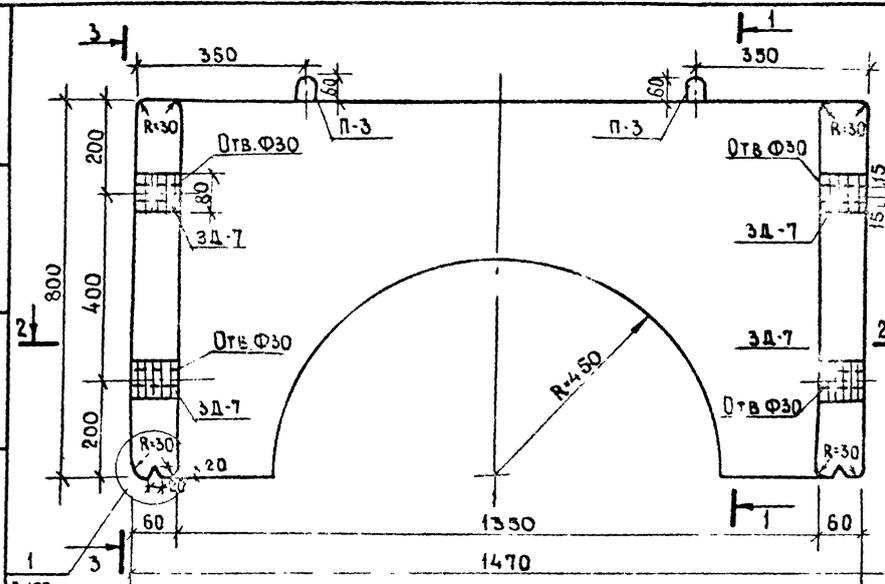


Характеристика изделия		
Масса изделия	кг	125
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.052
Масса	кг	1.66
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бет.	кг/м <sup>3</sup>	32
Марка бетона		200

Выборка стали			
Фарматуры	Ф10A I	Ф8A I	Полосов. сталь СТ3
Длина м	0.8	0.71	0.232
Масса	0.5	0.28	0.88
Норм. сопр. Арм. кг/см <sup>2</sup>	3000	2400	2400
ГОСТ арматуры	ГОСТ 3781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-57*

1. Элемент 25 закладной детали ЗД-15 выполняется из полсоровой стали марки „СТ-3“
2. Размеры даны в мм.
3. Общие указания см. лист 1-3
4. В знаменателе арматуры приведена А-I

Инженер В.И. Дичковская Л.С. Снегтех. г. Минск



**Выборка стали на один элемент, кг**

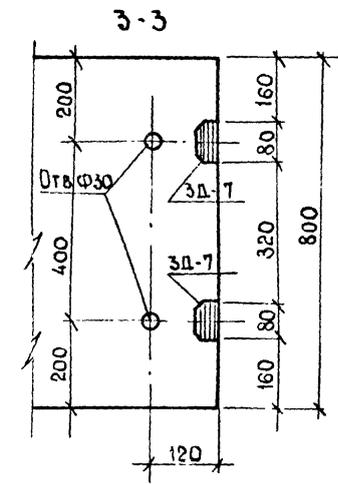
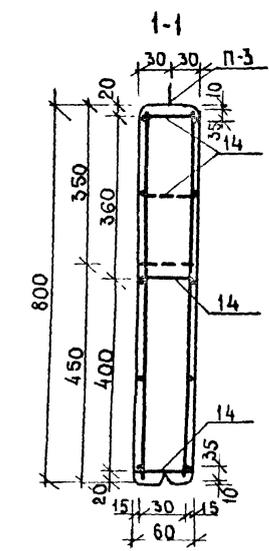
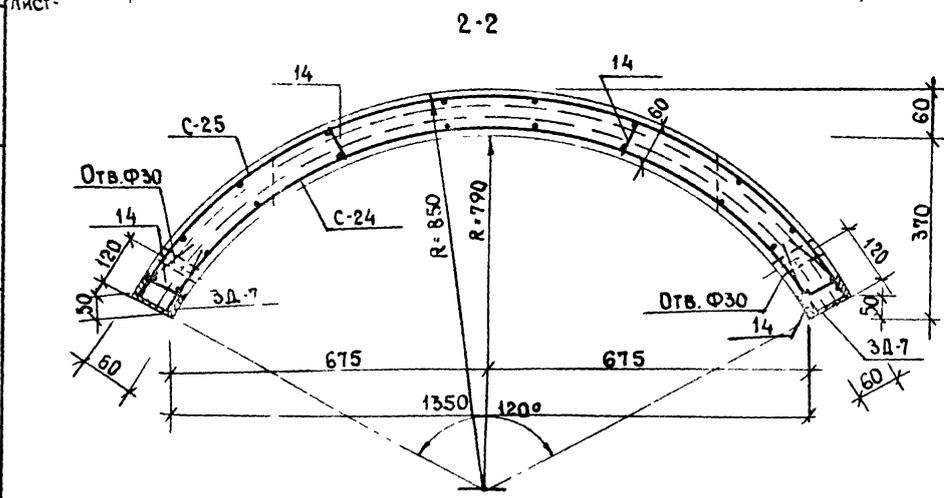
Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия			Итого			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Профильная сталь	Арм. сталь					
	Класс А-1			Класс А-1				Класс А-1					
Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	С.Б.	10	Итого					
МЖ-2-8	0.28	—	—	0.28	1.78	3.38	—	5.16	0.94	—	0.7	1.64	7.08

**Расход материалов**

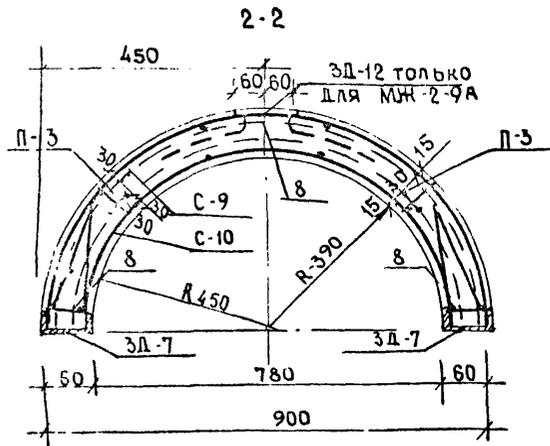
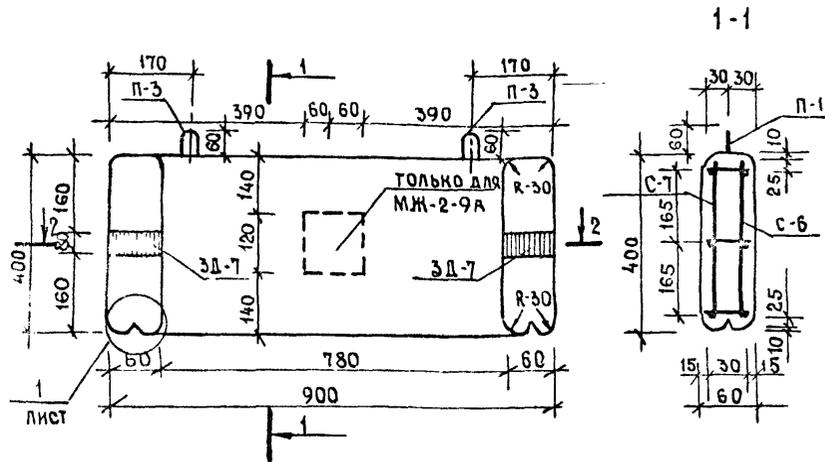
Наименование	Марка	Ед. измер.	Кол-во	Примечания
Бетон Мрз 100	300	м <sup>3</sup>	0.0654	
Масса арматурных изделий	—	кг	164.0	
Закладные детали	—	кг	1.64	Итого

**Спецификация арматурных и закладных деталей**

Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	Листа альбома
МЖ-2-3	С-24	1	ЛЛ 19 Ч.1 КЖ-43
	С-25	1	ЛЛ 19 Ч.1 КЖ-43
	Поз. 14	12	ЛЛ 17 Ч.1 КЖ-43
	3Д-7	4	ЛЛ 19 Ч.1 КЖ-43
	П-3	2	ЛЛ 19 Ч.1 КЖ-43



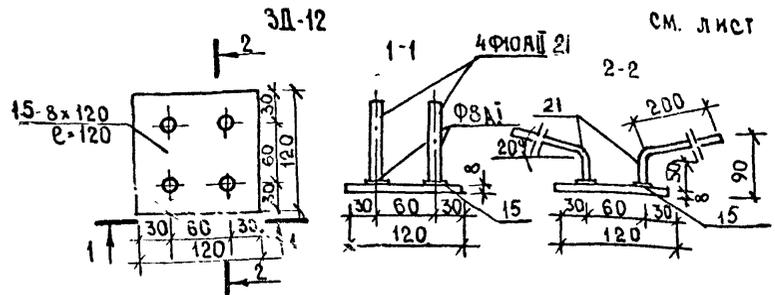
Общие указания см. лист 1:5.  
Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41



Выборка стали на один элемент. кг.										Всего	
Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия						
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь						
	Класс В-I		Класс В-II		Класс В-I		Класс В-II				
φ мм	Итого	φ мм	Итого	С 65-120x5	С 65-100x4	Итого					
МЖ-2-9	0,28		0,28	1,38	1,38	0,94	0,91		0,70	1,64	3,30
МЖ-2-9А	0,28		0,28	1,38	1,38	0,94	0,91		1,32	3,17	4,85

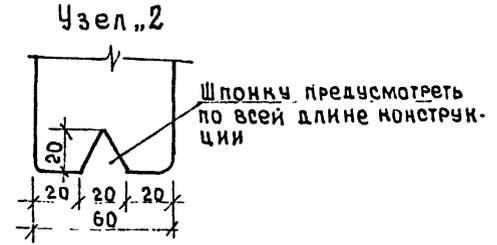
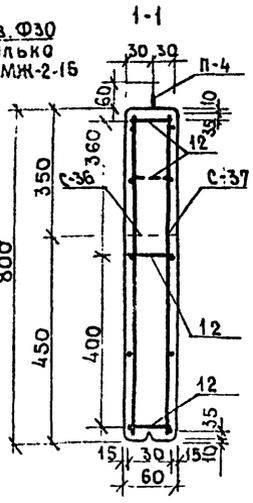
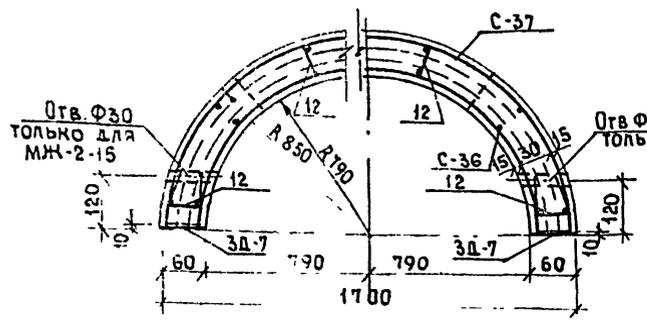
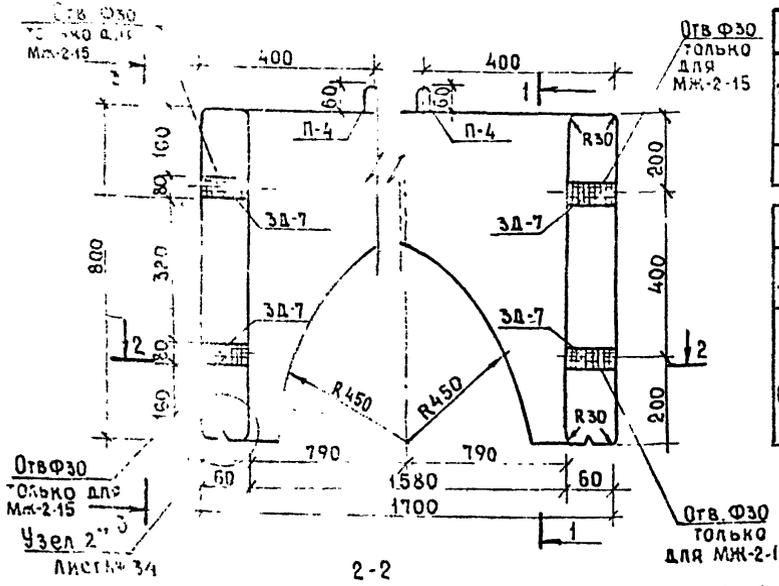
Спецификация Арматурных и Закладных Деталей				Расход материалов					
Марка элемента	Марка	К-во шт.	Н листа, альбома	Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во для МЖ-2-9	К-во для МЖ-2-9А	Примеч.
МЖ-2-9	С-9	1	КЖ-39	Бетон	300 Мрх100	м <sup>3</sup>	0,028	0,028	
	С-10	1	КЖ-39	МАССА		кг.	69	69	
	ЗД-7	2	КЖ-17	Арматурные изделия		кг.	1,78	1,78	
	поз 8	15	КЖ-39	Закладные детали		кг.	1,36	2,36	приварка
	П-3	2	КЖ-39						
МЖ-2-9А	С-9	1	КЖ-39						
	С-10	1	КЖ-39						
	ЗД-7	2	КЖ-17						
	ЗД-12	1	КЖ-39						
	поз 8	15	КЖ-39						
	П-3	2	КЖ-39						

- Общие указания см. лист 1:5
- Чистота поверхности кругом 4 Ш.
- Элемент МЖ-2-9А отличается от МЖ-2-9 только наличием закладной детали ЗД-12.
- Спецификацию на закладную см. лист КЖ-62.



СОГЛАСОВАНО  
 М.Ф.ЕЙДИН  
 СПЕЦ.ТЕХН.  
 В.Д.ИВАНОВ  
 СПЕЦ.ТЕХН.  
 ИНЖЕНЕР

г. МИНСК



1. Общие указания см лист 1-5
2. Чистота поверхности кругом 4-ш.
3. Монтажные петли после монтажа срезать
4. МЖ-2-15 отличаются от МЖ-2-11 наличием 2 отв. Ф30

Выборка стали на один элемент, кг									
Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Прокладная сталь		Арм. сталь		Арм. сталь		
	Класс А-1		Класс В-1		С В		Итого		
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	С В	Итого	Ф мм	Итого	
МЖ-2-11									
МЖ-2-15	0.61	3.61	3.28	4.60	7.88				2.34 10.33

Спецификация арматурных и закладных деталей				Расход материалов					
Марка элемента	Марка	К-во шт	И листа альбома	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечания	
МЖ-2-11 (МЖ-2-15)	С-36	С-37	1	1	АЛ.УЧ.1 КЖ-44	Бетон Мрз100	300	М <sup>3</sup>	0.09
	поз. 12		12		АЛ.УЧ.4 КЖ-44	ПАССА	—	КГ	2.25
	ЗД-7		4		АЛ.УЧ.1 КЖ-44	Арматура	—	КГ	11.5
	П-4		2		АЛ.УЧ.1 КЖ-44	Закладные детали	—	КГ	2.34

1976г

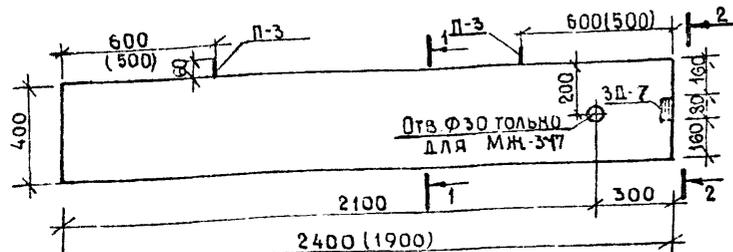
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

Железобетонный элемент МЖ-2-11, МЖ-2-15

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

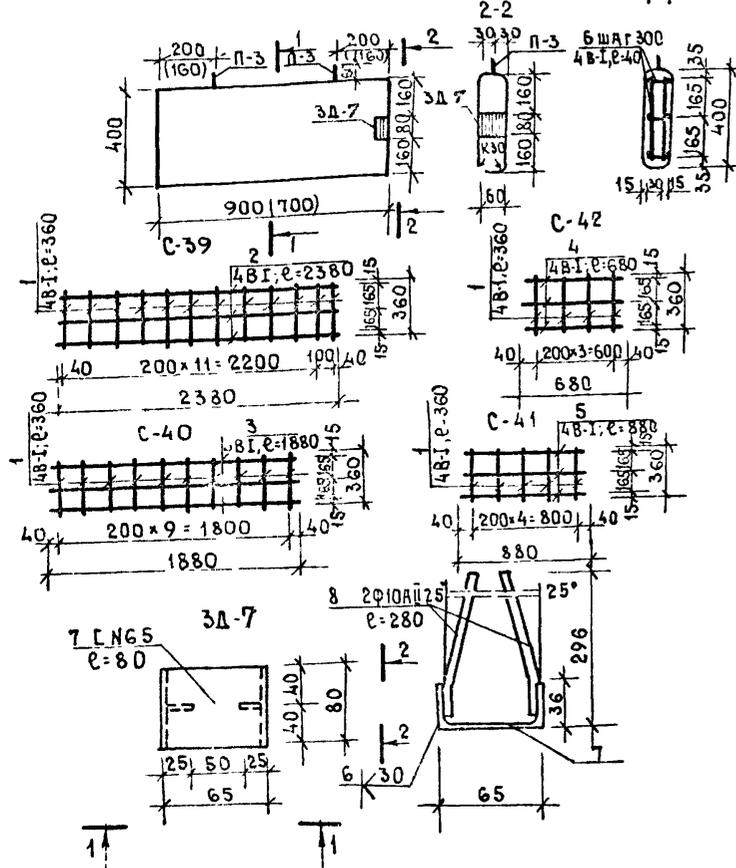
Лист  
Ж-3

МЖ-317 (МЖ-318)



МЖ-3-20 (МЖ-316)

1-1



Выборка стали на один элемент, кг

45

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия				Итого	Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Профильная сталь						
	Класс А-1			Класс В-1			Класс С		Класс Ч				
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	С65	С10	Ч	Ч					
МЖ-316	0.28	—	0.28	0.93	—	0.93	0.69	—	—	0.56	—	1.04	2.25
МЖ-317	0.28	—	0.28	3.07	—	3.07	0.69	—	—	0.56	—	1.04	4.39
МЖ-318	0.28	—	0.28	2.47	—	2.47	0.69	—	—	0.56	—	1.04	3.79
МЖ-3-20	0.28	—	0.28	1.19	—	1.19	0.69	—	—	0.56	—	1.04	2.51

Расход материалов			Количество				Спецификация арматурных и закладных деталей			
Наименование	Марка	Ед. изм.	МЖ-316	МЖ-317	МЖ-318	МЖ-3-20	Марка элемента	Марка изделия	Кол-во шт.	Лист альбома
Бетон	300Мпс100	м³	0.017	0.052	0.040	0.020	МЖ-317	С-39	24	21
Масса	—	кг	42.0	130.0	100.0	50.0				
Арматурные изделия	—	кг	1.49	3.35	2.73	1.47				
Закладные детали	—	кг	1.57	4.55	3.71	1.93				
		кг	1.04	1.04	1.04	1.04	МЖ-316	3Д-13	1	1
		кг	1.04	1.04	1.04	1.04				
		кг	1.04	1.04	1.04	1.04				
		кг	1.04	1.04	1.04	1.04				

Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина м
МЖ-317	С-39	1	—	4В-I	360	12	4.32
		2	—	4В-I	2380	3	7.14
МЖ-318	С-40	1	—	4В-I	360	10	3.60
		3	—	4В-I	1800	3	5.64
МЖ-320	С-41	1	—	4В-I	360	5	1.80
		5	—	4В-I	880	3	2.64
МЖ-316	С-42	1	—	4В-I	360	1	1.44
		4	—	4В-I	680	3	2.04
МЖ-316	Позиц	6	—	4В-I	40	1	0.04
		7	—	С65	80	1	0.08
		8	—	10А-II	280	2	0.56
			—	6А-I	630	1	0.63

Общие указания см. лист КЖ 1:5.

1976г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

Железобетонный элемент МЖ-316; МЖ-317; МЖ-318; МЖ-320

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
IV  
часть 1

ЛИСТ  
КЖ-35

**БЕЛГОСПРОЕКТ**  
Г. МИНСК

Рук. МИМФ  
Г. Л. ЯЖ. МИМФ  
Л. АРХ. ДР-ЛА  
Ст. инж. ЕНЕР  
Инженер

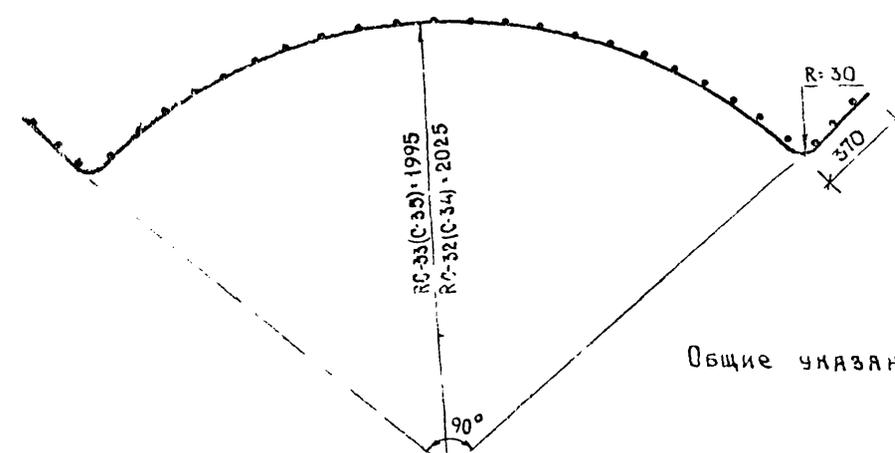
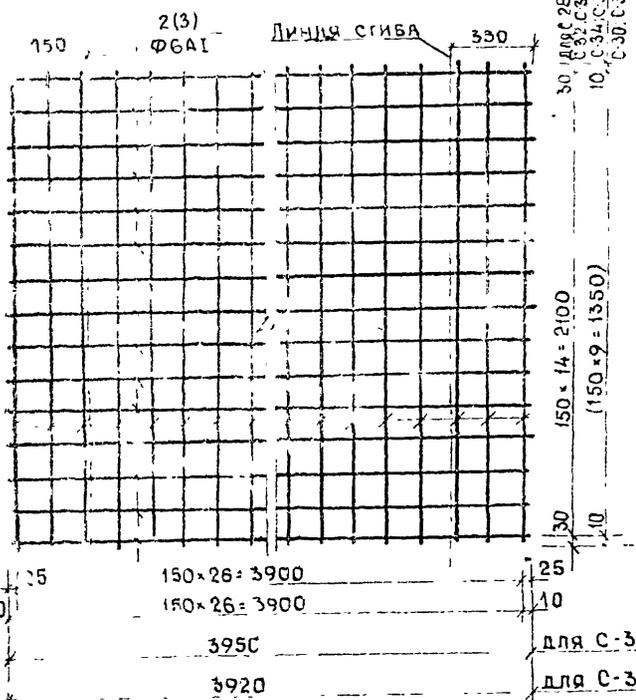
В. Ивлицев  
В. Алексеев  
В. Бишарская  
О. Селанченко  
Н. Дичаревич

СОГЛАСОВАНО  
М. Фейтгин  
Инженер

1976г Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов

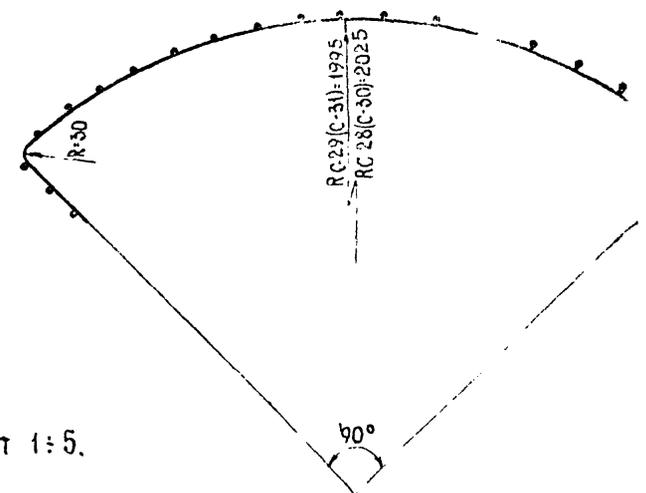
Сетки С-23; С-29; С-30; С-31;  
С-32; С-33; С-34; С-35

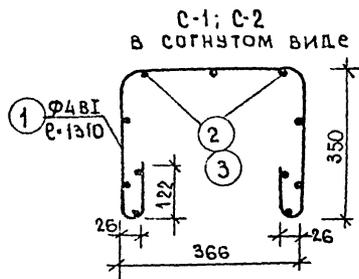
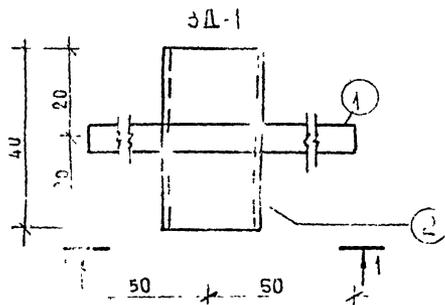
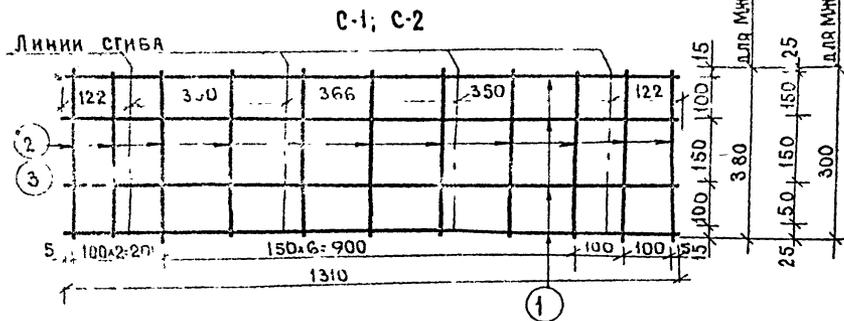
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53  
Альбом  
IV  
часть 1



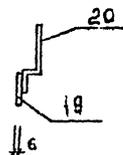
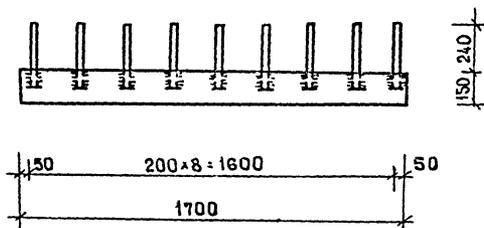
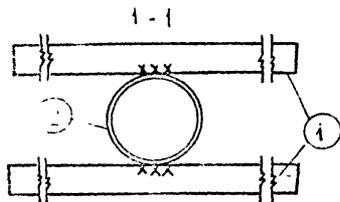
Общие указания см. лист 1:5.

Спецификация стали на один элемент						
Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	К-во штук
МЖ-2-10 МЖ-2-3	С-28	1		10АII	2160	27
	С-32	2		6АI	3920	15
	С-29	1		10АII	2160	27
	С-33	3		6АI	3920	15
	С-30	4		10АII	1370	27
МЖ-2-20 МЖ-2-14	С-34	2		6АI	3950	10
	С-31	4		10АII	1370	27
	С-35	3		6АI	3920	10
		5		6АI	50	1
	П-4			8АI	770	1





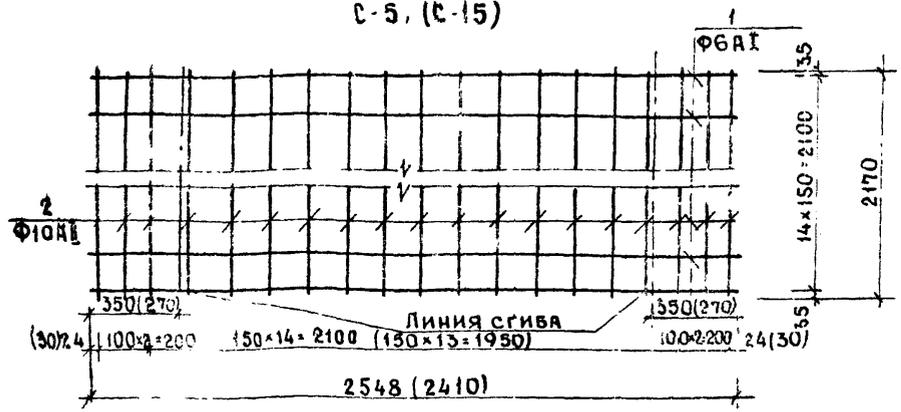
3 Д -11



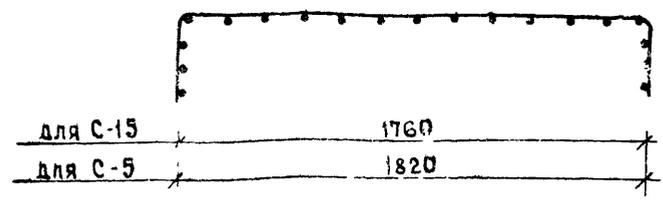
1. Общие указания см. лист 1-5
2. Спецификацию на закладные см. лист КЖ 41

Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка стали	Кол-во	Эскиз	Ф мм	Длина	Кол-во штук	Общая длина м
МКЖ-1-1	С-1	1		4 В1	1310	4	5.24
		2		4 В1	380	11	4.18
МКЖ-1-2	С-2	1		4 В1	1310	4	5.24
		3		4 В1	300	11	3.30
МКЖ-1-2	3Д-1	1		4 В1	100	4	0.8
		2	ТРУБА дн=213 δ=25	—	40	2	0.08
		3	ТРУБА дн=213 δ=25	—	40	4	0.1
МКЖ-2-11 МКЖ-2-12 МКЖ-2-13	3Д-11	19	-150*6	—	1700	1	25.3
		20		Φ10 В1	350	9	2.7

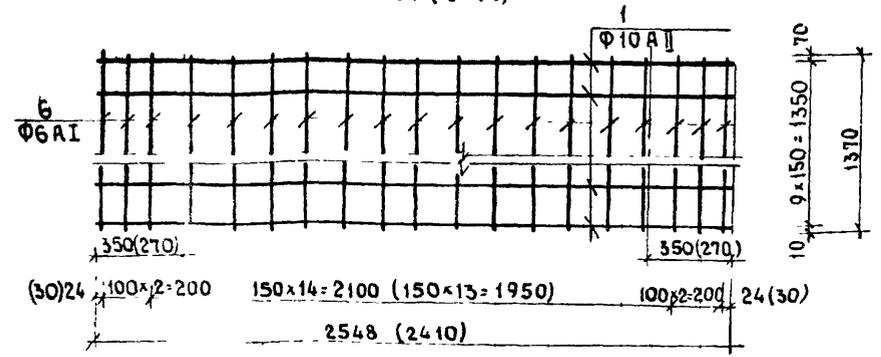
С-5, (С-15)



(С-15) С-5 в согнутом виде



С-16; (С-17)

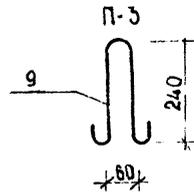
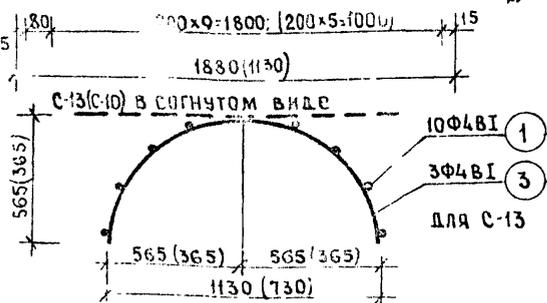
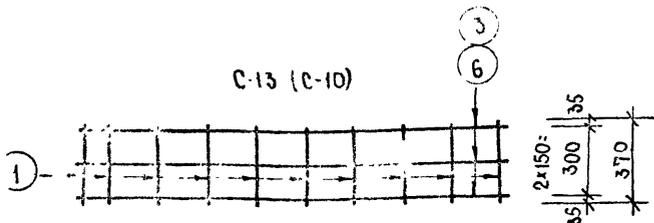
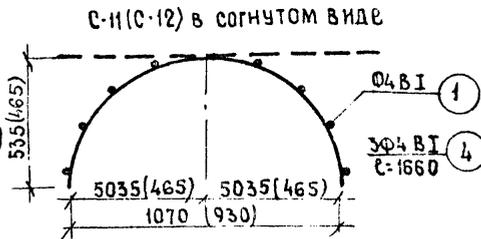
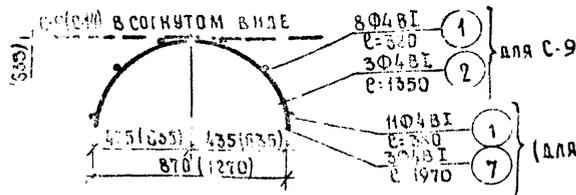
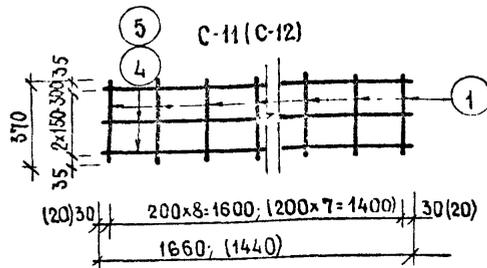
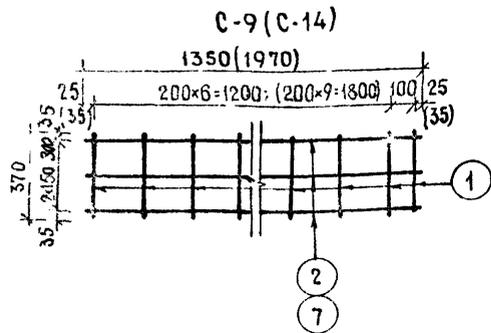


Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка и модель	№ позиций	Эскиз	Φ мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина
МЖ-1-4 МЖ-1-9	С-5	1		3A I	2548	15	38.22
		2		10A II	2170	19	41.23
	С-15	1		6A I	2410	15	36.15
		3		6A I	2170	19	41.23
	отд. стерж.	4		6A I	50	42	2.18
П-4	5		8A I	770	1	0.77	
МЖ-1-8 МЖ-1-11	С-16	1		6A I	2548	10	25.30
		6		10A II	1370	19	26.63
	С-17	1		6A I	2410	19	45.79
		7		6A I	1370	19	26.03
	П-4	5		8A I	770	1	0.77
отд. стерж.	4		6A I	30	30	1.5	
ЗД-8		13	$d_n=42.3 \text{ бет}=3.2$	—	80	1	00.8
		14		8A I	770	1	0.77

- Изготовление сеток осуществлять в соответствии требованиями СН 393-69 и ГОСТ 14098-68 контактной точечной сваркой.
- Отметки в скобках относятся к сеткам С-15 и С-17

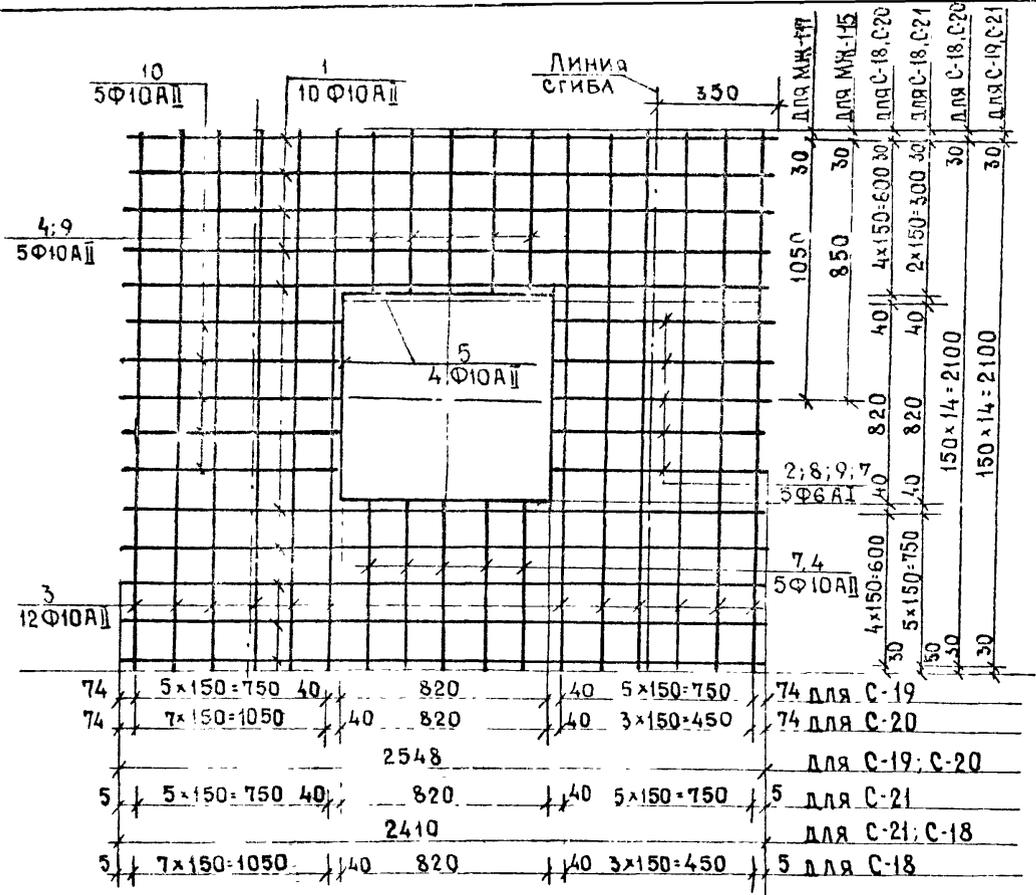
г. Минск  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 г. Спец. техн.  
 М. Фейгин



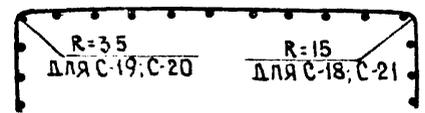
Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	кол-во штук	Общая длина в м.
МЖ-2-9	С-9	1		48I	370	8	3.04
		2		48I	1350	3	4.05
	С-10	3		48I	1130	3	3.4
		1		48I	370	7	2.66
МЖ-2-5	С-11	4		48I	1660	3	4.98
		1		48I	370	9	3.42
	С-12	5		48I	1660	3	4.32
		1		48I	370	8	3.04
МЖ-2-6	С-13	6		48I	1880	3	5.2
		1		48I	370	10	3.8
	С-14	7		48I	1970	3	5.91
		1		48I	370	11	4.18
ОТД. ПОЗИЦ.	8		48I	40	1	0.08	
П-3	9		68I	630	2	1.26	
							3Д-12
		21		10A-II	250	4	1.00

1. Общие указания см. лист 1-5.
2. Спецификацию на 3Д-12 см лист КЖ-62.

М. Фейгин  
Л. Спецтехн  
О. Степаненко  
С. Инженер

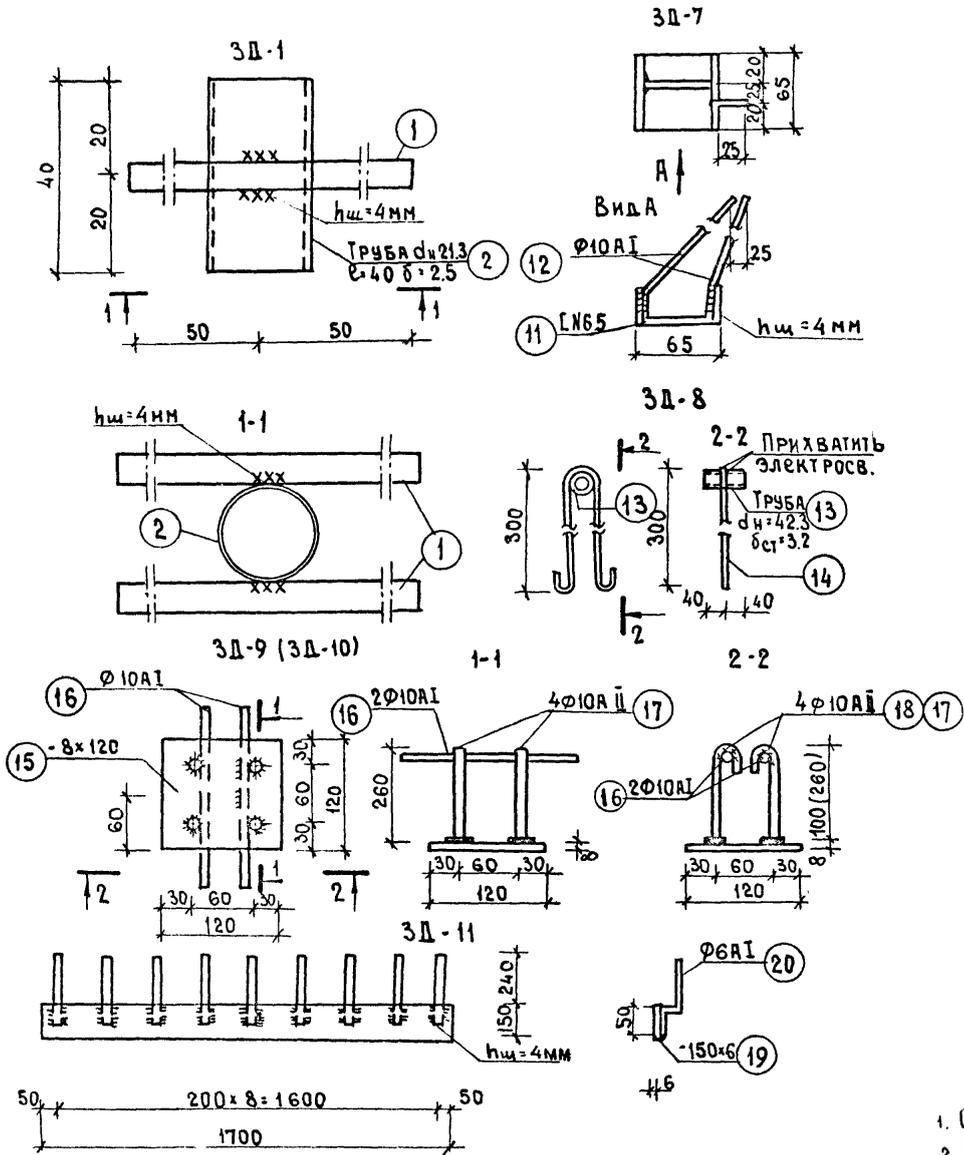


Сетка в согнутом виде



для С-18; С-21	1760
для С-19; С-20	1820

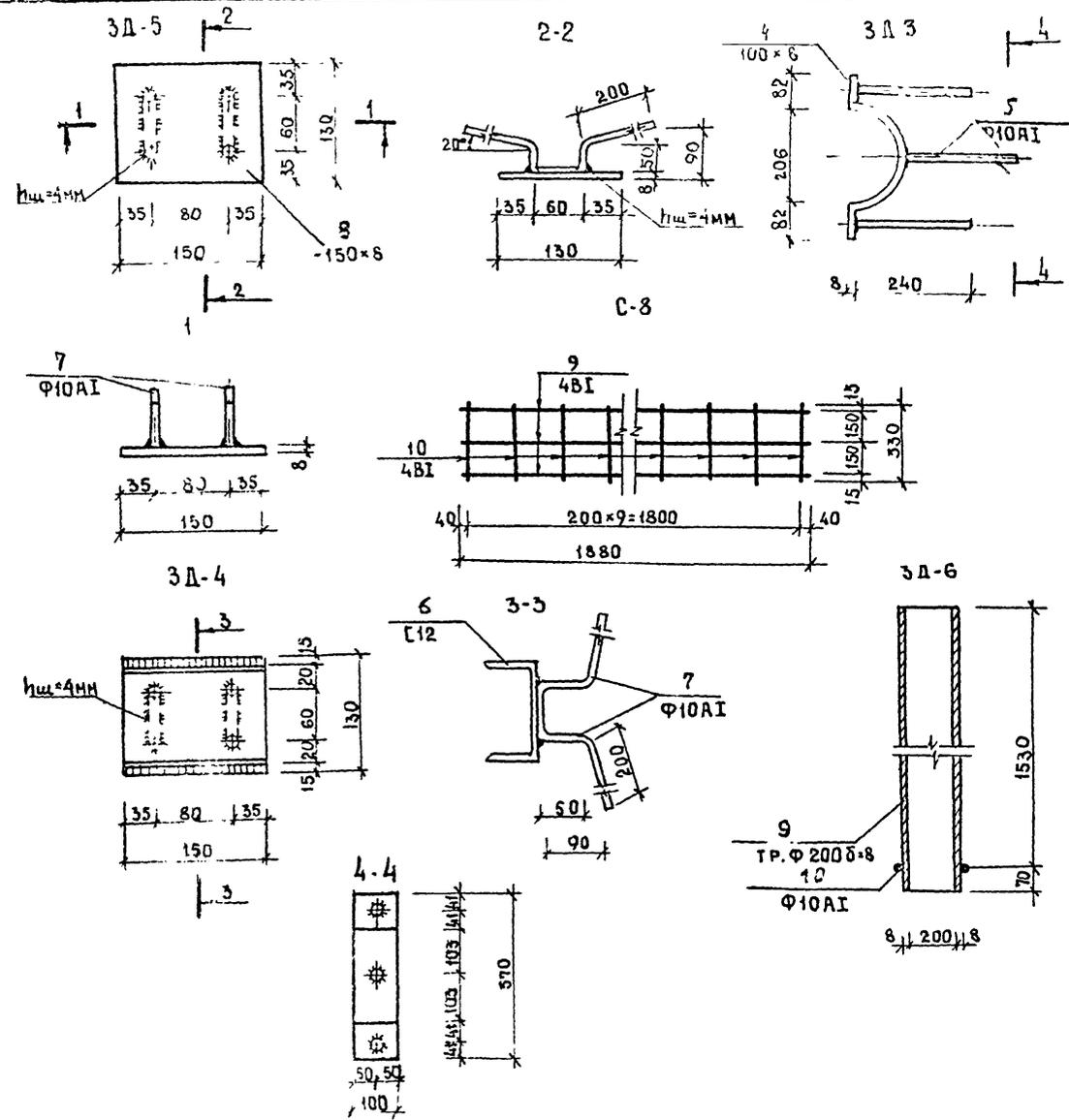
Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	кол. штук	Общая длина
МЖ-17	С-18	1		6АI	2410	10	24.1
		2		6АI	495	5	2.48
		3		10АII	2160	12	25.92
		4		10АII	670	10	6.7
		5		10АII	1164	5	5.82
МЖ-15 МЖ-16	С-19	6		6АI	2548	10	25.48
		7		6АI	864	10	8.64
		3		10АII	2160	12	25.92
		9		10АII	370	10	3.7
		5		10АII	820	4	3.28
МЖ-17	С-20	6		6АI	2548	10	25.48
		9		6АI	564	5	28.2
		10		6АI	1164	5	5.82
		3		10АII	2160	12	25.92
		5		10АII	820	4	3.28
МЖ-15 МЖ-16	С-21	1		6АI	2410	10	24.1
		8		6АI	795	5	39.75
		3		10АII	2160	12	25.92
		9		10АII	370	5	1.85
		5		10АII	820	4	32.8
Отд. поз		11		6АI	50	1	0.01



Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка	№ позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	Кол-штук	Общая длина		
МЖ-1-1 МЖ-1-2		1	Труба	6A1	100	4	0.4		
		2			40	2	0.08		
		3	Труба		100	4	0.4		
МЖ-323; МЖ-323А		4	-100×8	100A1	490	1	0.49		
		5	240		240	3	0.72		
		6	[ 12	12A1	150	1	0.15		
		7	200 150 60 200	10A1	580	2	1.16		
		8	-150×8	150A1	130	1	0.13		
		7	см. выше	10A1	580	2	1.16		
		9	Труба dн=200, δ=8		1600	1	1.6		
		10	320	10A1	320	1	0.32		
		МЖ-2-19 МЖ-2-5 МЖ-2-17		11	[ 65	65	80	1	0.08
				12		10A1	280	2	0.56
МЖ-1-11 МЖ-1-19 МЖ-2-20		13	Труба dн=42.3 δст=3.2		60	1	0.06		
		14		8A1	770	1	0.77		
		15	-8×120	8×120	120	1	0.12		
МЖ-1-11 МЖ-1-19 МЖ-2-20		16		10A1	170	4	0.68		
		17		10A1	200	2	0.4		
		18	-8×120	120×8	120	1	0.12		
МЖ-1-11 МЖ-1-19 МЖ-2-20		19	-150×6	150×6	1700	1	25.3		
		20	270 130	10A1	350	9	2.7		

1. Общие указания см. лист 1-5.  
2. Закладные 3Д-3; 3Д-4; 3Д-5; 3Д-6 см. лист КЖ-42



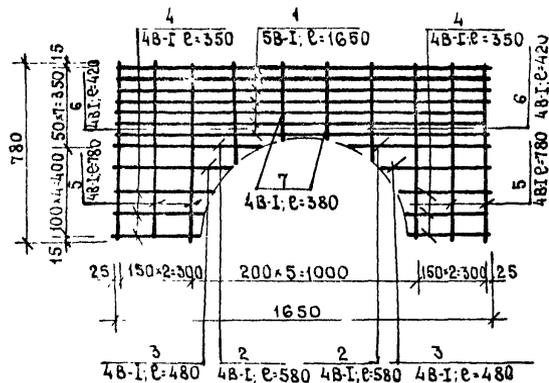
Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка стали	№ позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина м	
МЖ-320	ЗД-5	8	- 150x8		130	1	0.13	
		7	$200 \times 6 \times 200$	10A1	580	2	1.16	
	ЗД-4	6	[ 12		150	1	0.15	
		7	см. выше	10A1	580	2	1.16	
	ЗД-3	4	- 100x8			490	1	0.49
		5	240	10A1	240	3	0.72	
	С-8	8	1880		4B1	1880	3	5.64
9		330		4B1	330	10	3.3	
ЗД-6	9	тр. Ф 200 δ=8			1600	1	1.6	
	10	320		10A1	320	1	0.32	
Отв поз		4		4B1	90	21	1.93	

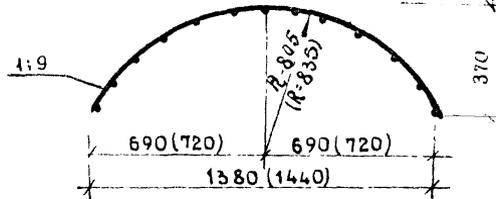
- Общие указания см. лист 1-5
- Спецификацию на закладные см лист КЖ-41
- Сварку производить под слоем флюса.

г. МИНСК С.И. ШИЖЕНЕР (Инженер) С.И. ШИЖЕНКО (Инженер)

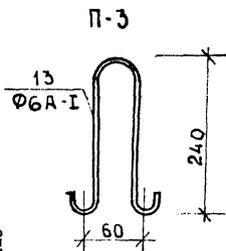
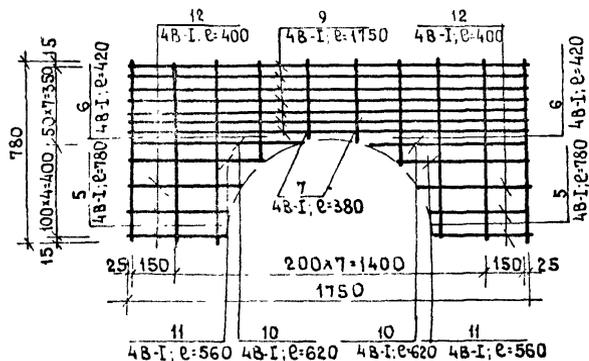
С-24



С-24(С-25) в рабочем положении



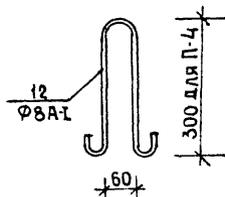
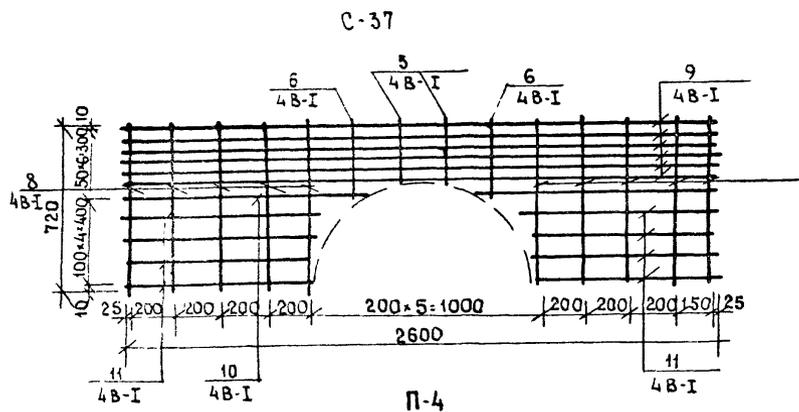
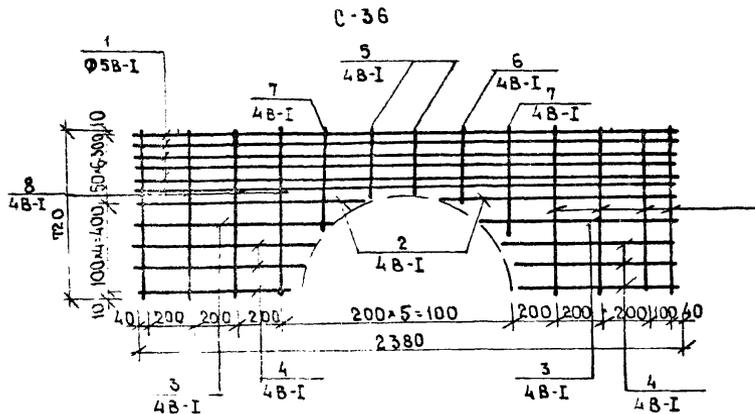
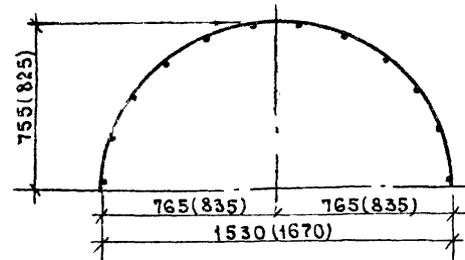
С-25



Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка стали	№ изделия	Эскиз	ϕ мм	Длина одной позиции	кол-во штук	Общая длина
М.Ж.-2-8	С-24	1		5B-I	1650	7	11.55
		2		4B-I	580	2	1.16
		3		4B-I	480	2	0.96
		4		4B-I	350	6	2.10
		5		4B-I	780	6	4.68
		6		4B-I	420	2	0.84
		7		4B-I	380	2	0.76
	С-25	9		4B-I	1750	7	12.25
		10		4B-I	620	2	1.24
		11		4B-I	560	2	1.12
		12		4B-I	400	6	2.40
		5		4B-I	780	6	4.68
		6		4B-I	420	2	0.84
отд.ст.	14		4B-I	40	12	0.48	
	П-3	13		6B-I	630	1	0.63

Общие указания см лист 1:5.

С-36 (С-37) в согнутом виде



Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции	Кол-во штук	Общая длина
МЖ-2-11; МЖ-2-15	С-36	1		5B-I	2380	6	14.28
		2		4B-I	950	2	1.90
		3		4B-I	850	2	1.70
		4		4B-I	650	6	3.90
		5		4B-I	270	2	0.54
		6		4B-I	320	1	0.32
		7		4B-I	420	2	0.84
		8		4B-I	720	8	5.76
	С-37	5		4B-I	270	2	0.54
		6		4B-I	320	2	0.64
		8		4B-I	720	10	7.20
9			4B-I	2600	6	15.60	
10			4B-I	1040	2	2.08	
11		4B-I	840	8	6.72		
П-4		8A-I	770	1	0.77		

Общие указания см. лист 1:5

М. Фейгин

Н. И. и Ю. С. Г. Спец. техн.

Инженер

г. Минск

1976 г.

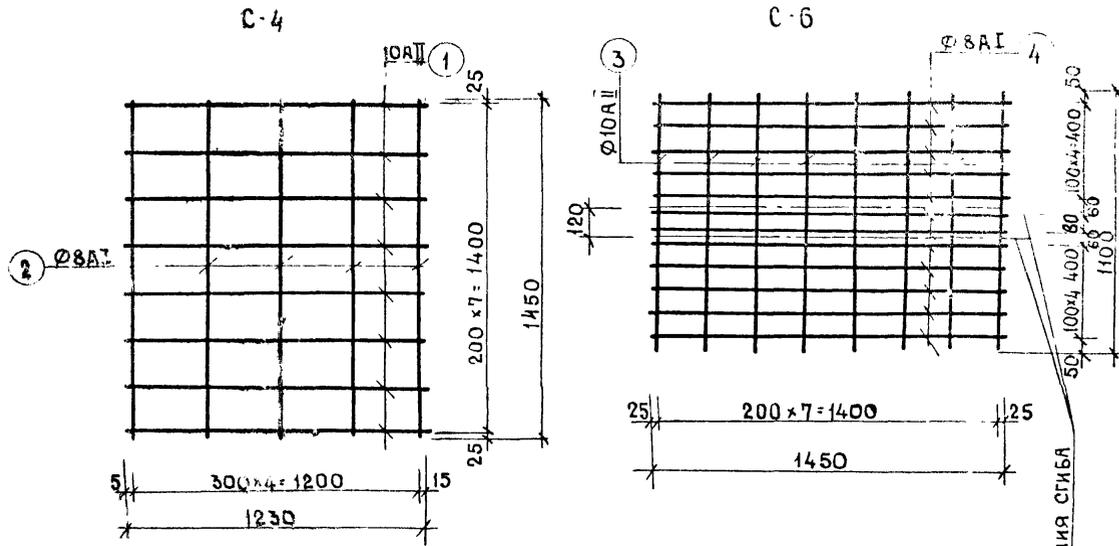
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

Арматурные изделия. Сетки С-36, С-37

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

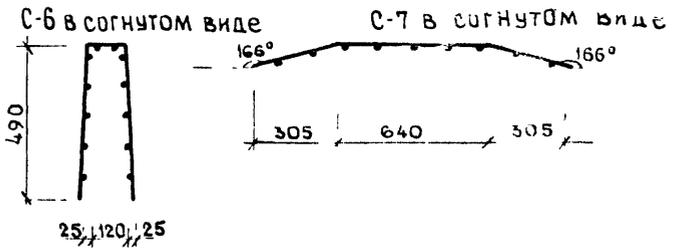
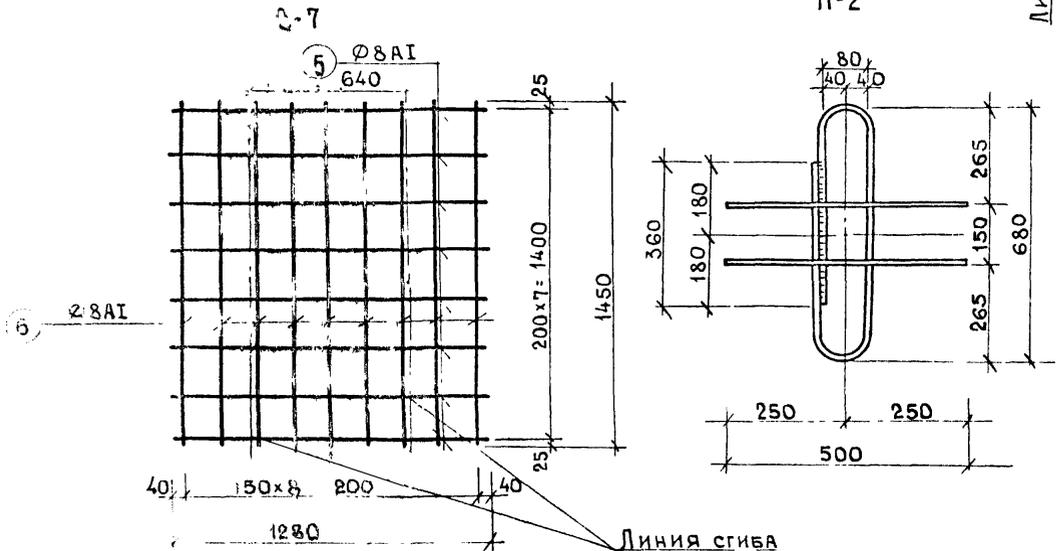
АЛЬБОМ  
IV  
часть 1

ЛИСТ  
КЖ-44



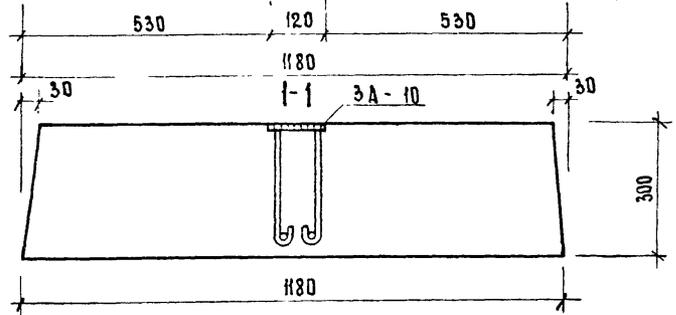
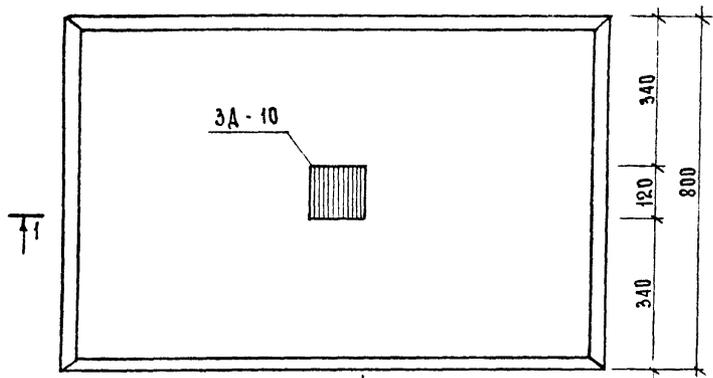
**Спецификация стали на один элемент**

Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина в м
МЖ-3-21	С-4	1	<u>1230</u>	10A1	1230	8	9.84
		2	<u>1450</u>	8A1	1450	5	7.25
	С-6	3	<u>1100</u>	10A1	1100	8	2.8
		4	<u>1450</u>	8A1	1450	12	17.4
	С-7	5	<u>1280</u>	8A1	1280	8	10.24
		6	<u>1450</u>	8A1	1450	5	7.25
	Отдельные стержни	7	<u>150</u>	6A1	150	8	1.20
		8	<u>50</u>	6A1	50	8	0.40
	П-2	9	<u>1880</u>	10A1	1880	1	1.88
		10	<u>500</u>	8A1	500	2	1.0

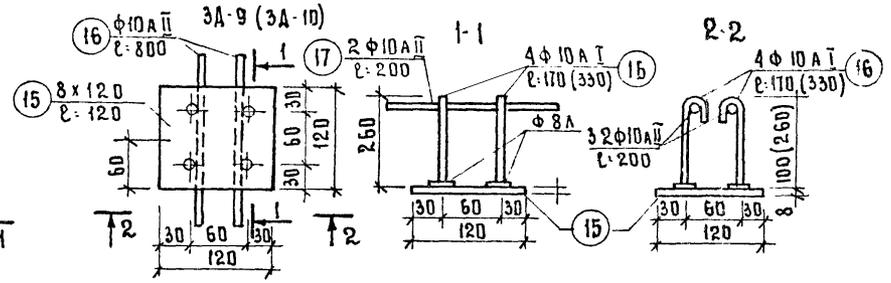
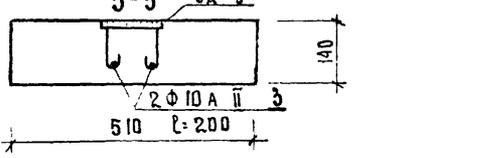
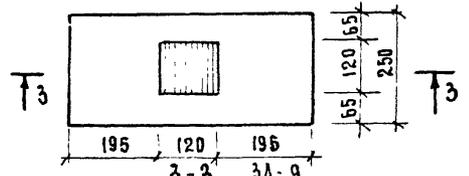


Общие указания см. лист 1+5

Г. МИНСК  
 С. ИЖЕНЕР  
 П. КУПЦЕВ  
 Э. БИШНЕВСКАЯ  
 О. СТЕПАНЕНКО  
 И. СПЕЦ. ТЕХН.  
 С. Д. ГЛА С. Д. В. А. Н. О.  
 И. Ф. Е. Г. И. Н.



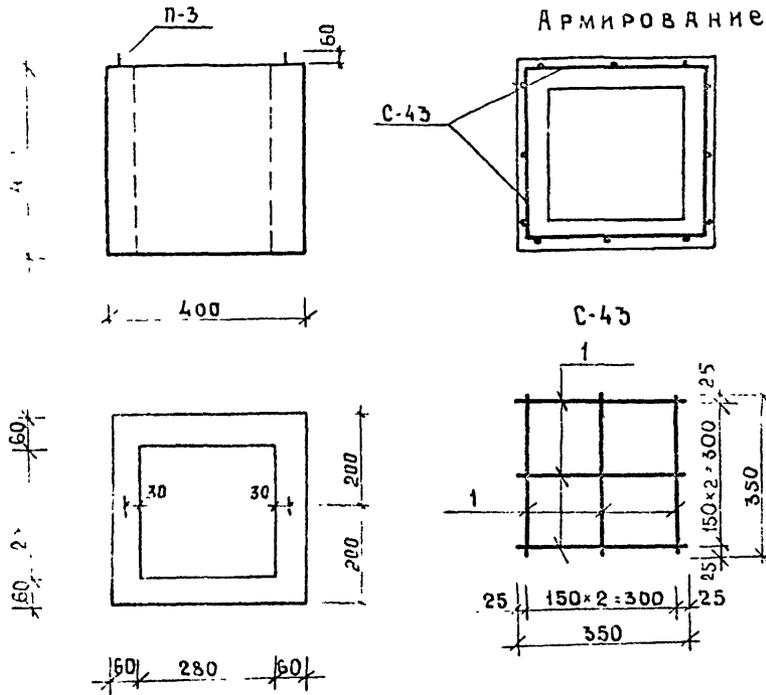
МЖ-3-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ							
НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗИЦИИ	ЭСКИЗ	Ф. ММ	ЛИНА ДАНОЙ ПОЗИЦИИ М	КОЛ-ВО ШТУК	ОБЩАЯ ДЛИНА М
МЖ-3-5 МЖ-3-4	ЗА-9	15		120x8	120	1	0.12
		16		10А II	170	4	0.68
	17		10А II	200	2	0.4	
	ЗА-10	15		120x8	120	1	0.12
18			10А I	330	4	1.32	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ			
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА АЛЬБОМА
МЖ-3-5	ЗА-9	1	КЖ-46
МЖ-3-4	ЗА-10	1	

1. Фундаментные блоки МЖ-3-4 отличаются от ФВ-12, серии И112-I выпуск I только дополнительными закладными деталями ЗА-10
2. МЖ-3-5 отличается от ОП5-2 серии ИИ-03-02 альбом 108 только дополнительной закладной деталью ЗА-9
3. Анкерные стержни закладной ЗА-10 завести за нижнюю сетку.
4. Спецификацию на закладные см. лист КЖ-46



Спецификация на сталь на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	Класс	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина
МЖ-1-12	С-43	1	—	Ø12	350	6	21

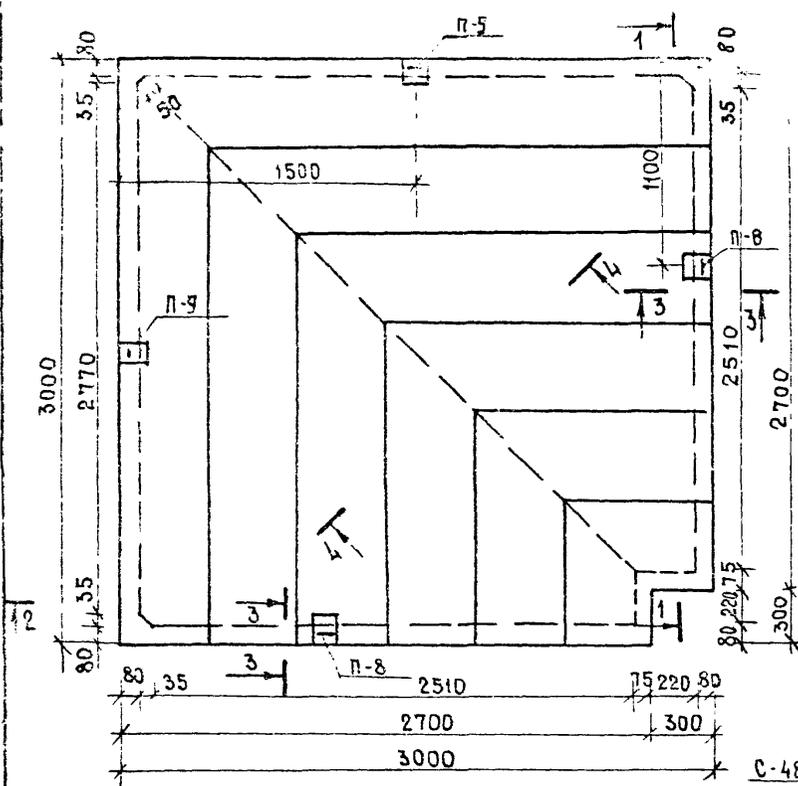
Выборка стали на один элемент							
Марка элемента	Арматурные изделия			Закладные изделия			Всего
	Класс А-I	Класс А-II	Итого	Профильная сталь	Сталь	Итого	
МЖ-1-12	1.88	1.38					1.88

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка	Кол-во изделий	№ листа альбома
МЖ-1-12	С-43	4	ал. IV ч. КЖ-47

Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
Бетон Мрз-100	300	м³	0.03	
Масса изделия	—	кг.	75	
Арматурные изделия	—	кг.	1.88	

Общие указания см. лист 1-5

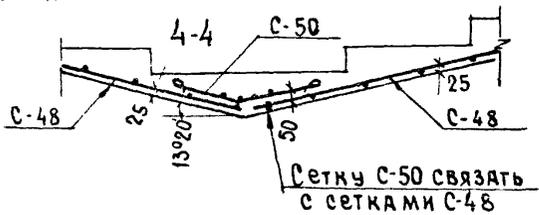




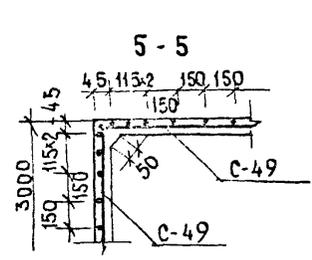
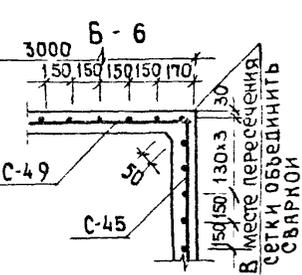
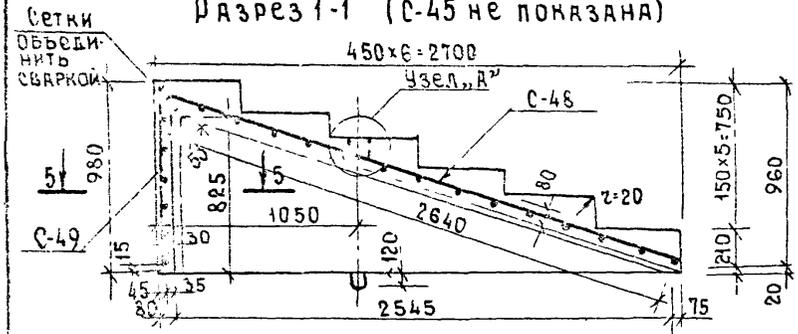
Выборка стали на один элемент, кг											Всего		
Марка элемента	Арматурные изделия												
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75												
	Класс А-1					Класс В-1						Итого	
Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого				
МЖ-1-7	136		13.6	7.2		7.2	2544	7.6	3955	17.2		39.83	93.43

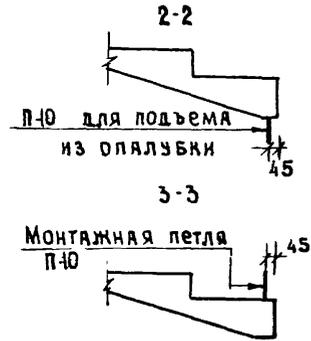
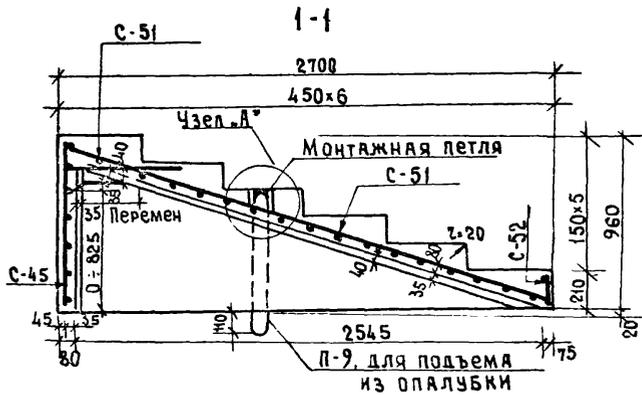
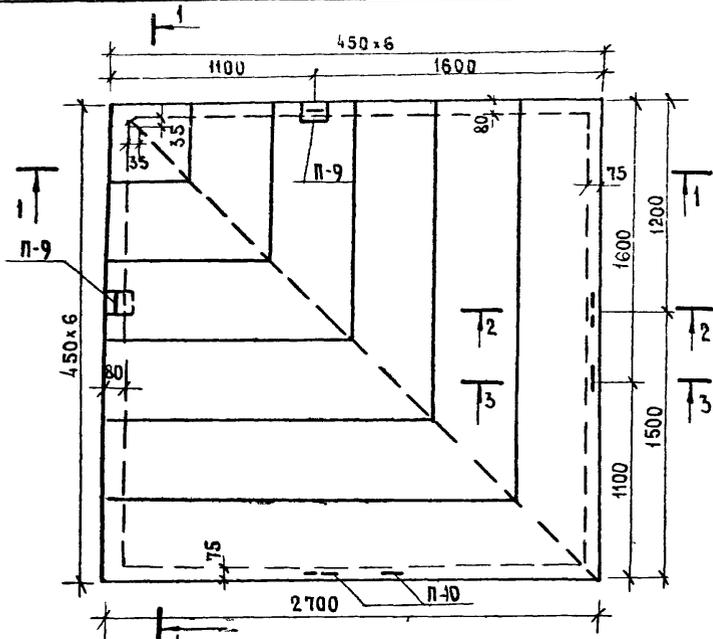
Спецификация арматурных изделий				Расход материалов			
Марка элемента	Марка изделия	кол-во шт.	№ листа, альбома	Наименование	Марка	Ед. изм.	№-80
МЖ-1-7	С-45	2	ал. №4.1 КЖ-57	Бетон Мрз 150 Масса	300	м³	1.99
	С-48	2	ал. №4.1 КЖ-58		—	кг	4977
	С-49	2	ал. №4.1 КЖ-58	Арматурные изделия	—	кг	110.63
	С-50	1	ал. №4.1 КЖ-58		—	кг	116.28
	П-8	2	ал. №4.1 КЖ-58		—	кг	116.28
П-9	2	ал. №4.1 КЖ-58	—	кг	116.28	при вкл. кат	

1. Общие указания см. лист 1-5.
2. Сечение 2-2 совмещено с 1-1.
3. Узел „А” см. лист КЖ-48.



Разрез 1-1 (С-45 не показана)





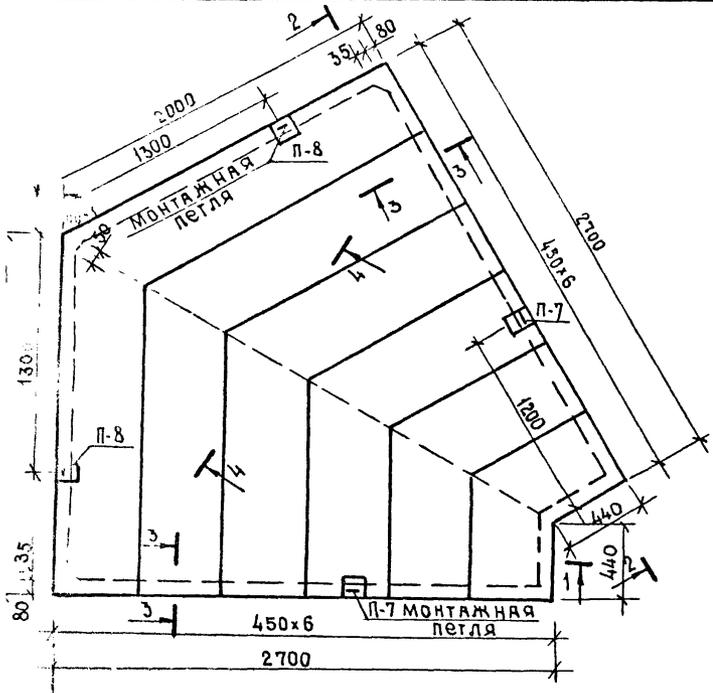
Выборка стали на один элемент, кг												Всего		
Марка элемента	Арматурные изделия													
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75													
	Класс А-I			Класс А-II			Класс А-III					Итого		
5	6	16	5	6	16	6	10	16						
МЖ-1-8	5.88		5.88	37.80		37.80	17.06	9.92	14.64				41.62	85.3

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента, изделия	Марка	К-во шт.	№ листа, альбома
МЖ-1-8	С-45	2	л. № ч. 1 КЖ-57
	С-51	2	л. № ч. 1 КЖ-59
	С-52	1	л. № ч. 1 КЖ-59
	П-10	4	л. № ч. 1 КЖ-59
	П-11	2	л. № ч. 1 КЖ-59

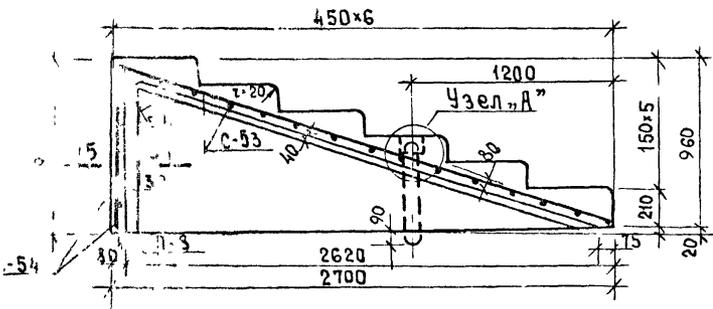
Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
Бетон Мрз 150	300	м³	1.34	
Масса	—	кг	3350	
Арматурные изделия	—	кг	85.30	
			95.53	Привед. К А-Г

1. Общие указания см. лист 1-5.
2. Узел „А“ см. лист КЖ-48.

Р.К. МИМФ  
 Г. МИНСК  
 БЕЛГОСПРОЕКТ  
 В. Вилкцев  
 В. Алексеев  
 В. Ширшова  
 С. Степаненко  
 С. Д. Г. Л. А. С. О. В. А. Н. О.  
 М. Ф. Е. Г. И. Н.

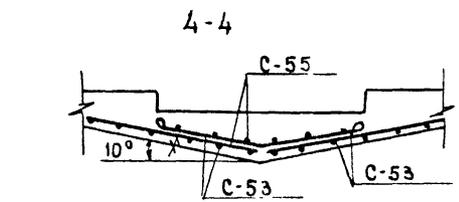
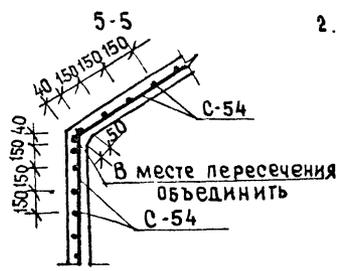
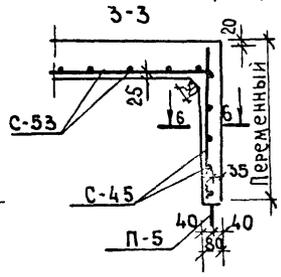
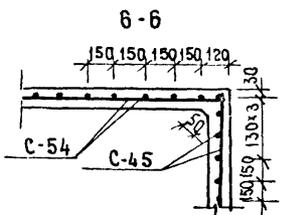


2-2 (сетка С-45 не показана)

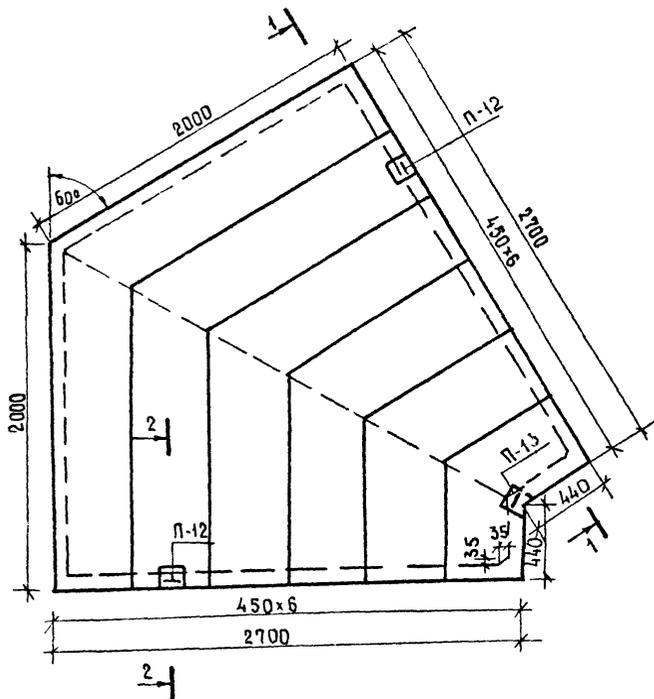


Выборка стали на один элемент											Всего			
Марка элемента	Арматурные изделия													
	Класс А-1					Класс В-1			Класс А-2		Итого			
	12	14	16	18	20	5	6	8	10	16				
МЖ-1-9	11	37				552		5,52	19,46	14,10	19,19	288	85,63	82,55

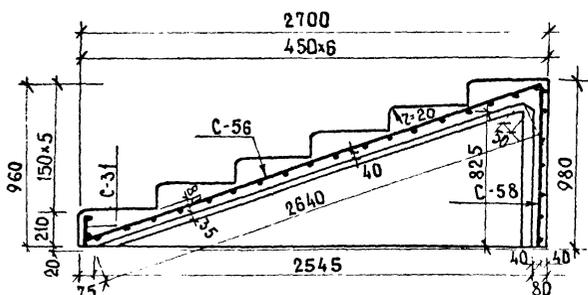
Спецификация арматурных и закладных деталей				Расход материалов				
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	№ листа альбома	Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примеч.
МЖ-1-9	С-45	2	ал. №41 КЖ-57	Бетон Мрз 150	300	м <sup>3</sup>		
	С-53	2	ал. №41 КЖ-60	МАССА		кг	37,80	
	С-54	2	ал. №41 КЖ-60	Арматурные изделия		кг	82,55	
	П-14	2	ал. №41 КЖ-60			кг	87,06	приведено
	П-15	2	ал. №41 КЖ-60					



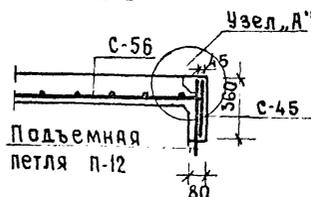
1. Общие указания см лист 1-5.
2. Узел "А" см. лист КЖ-48.



1-1



2-2



1 Общие указания см. лист 1-5.  
2 Узел „А“ см. лист КЖ-48

## Выборка стали на один элемент, кг

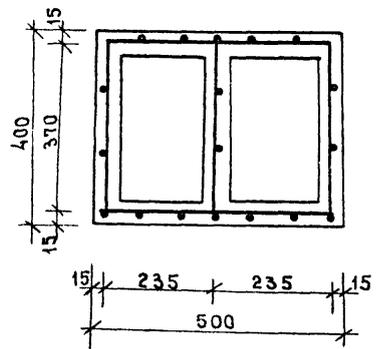
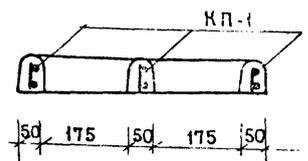
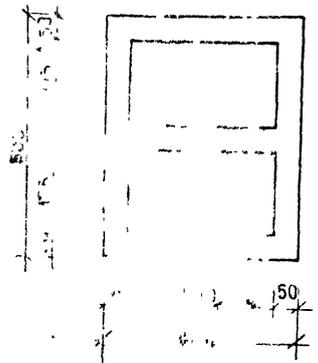
Марка элемента	Арматурные изделия										Итого	Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75													
	Класс В-1			Класс А-1			Класс А-2							
	Ф	ММ	Итого	Ф	ММ	Итого	6	10	16					
МЖ-1-10	5.12		5.12	30.07		30.07	18.53	9.92	10.42				38.89	74.18

## Спецификация арматурных изделий

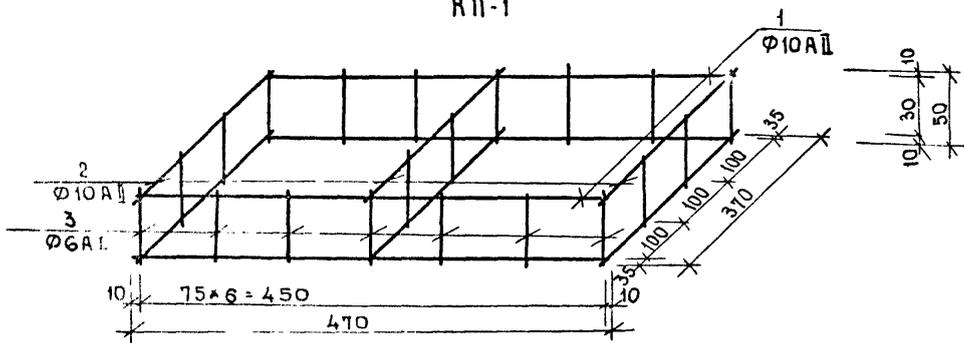
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	№ листа, альбома
МЖ-1-10	С-45	2	ал. У ч. 1 КЖ-57
	С-56	2	ал. У ч. 1 КЖ-61
	С-57	1	ал. У ч. 1 КЖ-61
	С-58	1	ал. У ч. 1 КЖ-61
	П-12	1	ал. У ч. 1 КЖ-59
	П-13	2	ал. У ч. 1 КЖ-61

## Расход материалов

Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
Бетон Мрз 150	300	м <sup>3</sup>	1.30	
Масса	—	кг	3725	
Арматурные изделия	—	кг	74.18	
			82.52	Привед. на 1



КП-1

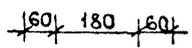
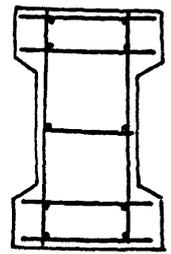
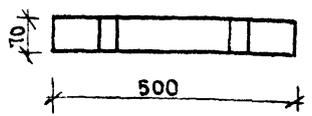
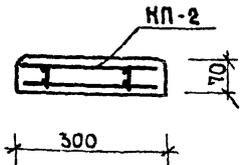
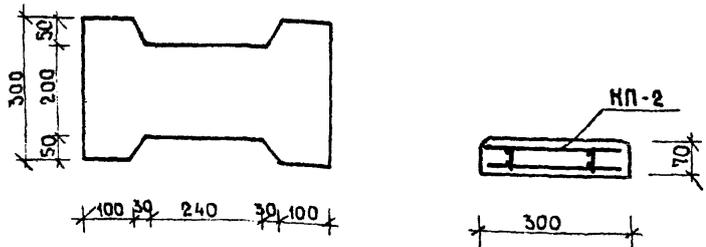


1. Общие указания см. лист 1-5.

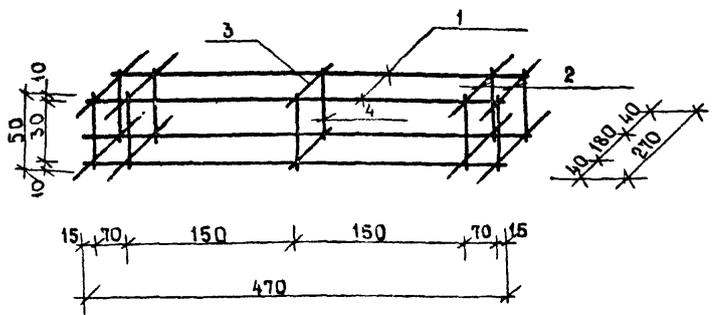
Спецификация стали на один элемент.							
Наименование изделия	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	Φ мм	Длина одной позиции мм	кол-во штук	Общая длина м
МЖ-3-24	КП-1	К1	—	10AII	470	4	1.68
		К2	—	10AII	370	6	2.22
		К3	—	6AII	50	20	10

Выборка стали на один элемент, кг.										Всего
Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь				
	Класс А-I		Класс А-II			Класс А-I		Класс А-II		
Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого			
МЖ-3-24	0.22	0.22	2.41	2.41						2.63

Расход материалов					Спецификация арматурных и закладных деталей.			
Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примеч.	Марка элемента	Марка изделия	кол-во штук	Листа альбома
Бетон Мрз 150	400	м <sup>3</sup>	0.007		МЖ-3-24	КП-1	1	Л1 УЧ1 КЖ-53
Масса изделия		кг	17.5					
Арматурные изделия		кг	2.63	Приведены				



НП-2



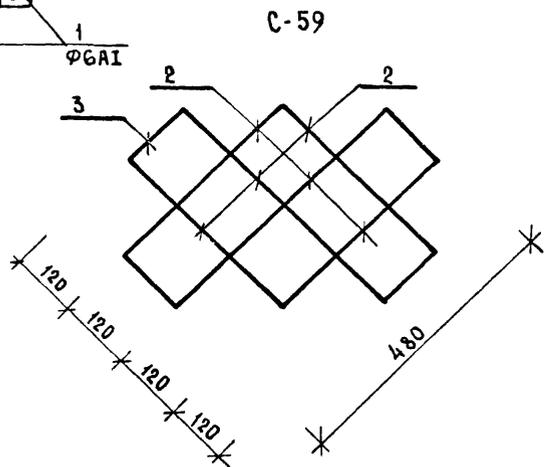
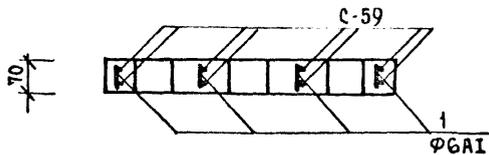
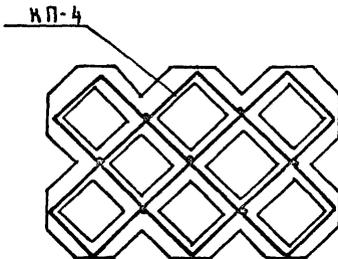
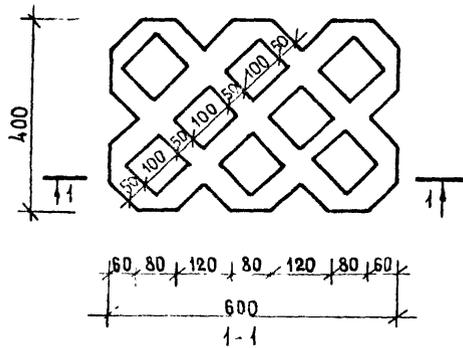
Выборка стали на один элемент, кг										Всего
Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь		Арм. сталь		
	Класс А-1		Класс А-II			Класс		Класс		
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого			Ф мм		Итого	
МЖ-3-15	0.668		0.668	1.6		1.6		1		2.27

Спецификация стали на один элемент, кг.							
Марка элемента	Марка изделия	№ позиции	Эквив	Ф мм	Длина одной позиции	Кольц. штук	Общая длина
МЖ-3-15	НП-2	1	—	10А1	470	4	1.88
		2	—	6А1	270	8	2.16
		3	—	6А1	170	2	0.34
		4	—	6А1	50	10	0.5

Расход материалов					Спецификация арматурных и закладных деталей			
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.	Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	Улиста. альбома
Бетон Мрз 150	400	м <sup>3</sup>	0.01		МЖ-3-15	НП-2	1	Ял. у 4.1 КЖ-54
Масса элемента	—	кг	2.27					
Арматурные изделия	—	кг	2.6	Привеш. на:				

Общие указания см. лист 1-5.

С. МИНСК



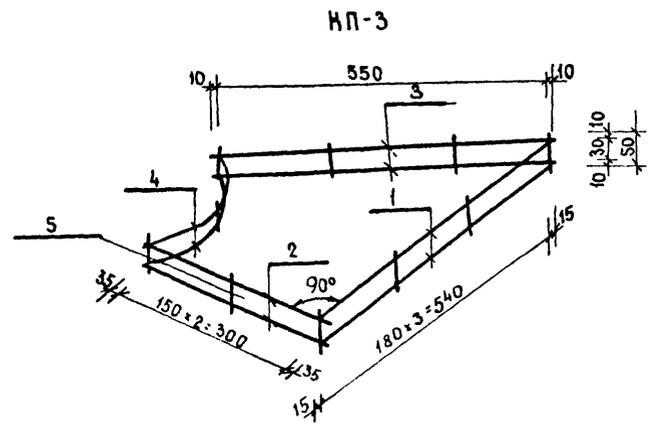
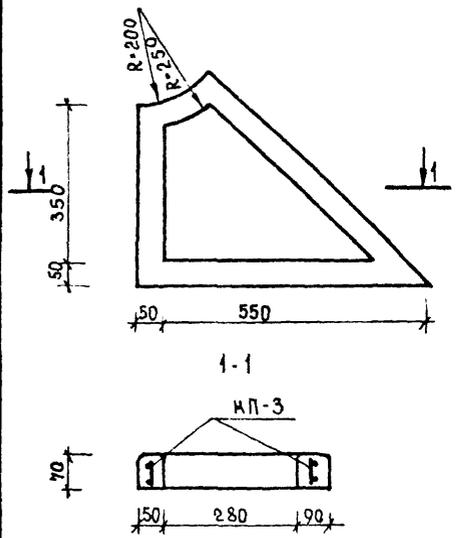
Выборка стали на один элемент, кг										Всего	
Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь	Арм. сталь				Итого
	Класс А-I		Класс А-II				Класс				
φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
МЖ-3-13	0.08		0.08	2.07		2.07					2.15

Расход материалов					Спецификация арматурных и закладных деталей.				
Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примечан.	Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	№ листа, альбома	
Бетон Мрз-150	400	м <sup>3</sup>	0.006		МЖ-3-13	КП-4	1	Лл. № ч.1 КЖ-55	
Масса изделия	-	кг	15						
Арматурные изделия	-	кг	2.15						
			2.58	Привед. на Л.					

Спецификация стали на один элемент							
Наименование издел.	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	φ мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина
МЖ-3-13	С-59	1	—	6АІ	50	7	0.35
		2	—	10АІІ	480	6	2.88
		3	—	10АІІ	120	4	0.48

1. Общие указания см. лист 1:5.
2. Объединить сетки С-59 в пространственный каркас КП-4 стержнями поз.1 точечной сваркой.
3. Распалубочные уклоны условно не показаны.

г. МИНСК  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 Л. АРХ. ПР. ТА  
 З. ВИШНЕВСКАЯ  
 О. СТЕПАНЧЕНКО  
 ГЛ. СПЕЦ. ТЕХН.  
 СОГЛАСОВАНО  
 М. РЕЙГИН



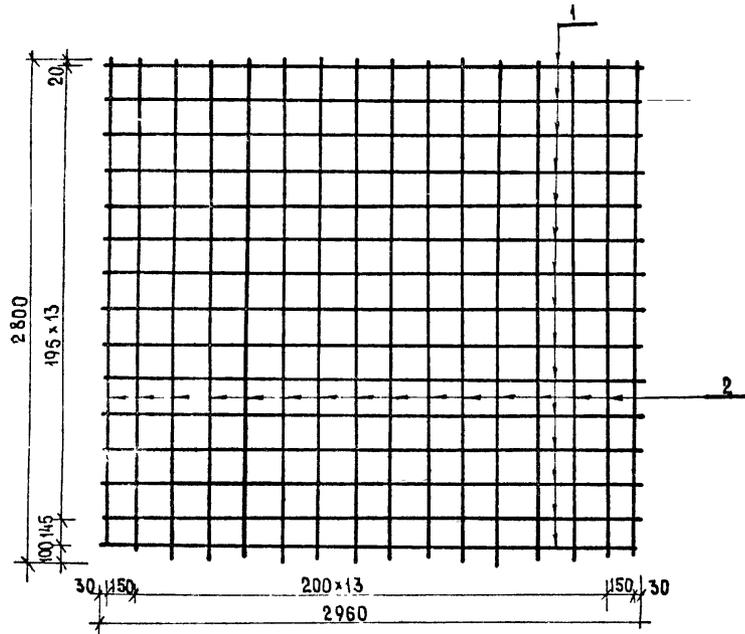
Выборка стали на один элемент, кг										Всего
Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь					
	Класс А-1		Класс А-11		Класс А-1		Класс А-11			
φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	
МЖ-3-14	0.111		0.111	2.1		2.1				2.21

Расход материалов					Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка	Ед. изм.	К-во	Примеч.	Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	№ листа, альбома
Бетон Мрз-150	400	м <sup>3</sup>	0.005		МЖ-3-14	КП-3	1	Л. № 4.1 КМ-56
Масса		кг.	17.5					
Арматурные изделия		кг.	2.211	Всего				
			2.541	Приводятся				

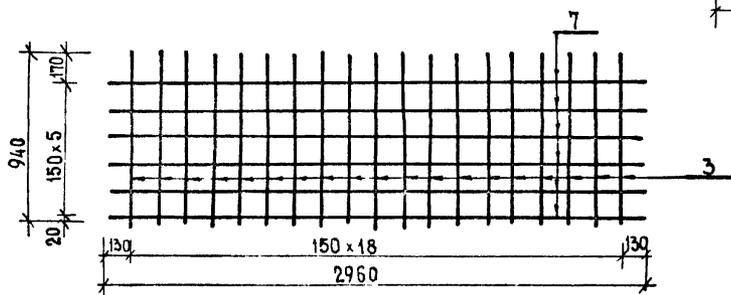
Спецификация стали на один элемент							
Наименование издел.	Марка изделия	№ позиции	Эскиз	φ мм	Длина одной позиции мм	К-во штук	Общая длина
МЖ-3-14	КП-3	1	—————	10A II	570	2	1.14
		2	—————	10A II	370	2	0.74
		3	—————	10A II	580	2	1.16
		4		10A II	180	2	0.36
		5	—————	6A I	50	10	0.5

- Общие указания см. лист 1÷5.
- Распалубочные уклоны условно не показаны

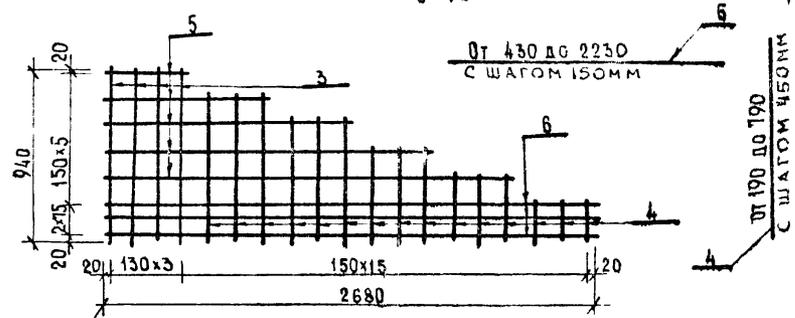
С-44



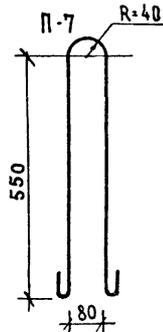
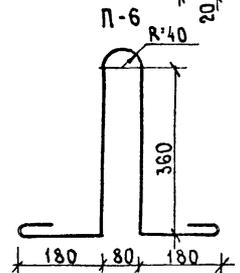
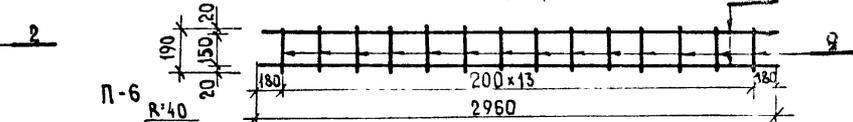
С-46



С-46



С-47



Спецификация арматуры на один элемент, кг							
Марка элемента	Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	№ шт.	Общая длина м.
МЖ-1-6	С-44	1		Ø10А-I	2960	15	44.40
		2		Ø5В-I	2800	16	44.80
		3		Ø6А-I	940	4	3.76
	С-45	4		Ø6А-I	Ср: 490	15	7.35
		5		Ø6А-I	Ср: 1330	5	6.65
		6		Ø10А-I	2680	3	8.04
	С-46	3		Ø6А-I	940	19	17.86
		7		Ø6А-I	2960	6	17.76
	С-47	8		Ø16А-II	2960	2	5.92
П-6	9		Ø6А-I	190	14	2.66	
П-7			Ø16А-I	1420	1	1.42	

Общие указания см лист 1-5

76г

Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов.

Арматурные изделия  
Сетки С-44, С-45, С-46, С-47. Петли П-6, П-7

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

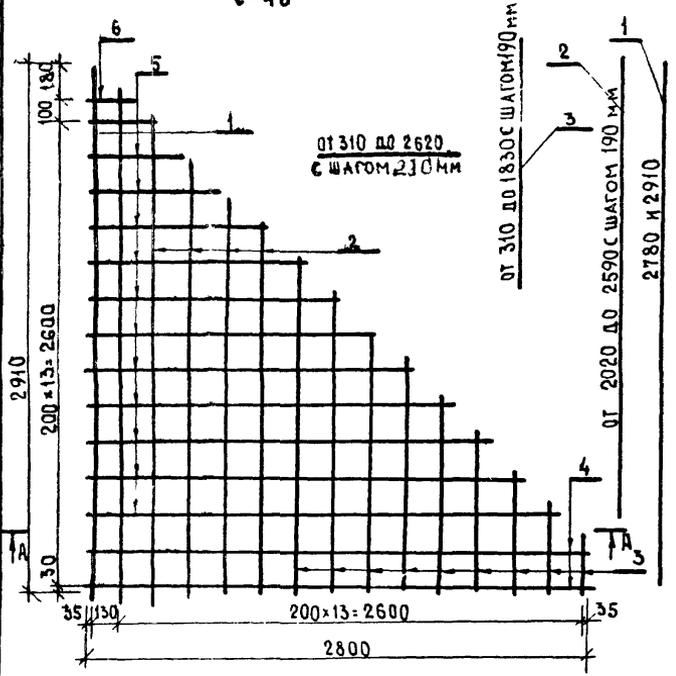
АЛЬБОМ  
V  
часть I

ЛИСТ  
МЖ-57

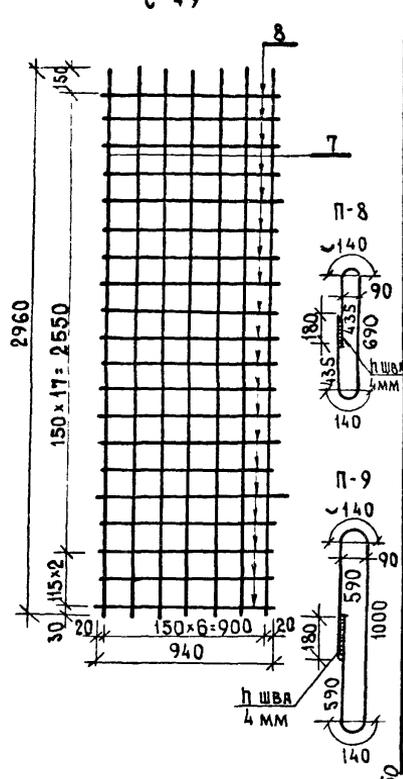
67

Г. Минск  
 ДЕЛ ПРОЕКТА  
 С. КИЖИМИЧ  
 Л. АРХ. ПР-Т  
 В. АЛЕКСЕЕВ  
 З. ВИШЕВСКАЯ  
 Д. СТЕПАНЧЕНКО  
 С. КИЖИМЕНЕВ  
 С. О. Г. Л.  
 А. С. О. В. А. Н. О.  
 М. ФЕЙДЫН

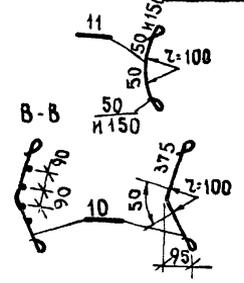
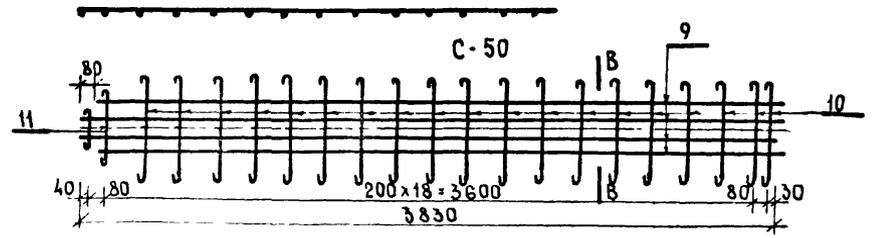
С-48



С-49



А - А



Спецификация арматуры на один элемент							
Марка элемента	Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Фмм	Длина мм	кол-во шт	Об дл
МЖ-1-7	С-48	1		Ф10А-I	Ср: 2845	2	5
		2		Ф10А-I	Ср: 2305	4	9
		3		Ф8А-I	Ср: 1070	9	9
		4		Ф5В-I	Ср: 2800	2	5
		5		Ф5В-I	Ср: 1465	12	17
		6		Ф5В-I	Ср: 200	1	0
	С-49	7		Ф6А-I	Ср: 2960	7	20
		8		Ф6А-I	Ср: 940	20	18
	С-50	9		Ф12А-II	Ср: 3830	4	15
		10		Ф10А-I	Ср: 920	19	17
		11		Ф10А-I	Ср: 370	2	0
П-8			Ф18А-I	Ср: 1840	1		
П-9			Ф18А-I	Ср: 2460	1	2	

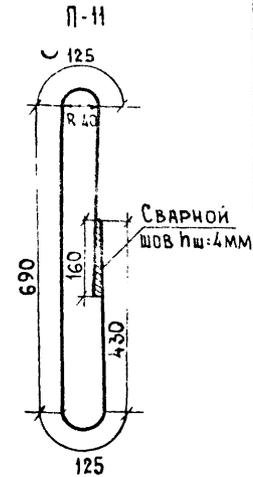
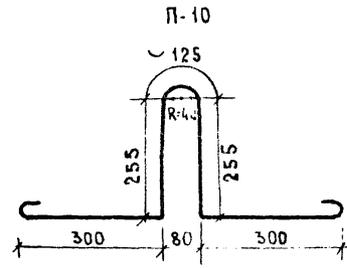
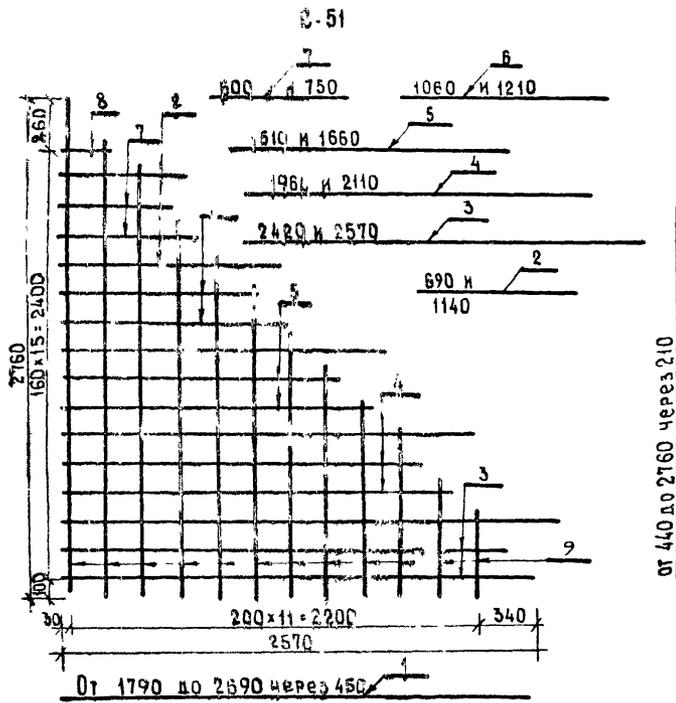
Общие указания см. лист 1-5

Г. Минск  
 ДЕЛ ПРОЕКТА

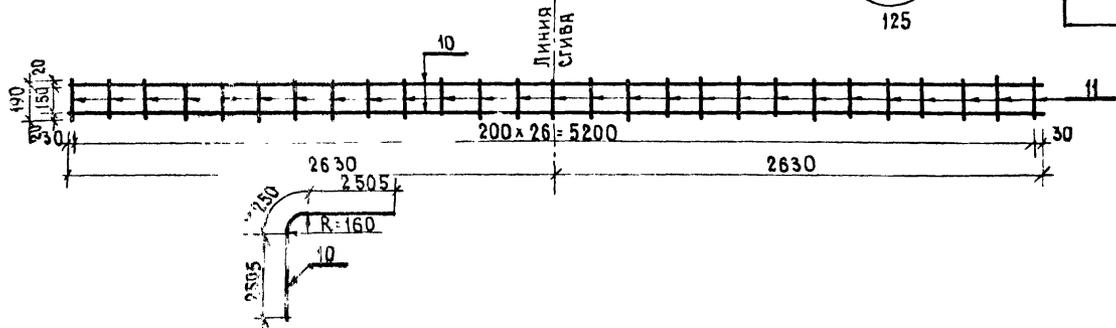
1976г  
 Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

Арматурные изделия.  
 Сетки С-48, С-49, С-50. Петли П-8, П-9

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-53  
 АЛЬБОМ  
 IV  
 часть 1  
 Л.  
 КУ



С-52

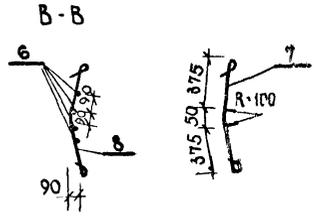
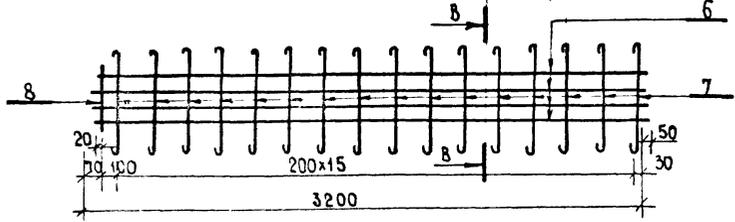
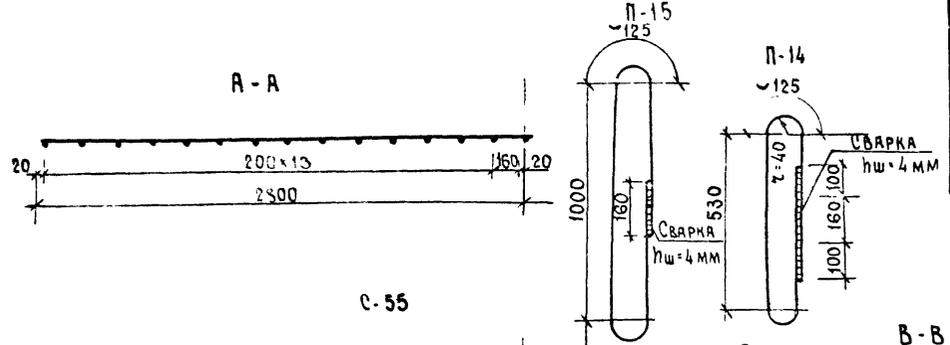
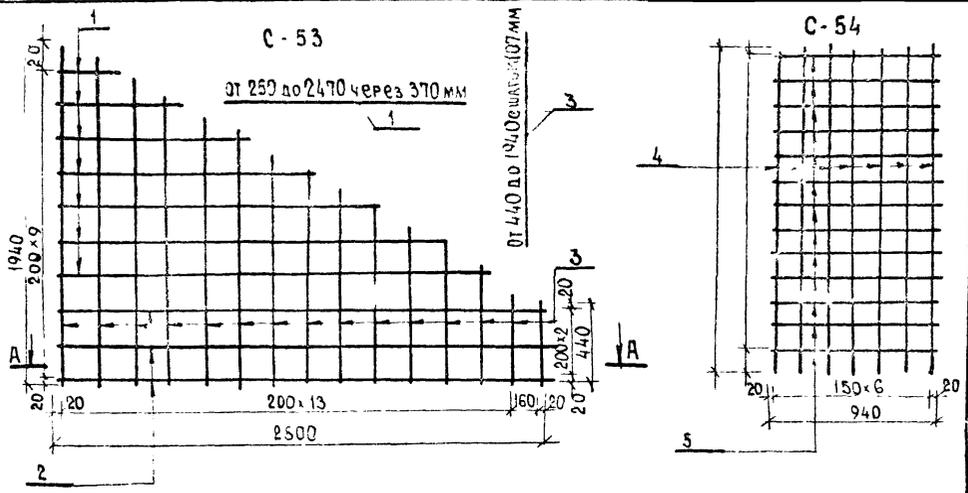


**Спецификация арматуры на элемент**

Марка элемента	Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	длина мм	кол-во шт	общая длина
МЖ-1-8	С-51	1		φ6A-I	Ср=2445	2	4.99
		2		φ6A-I	Ср=2035	2	4.07
		3		φ6A-I	Ср=1585	2	3.17
		4		φ6A-I	Ср=1135	2	2.27
		5		φ6A-I	Ср=675	2	1.35
		6		φ6A-I	300	1	0.30
		7		φ5B-I	Ср=1600	12	19.20
		8		φ6A-I	3260	2	10.52
		9		φ6A-I	190	27	5.13
	С-52	10		φ16A-I	1420	1	1.42
		11		φ16A-I	1800	1	1.80
П-10	-		φ16A-I	1470	1	1.47	
П-11	-		φ16A-I	1610	1	1.61	

Общие указания см. лист 1-5

Г. Минск  
Инженер  
Щеглаков Л. Спец. тех.  
М. Фейгин



Спецификация арматуры на один элемент, кг

Наименование эл-та	Марка изделия	№ поз.	СКИЗ	Диаметр мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина
НЖ-1-9	С-53	1		Ф5А-1	Рсв=1360	7	9.52
		2		Ф5А-1	2800	3	8.40
		3		Ф8А-1	Рсв=1100	15	17.85
	С-54	4		Ф6А-1	1980	7	13.58
		5		Ф6А-1	940	13	12.22
	С-55	6		Ф12А-1	3200	4	12.80
		7		Ф10А-1	920	16	14.72
	П-14			Ф16А-1	1670	1	1.67
	П-15			Ф16А-1	2410	1	2.41

Общие указания см лист 1-5

1976г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

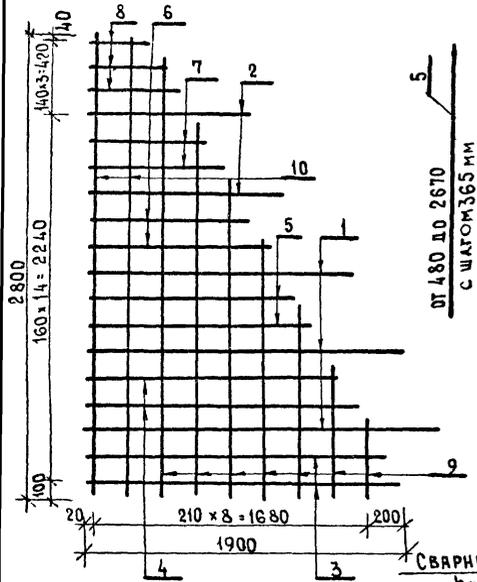
Арматурные изделия  
Сетки С-53; С-54; С-55. Петли П-14; П-15

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

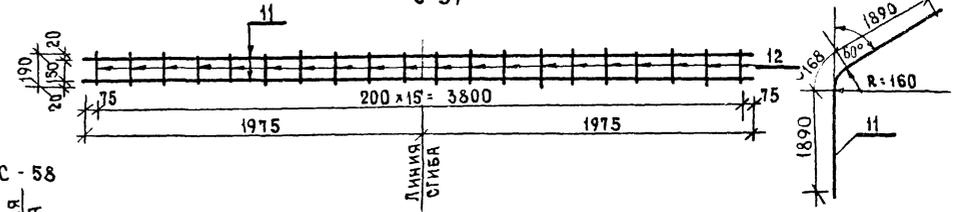
АЛЬБОМ  
IV  
ЧАСТЬ 1

Лист  
НЖ-60

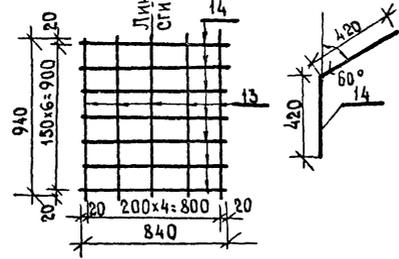
С-56



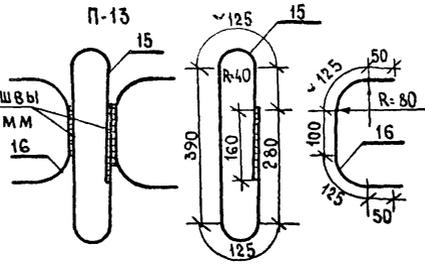
С-57



С-58



П-13



Сварные швы  
h ш = 4 мм

Общие указания см. лист 1+5.

Спецификация арматуры на изделие

Марка элемента	Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	кол-во шт	Общая длина
М.Ж.1-10	С-56	1	—	Ф16А-I	Ср=1870	3	5.61
		2	—	Ф6А-I	Ср=1030	2	2.06
		3	—	Ф6А-I	Ср=1855	2	3.71
		4	—	Ф6А-I	Ср=1585	2	3.17
		5	—	Ф6А-I	Ср=1315	2	2.63
		6	—	Ф6А-I	Ср=1050	2	2.11
		7	—	Ф6А-I	Ср=785	2	1.57
		8	—	Ф6А-I	Ср=500	3	1.50
		9	—	Ф5В-I	Ср=1575	7	11.03
		10	—	Ф5В-I	2800	2	5.6
	С-57	11	—	Ф16А-II	3950	2	7.90
		12	—	Ф6А-I	190	20	3.80
	С-58	13	—	Ф6А-I	940	5	4.70
		14	—	Ф6А-I	840	7	5.88
	П-13	15	—	Ф16А-I	1200	1	1.20
		16	—	Ф16А-I	450	2	0.90

- от 1600 до 2140 с шагом 270 мм 1
  - 900 и 1160 2
  - 1810 и 1900 3
  - 1540 и 1630 4
  - 1270 и 1360 5
  - 1010 и 1100 6
  - 740 и 830 7
- от 420 до 580  
через 80

1976г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

Арматурные изделия  
Сетки С-56, С-57, С-58. Петля П-13.

Типовой проект  
320-53

Альбом  
Часть I

Лист  
КЖ-61

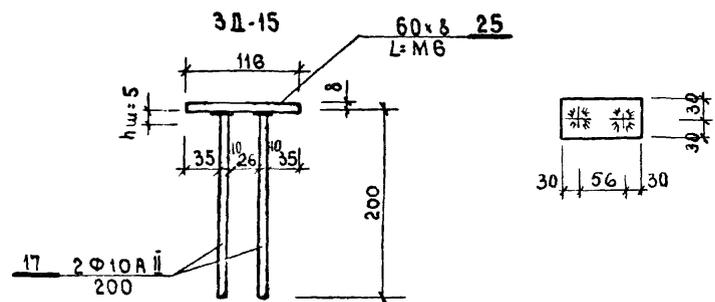
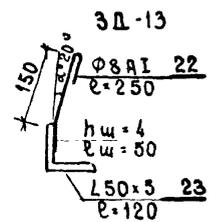
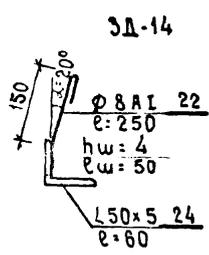
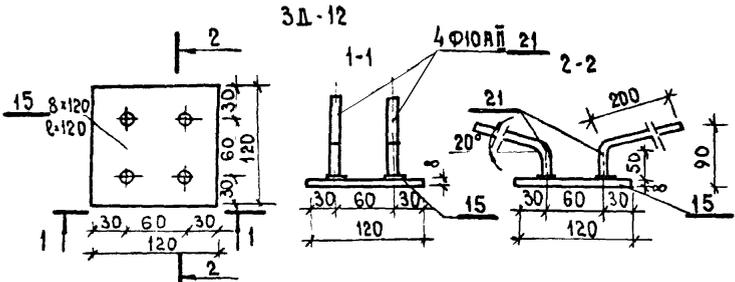
М.Фейгин

М.Леланенко ИЛ спец техн

А.Левинсон

Инженер  
Инженер

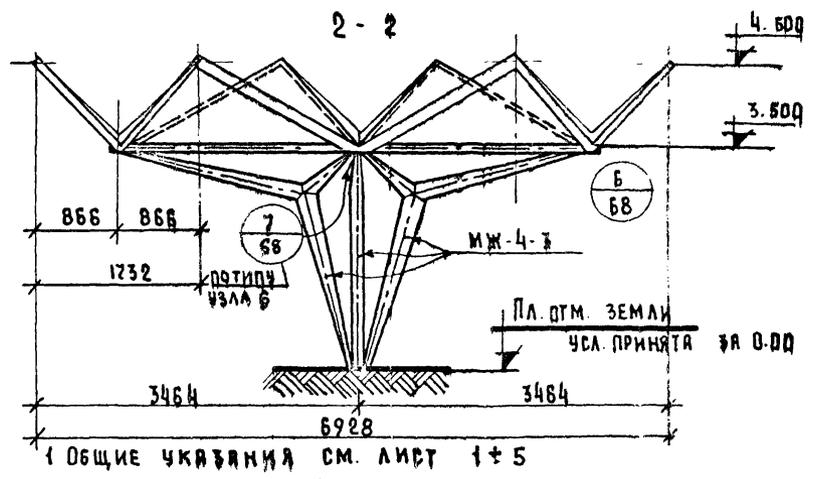
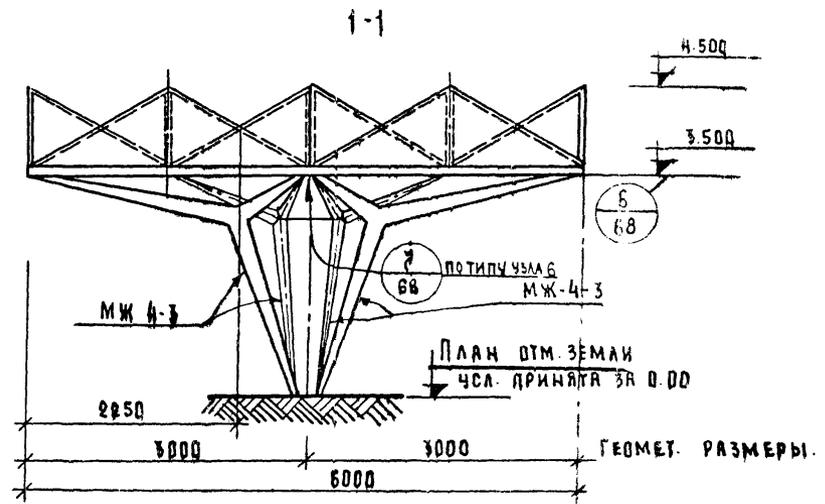
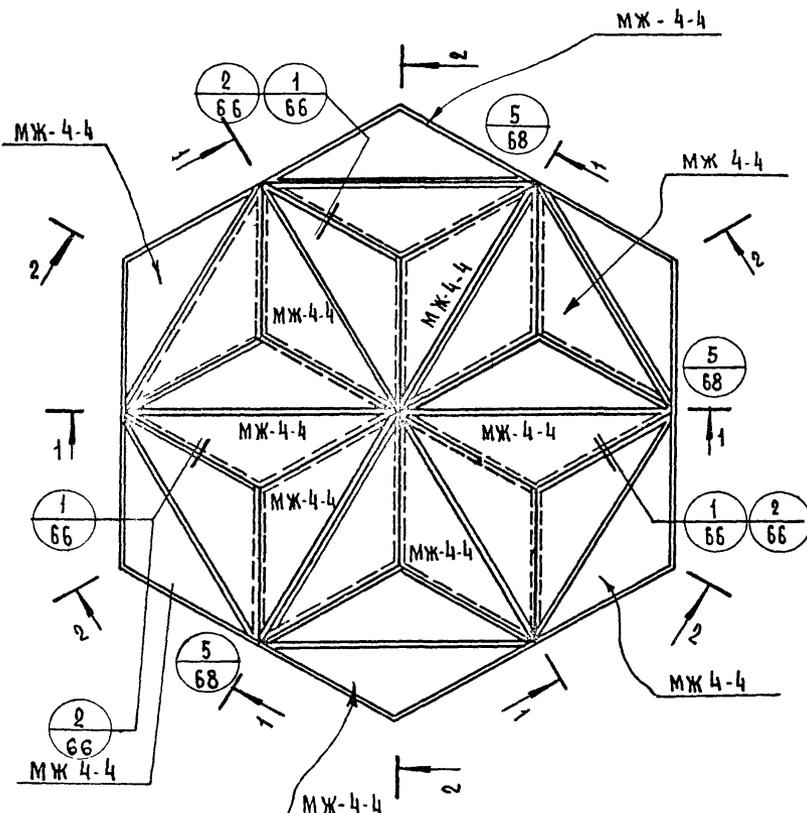
11.11.1976



Спецификация стали на один элемент

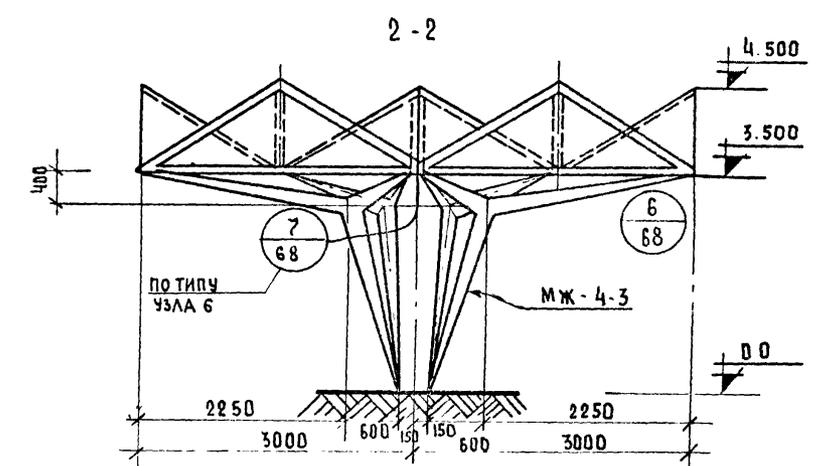
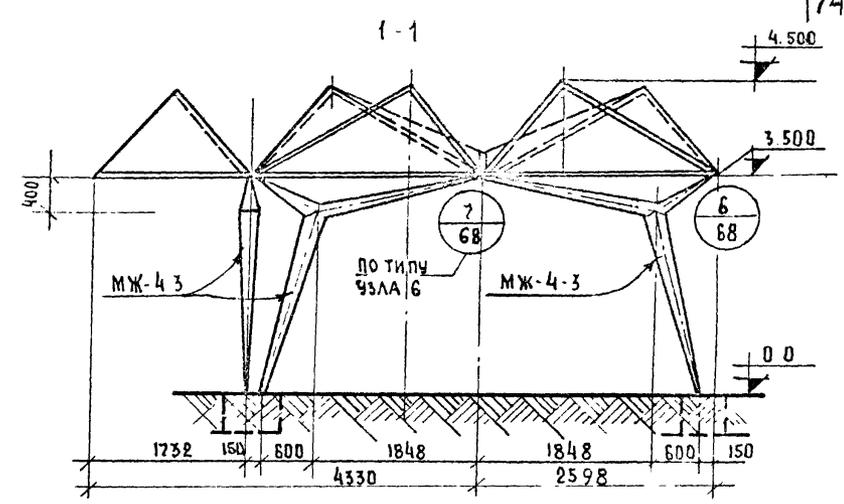
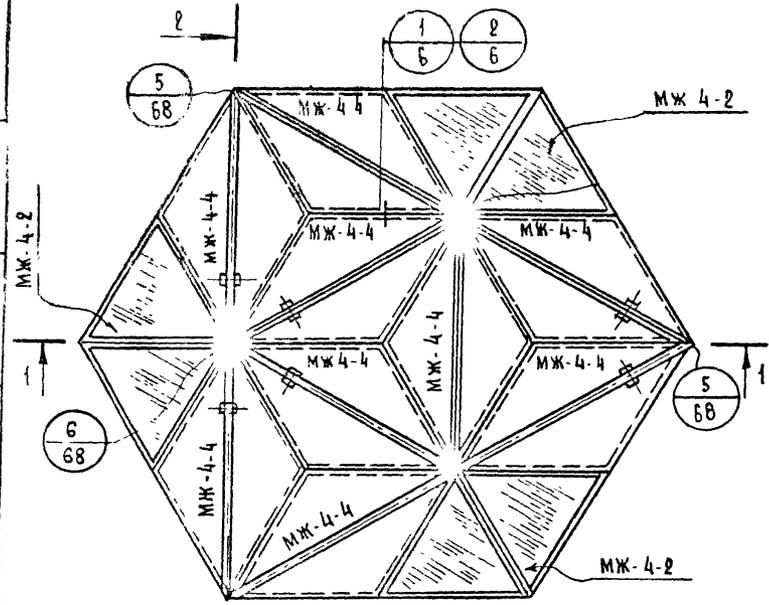
Наименование изделия	Марка	№ позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм.	Кол-во штук	Общая длина
3Д-12		15		8x120	120	1	0.12
		21		10АII	250	4	1.00
3Д-13		22		8АI	250	1	0.25
		23		L50x5	120	1	0.12
3Д-14		24		L50x5	60	1	0.06
		22		8АI	250	1	0.25
3Д-15		17		10АII	200	2	0.4
		25		60x8	116	1	0.116

Общие указания см. лист 1÷5.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НАВЕСА

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТУК		№ ЛИСТА АЛЬБОМА
		ТИП I		
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	МЖ-4-4	12		
	МЖ-4-3	6		
ФУНДАМЕНТ МОНОЛИТНЫЙ		1		Б/ЧЕРТ.
КАРКАС	КР-1	18		
БОЛТ М 10 x 50	ГОСТ 7798-70	-	22	
ГАЙКА М 10	ГОСТ 5915-70		72	

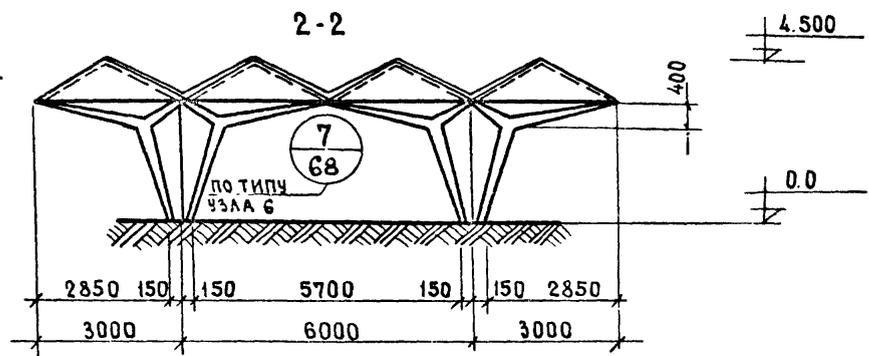
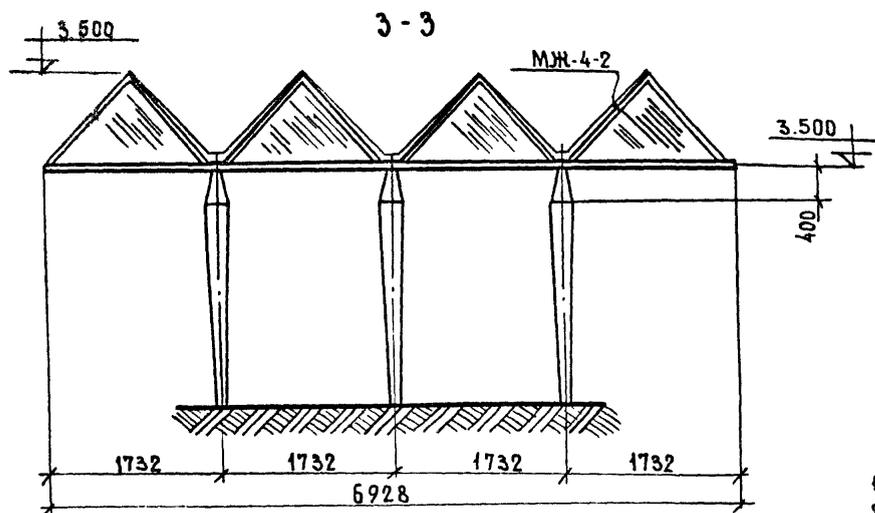
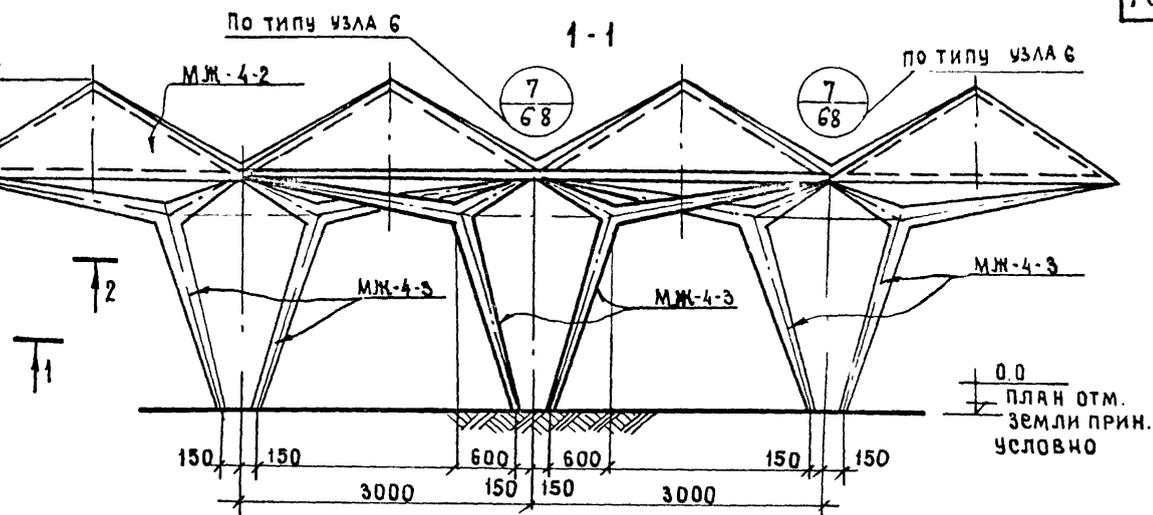
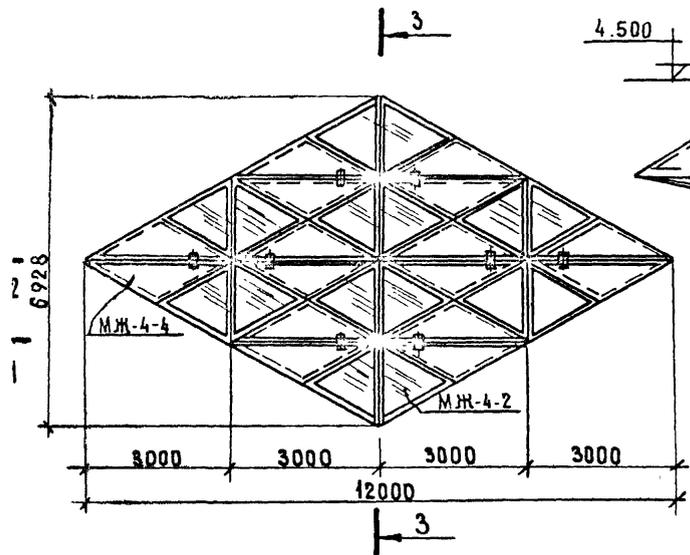


СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НАВЕСА

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.		№ ЛИСТА
		ТИП II	ТИП III	
ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	МЖ-4-4	9	8	АЛЬБОМА
	МЖ-4-2	3	8	
(СТОЙКА)	МЖ-4-3	6	8	
ФУНДАМЕНТ МОНОЛИТНЫЙ	ИЖ-4-5	2	4	Б/ЧЕРТ.
БОЛТ М 10 x 70			96	
КАРКАС КР-1	КР-1	12	24	
БЛИТ М 10 x 50 ГОСТ 7798-70*		72	—	—
ГАЙКА М 10 ГОСТ 5915-70*		72	96	—
		24		

1. Общие указания см. лист 1-5
  2. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ МОНОЛИТНЫЙ
- БЕТОН М-200 - 0.50 м.<sup>3</sup>  
АРМАТ. А-III - 50 кг.

Г. МИНСК



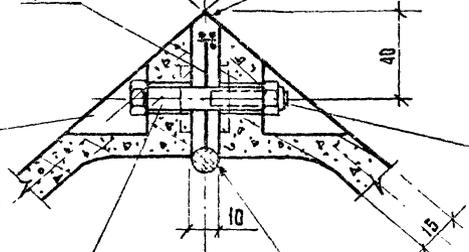
1. Общие указания см. лист 1:5
2. Спецификацию см. лист кж-86
3. Расход материалов на монолитный фундамент

Бетон М200 - 0,5 м<sup>3</sup>  
 Армат. А I - 50 кг

СЕТКА № 7-07  
РАЗРЕЗАТЬ И ЗАГНУТЬ

1  
63  
КР-1

После сборки и монтажа  
заполнить песчан. бетоном  
М 400



После  
сборки  
заделать  
щ. раствором

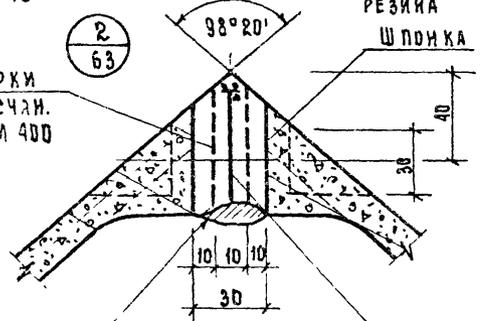
Болт М 10  
Е-70

Гайка М 10

Уплотнит.  
резина

2  
63

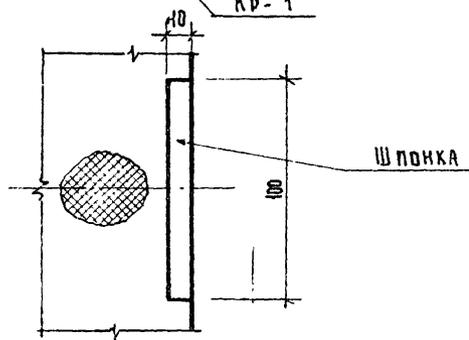
После сборки  
заполнить песчан.  
бетоном М 400



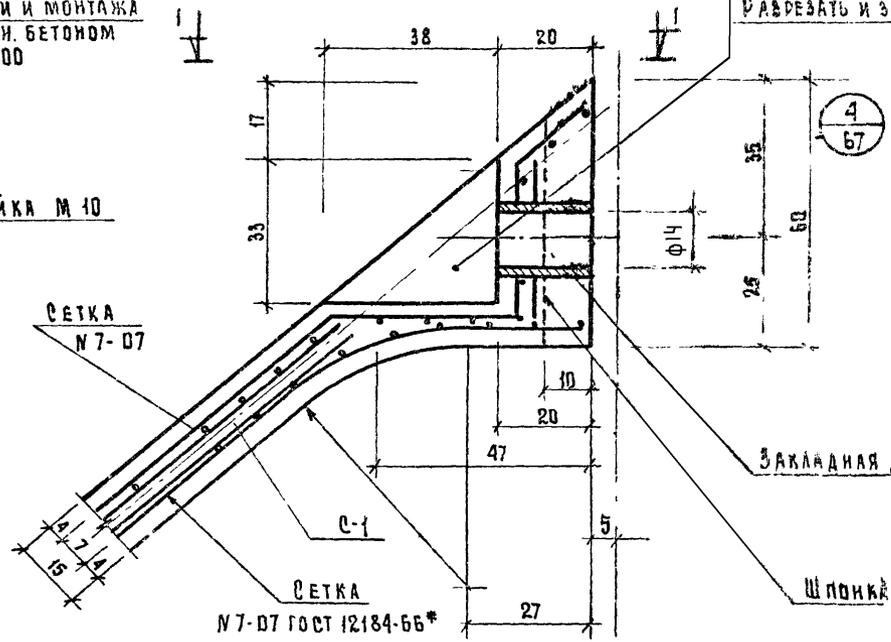
Уплотнит.  
резина

КР-1

3  
67



Шпонка

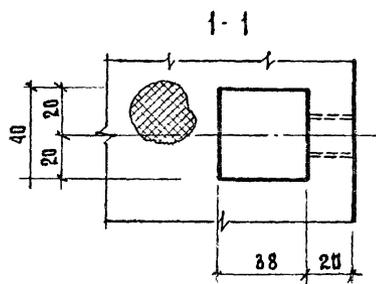


4  
67

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ 2А-1

Шпонка

СЕТКА  
№ 7-07 ГОСТ 12184-66\*



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ 1 ÷ 6

Э. ВИШНЕВСКАЯ  
В. АЛЕКСЕЕВ

Г. АРХ. ПР-ТА  
ПРОЕКТИРОВ.

Г. МИНСК

1976г

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

Узлы 1, 2, 3, 4

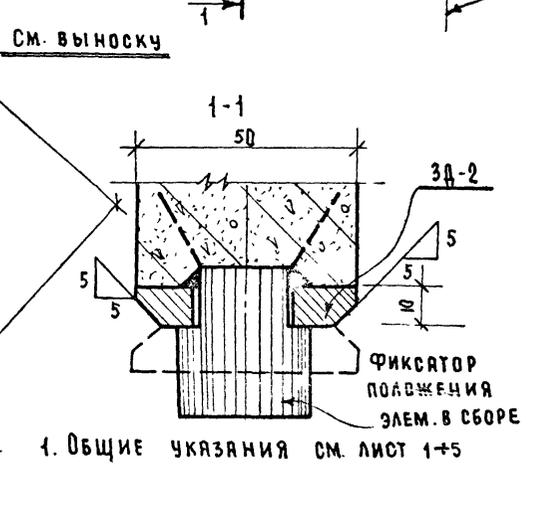
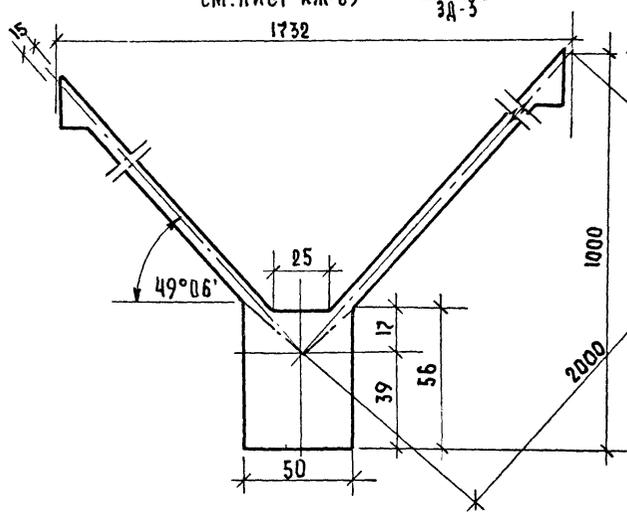
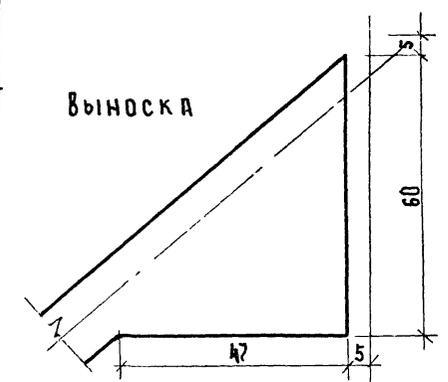
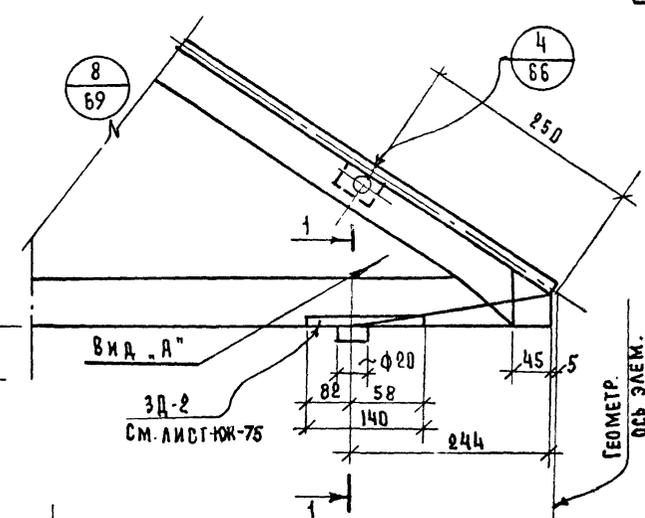
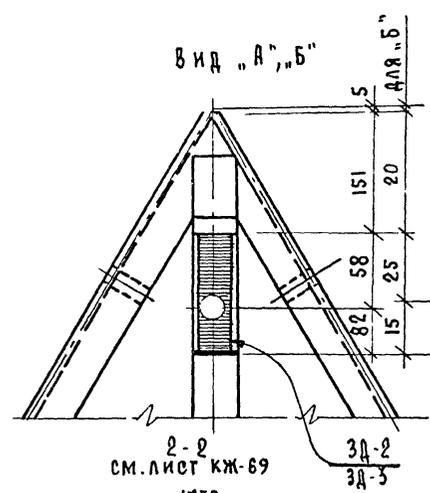
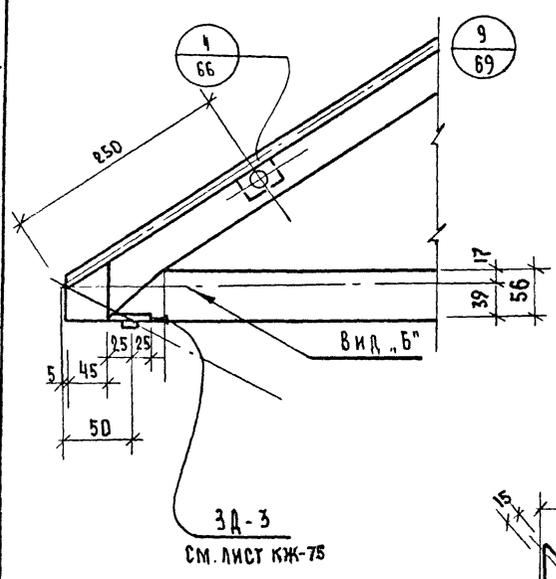
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

Альбом IV  
часть 1

Лист  
КЖ-66

ПРОЕКТИРОВ В. АЛЕКСЕЕВ

М. МИНСК



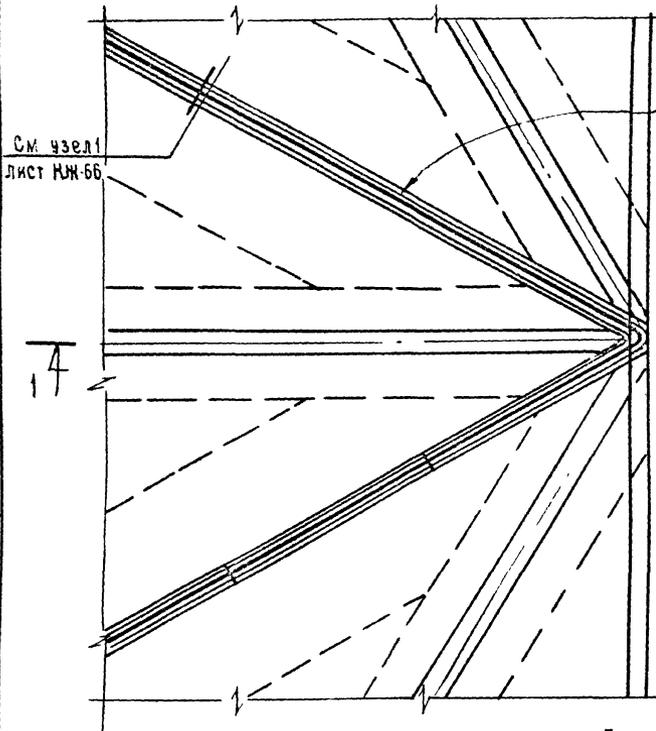
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	узлы 4, 8, 9.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-67
--------	---	---------------	-----------------------	-------------------	------------

5  
63

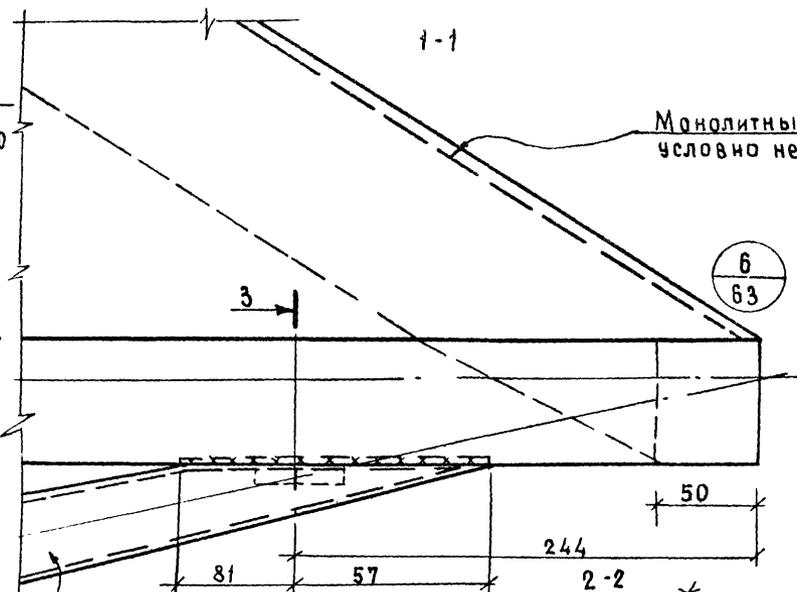
После сборки  
залить песч.  
бетоном М400

Монолитный шов  
условно не показан

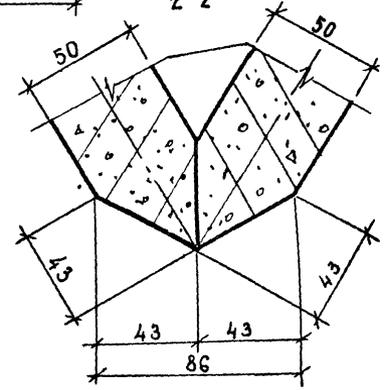
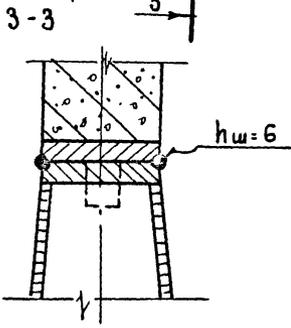
6  
63



А  
1

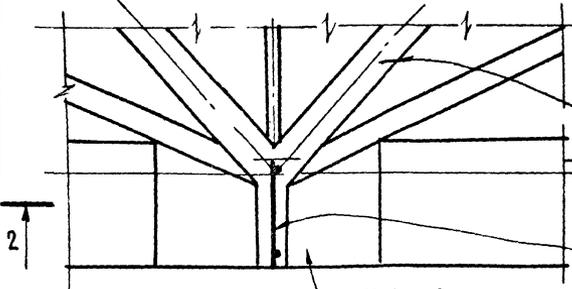


МЖ-4-3



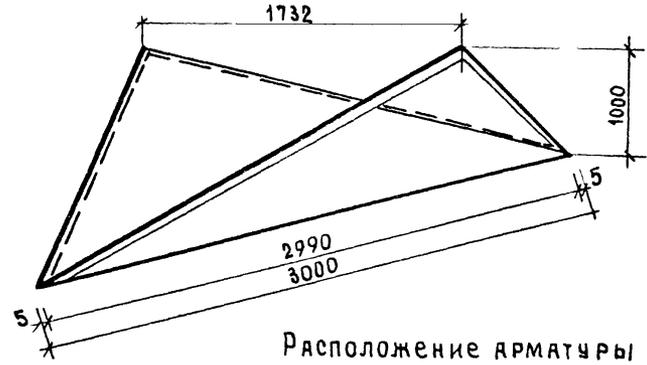
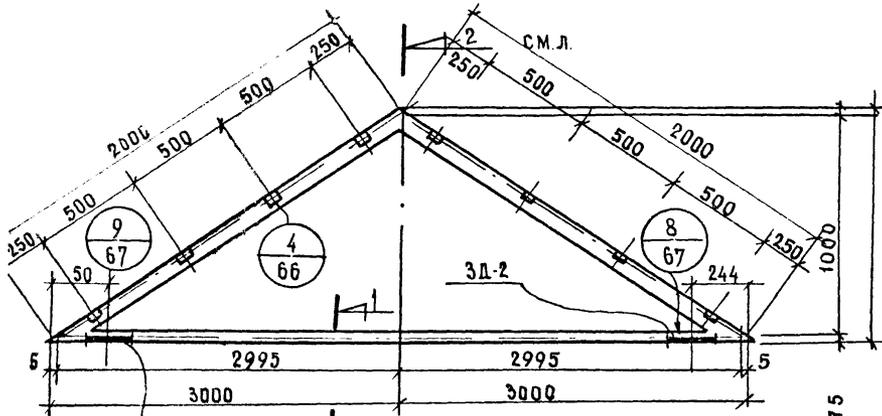
По „А”

После сварки  
залить песч. бетоном М400

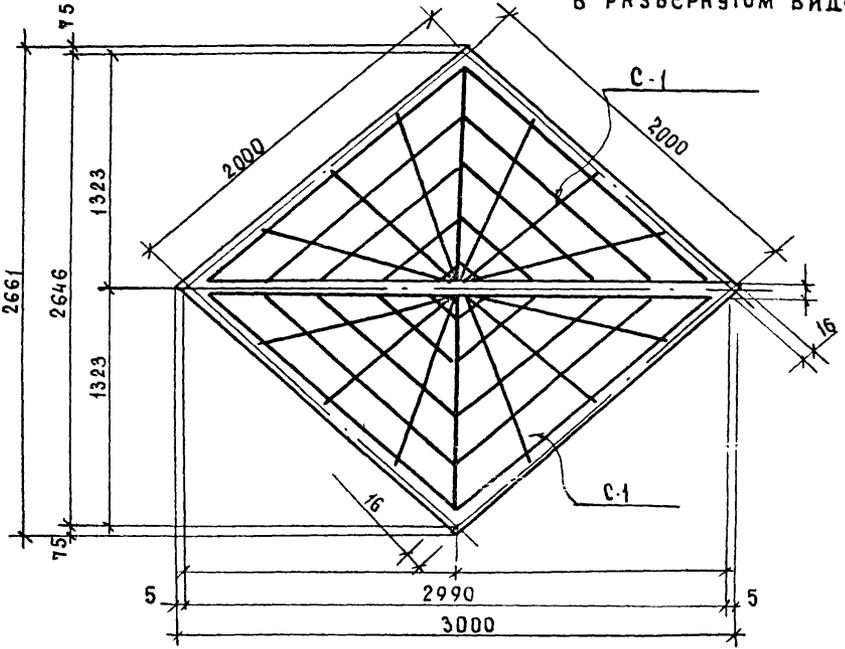
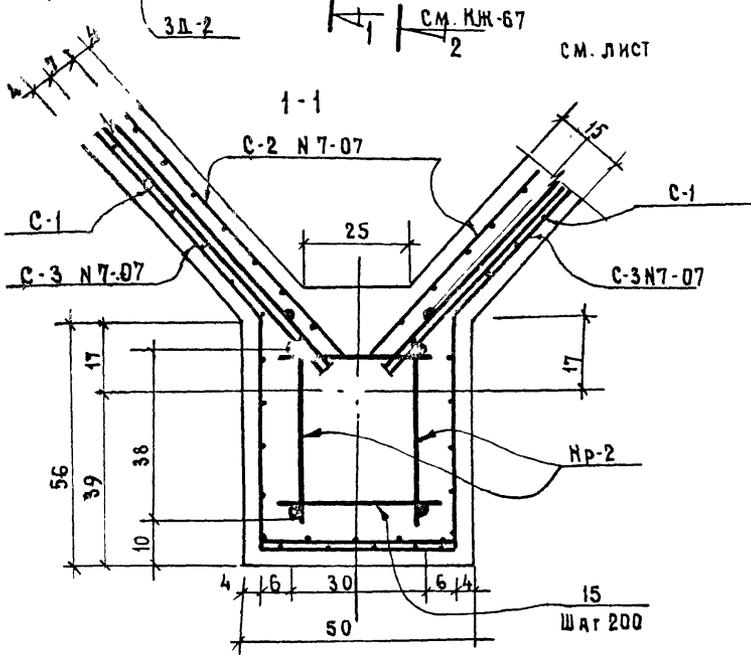


МЖ-4-3 условно  
не показана

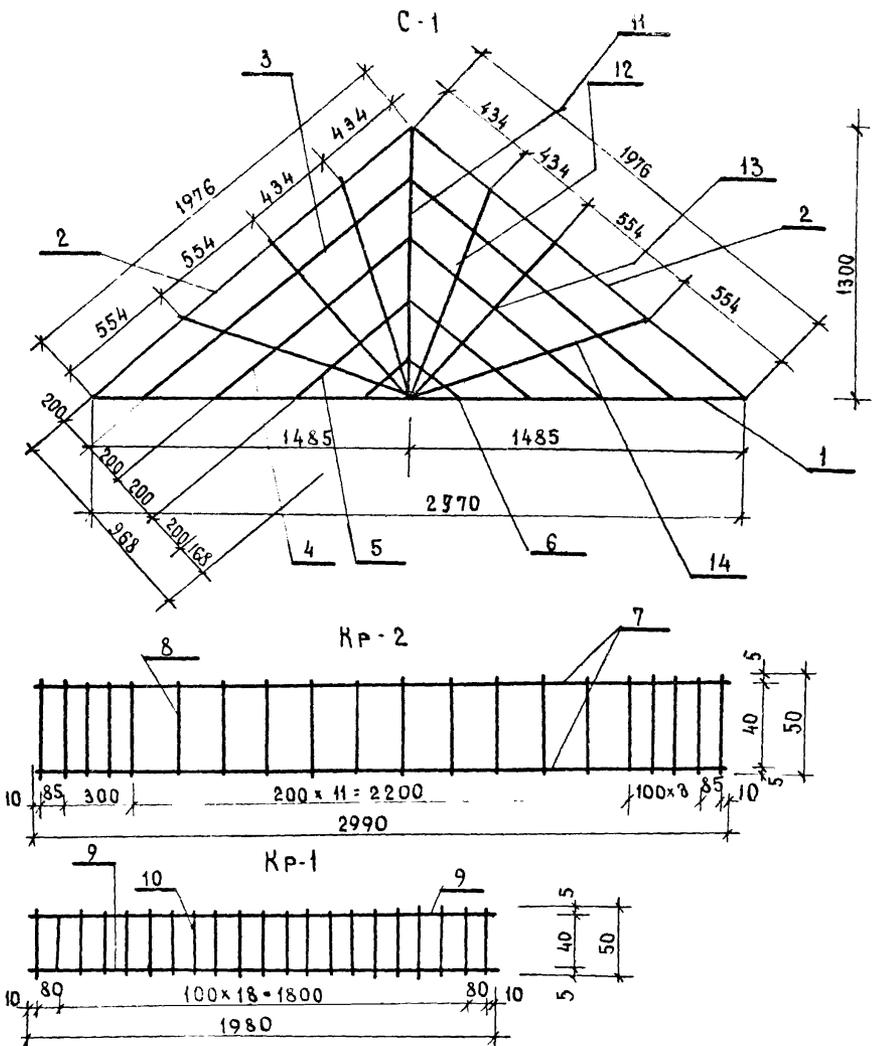
Общие указания см. лист 1:5



Расположение арматуры в развернутом виде



- 1. Общие указания см. лист 1:5
- 2. Спецификация на листе кж-70.

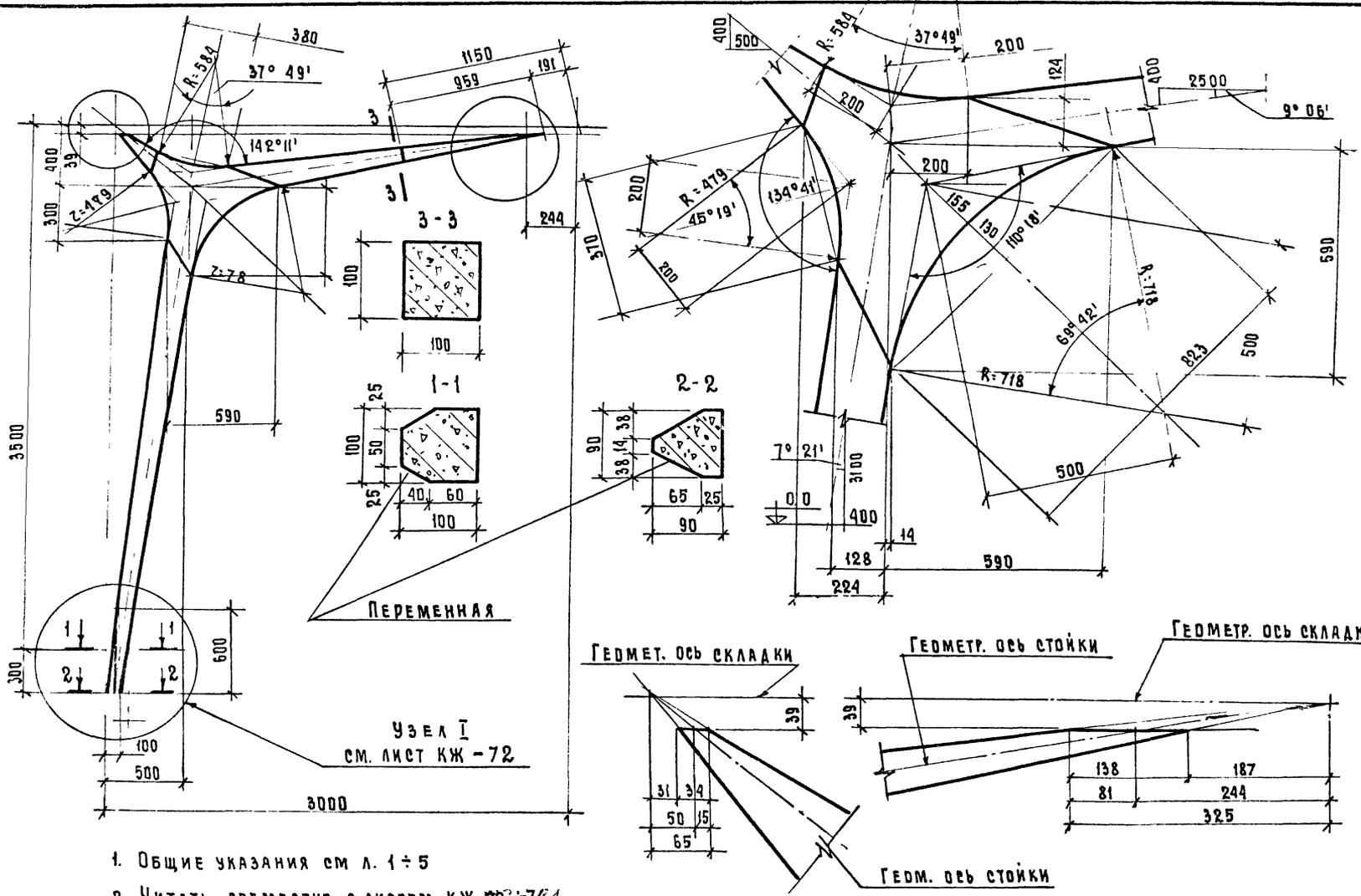


Наименов изделия	Марка	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм.	К-во	Общая длина м	Масса кг	
МЖ-4-4	С-1	1	—	4B1	2970	1	2.97	0.29	
		2	1976	"	3952	1	3.95	0.39	
		3	1573	"	3148	1	3.14	0.31	
		4	1170	"	2340	1	2.34	0.23	
		5	768	"	1536	1	1.54	0.15	
		6	365	"	730	1	0.73	0.07	
		11	—	"	1300	1	1.3	0.13	
		12	—	"	978	2	1.96	0.19	
		13	—	"	1046	2	2.10	0.21	
		14	—	"	1110	2	2.22	0.22	
		КР-2	7	—	5B1	2990	2	5.98	0.92
		КР-2	8	—	4A1	50	20	1.0	0.1
		Отд.ст	15	—	4A1	32	32	1.06	0.1
		Отд. позиции	КР-1	9	—	5B1	1980	2	3.96
	10			—	4A1	50	21	1.05	0.1

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ см. лист 1-5
2. ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖ-68, КЖ-69

ПРОЕКТИРОВ. В. АЛЕКСЕЕВ

Г. МИНСК



1. Общие указания см л. 1 ÷ 5
2. Читать совместно с листом КЖ-72 ÷ 74

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-4-3. Опалубка	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть I	Лист КЖ-71
--------	---	---	-----------------------	-------------------	------------

МЖ-4

УЗЕЛ ЭЛЕМЕНТА МЖ-4-3

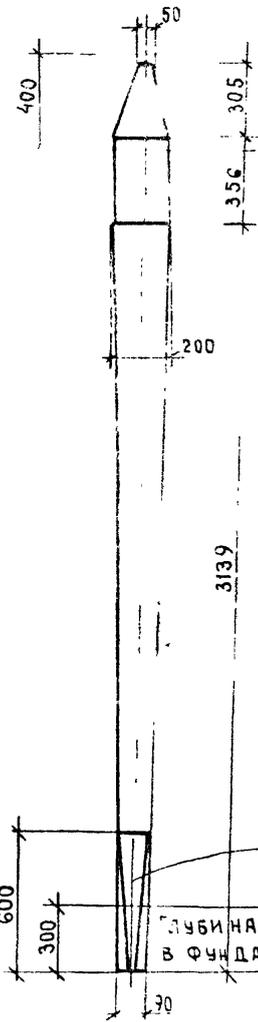
Ф.И.О.И.

ДИРЕКТОР СЛЕД. ПЛАН. В. АЛЕКСЕВИЧ

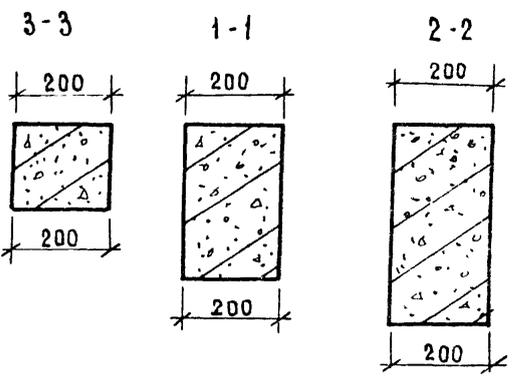
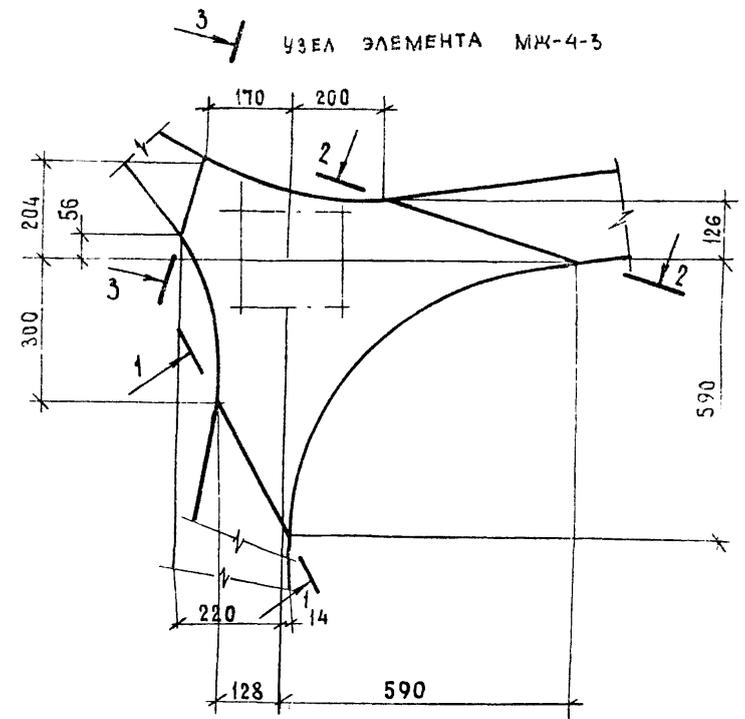
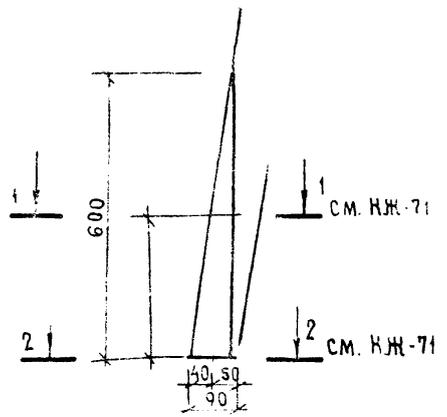
ПРОЕКТИРОВ

П.А. ПРОЕКТИРОВ

г. МИНСК

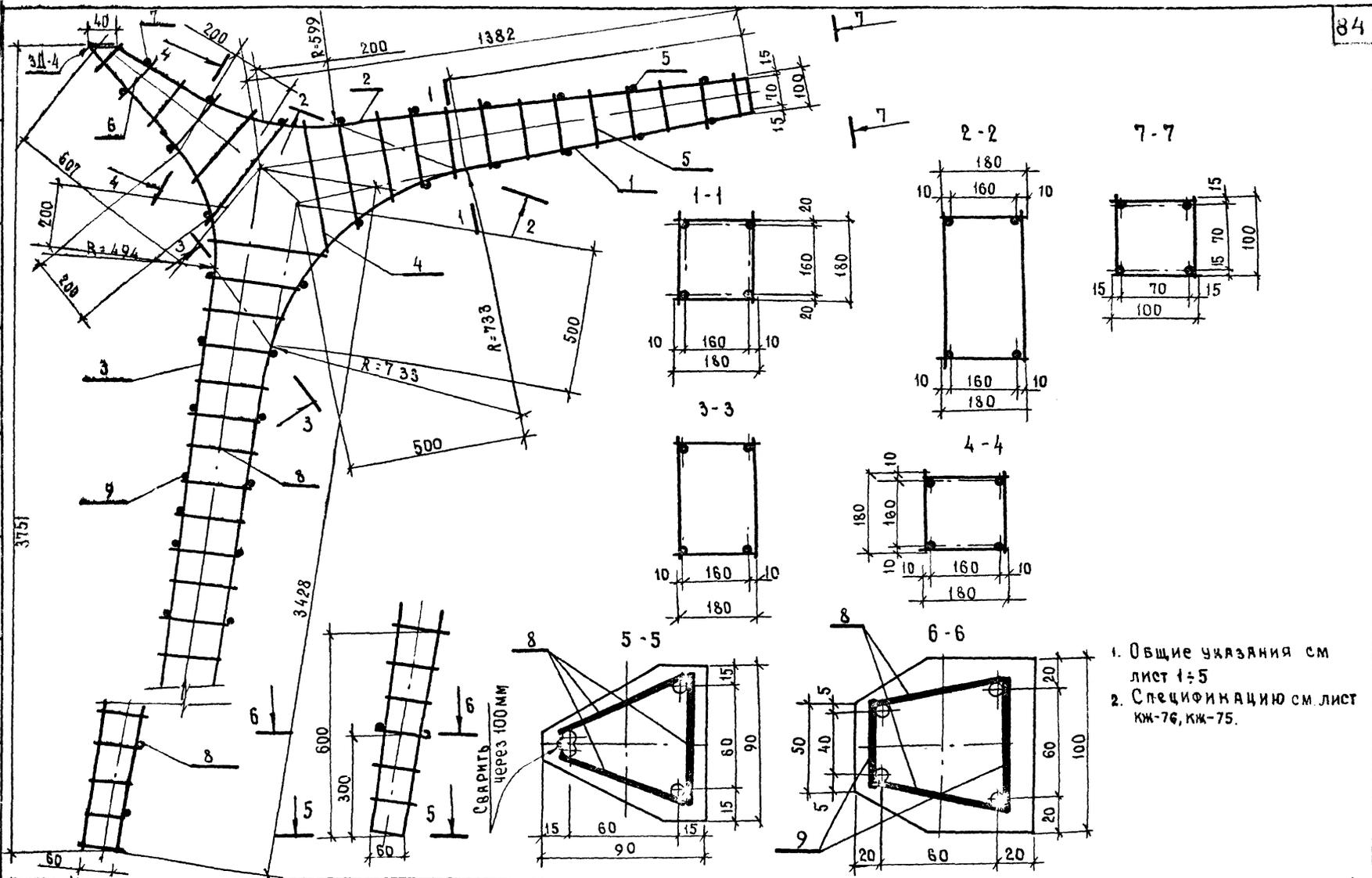


Узел I

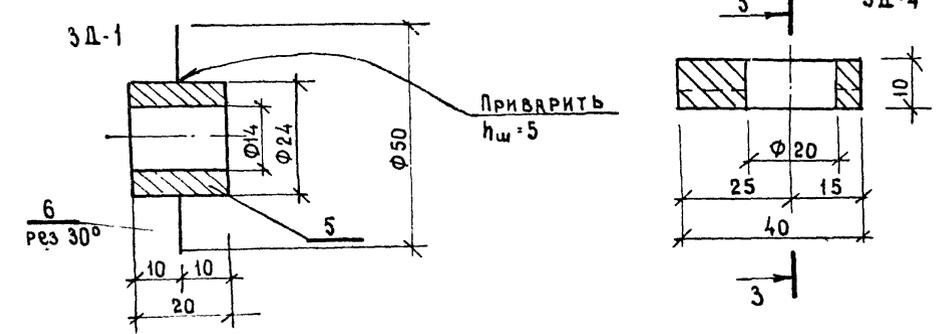
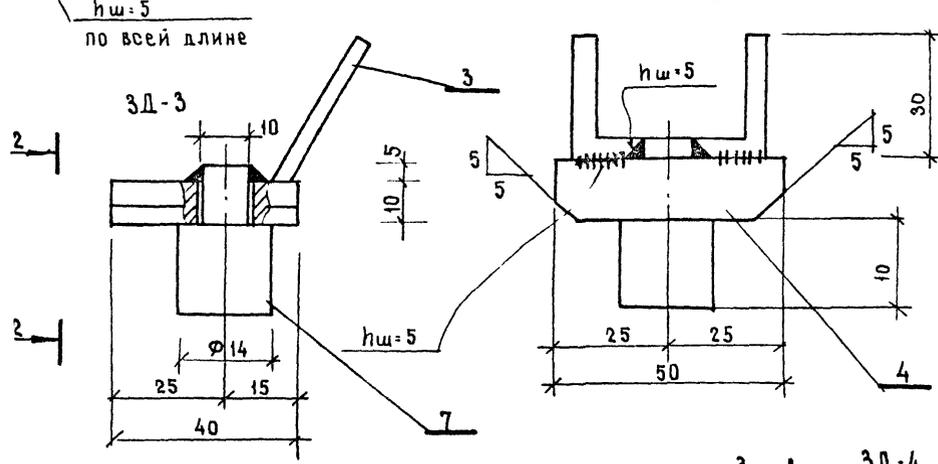
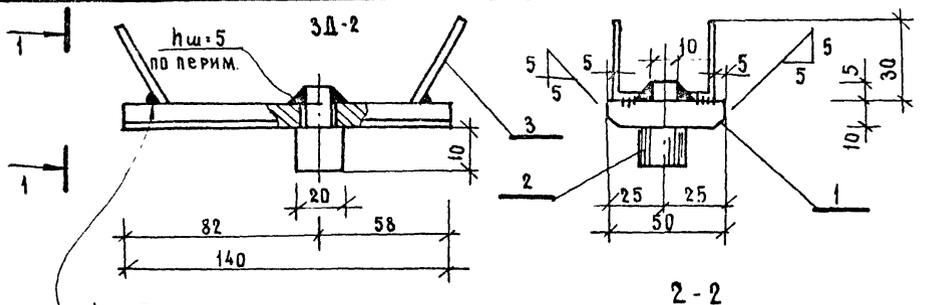


1. Общие указания см. лист 1-5
2. ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-71





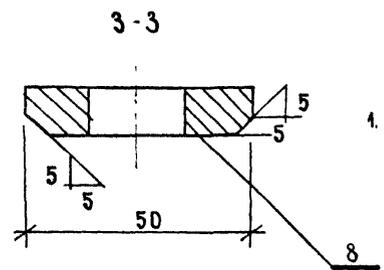
1. Общие указания см лист 1÷5
2. Спецификацию см лист КЖ-76, КЖ-75.



1-1

Спецификация стали на 1 изделие

Наименование издел.	Марка	УН поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Масса позц	Масса издел.
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	3Д-1	5	6-5	24	20	1	0.020	0.05	
		6	—	10А II	13	12	0.273	0.17	
	3Д-2	1	50x10	—	140	1	0.140	0.56	
		2	—	20А II	25	1	0.025	0.06	
		3	—	10А II	45	4	0.180	0.09	
	3Д-3	3	—	10А II	45	2	0.090	0.06	
		4	-40x10	—	50	1	0.050	0.16	
	3Д-4	7	—	14А II	10	1	0.010	0.02	
		8	-40x10	—	50	1	0.050	0.2	
	3Д-5	9	-50x10	—	138	1	0.138	0.55	
		10	-6x(0÷88)	—	959	2	1.938	4.10	
		11	-6x(50÷88)	—	959	1	0.959	2.1	
		12	-10x100	—	100	1	0.100	0.8	
		13	—	30А II	300	1	0.300	1.67	
		14	—	10А II	215	4	0.860	0.4	
15		-6(24÷88)	—	1140	1	1.140	2.42		



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТЫ 1-5.

Спецификация Арматуры МЖ-4-3

Наим. издел.	Марка издел.	Кл. поз.	Эскиз	Ф мм и класс	Длина мм	К-во шт.	Общая длина	Масса кг	
								познц.	изд.
		1	см. черт	16 А II	4512	2	9.024	18.15	46.08
		2	"	16 А II	1984	2	3.968	8.0	
		3	"	16 А II	5926	2	7.852	15.8	
		4	————	5 А I	400 ÷ 200	10	3.50	0.7	
		5	————	"	200 ÷ 100	30	7.5	1.2	
		6	————	"	320 ÷ 35	12	2.20	0.35	
		7	————	"	320 ÷ 40	8	1.50	0.24	
		8	————	"	320 ÷ 70	40	8.5	1.40	
		9	————	"	320 ÷ 60	6	1.5	0.24	

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия			Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Класс А-II					
	Класс А-I			Класс В-I			Класс		Ф мм					
	Ф мм	Итого	Ф мм	Сетка ИТ-07	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Пол	Трuba	Итого			
МЖ-4-4	0.3	0.3	4.38	1.84	13.2	19.42			2.89	0.05	0.72	0.8	4.47	24.19
МЖ-4-2														
МЖ-4-3		4.23	4.23					4.95	4.95	0.7	2.2	9.97	12.87	59.1

Спецификация арматурных изделий

Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	Н листа, альбома
МЖ-4-4	КР-2	2	КЖ-72
	С-1	2	"
	поз 15	32	"
	ЗД-1	16	КЖ-74
	ЗД-2	1	"
МЖ-4-3	ЗД-3	1	"
	ПКР-1	1	КЖ-73
	ЗД-5	1	КЖ-74

Расход материалов

Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примечание
МЖ-4-4				
Бетон	М 400	м <sup>3</sup>	0.18	
Масса изд.		кг	4.32	
Арматура изделия		кг	19.72	Пр. КЖ
			27.20	
Заклад. дет.		кг.	4.47	
МЖ-4-3				
Бетон	М-400	м <sup>3</sup>	0.13	
Масса изд.		кг	3.20	
Арматура изделия		кг	46.08	Пр. КЖ
			54.89	
Заклад. дет.		кг.	12.87	

Ст. инженер С. С. Степаненко

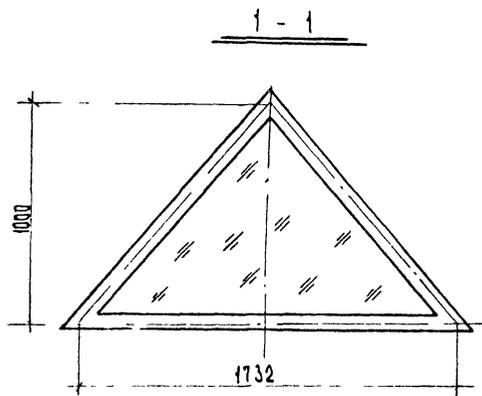
г. Минск

1976г.

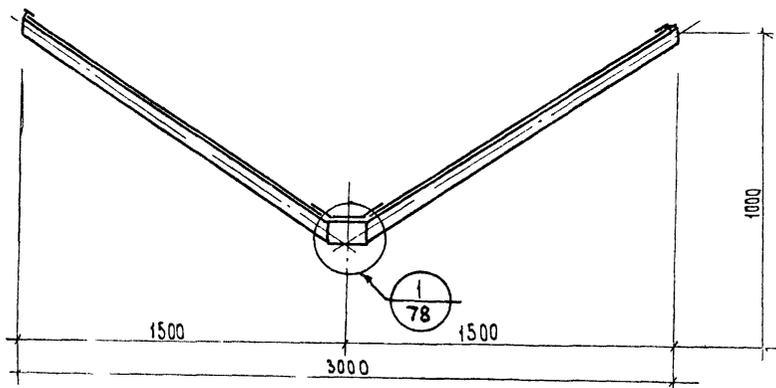
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

Спецификация и выборка материалов.

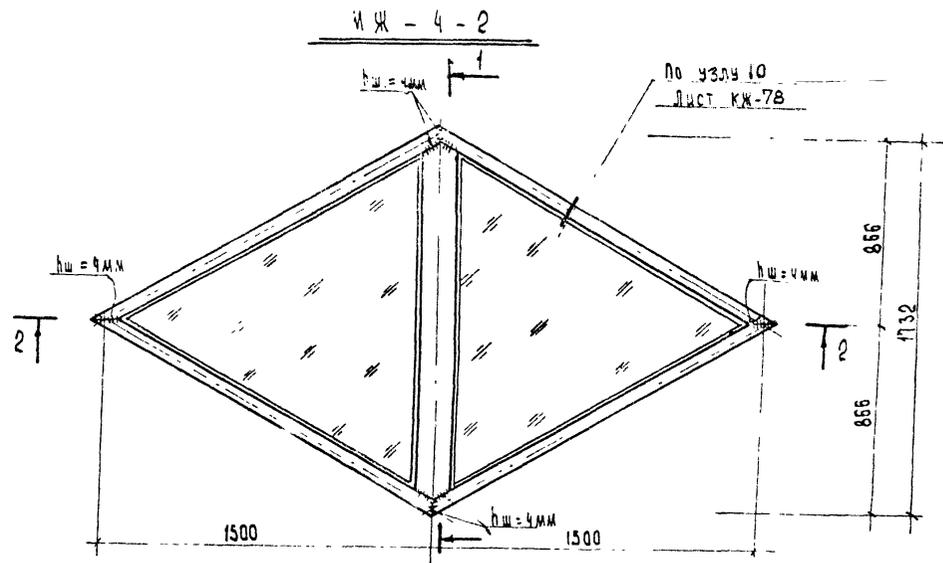
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ IV ЧАСТЬ 1 ЛИСТ КЖ-76  
320-53



2 - 2



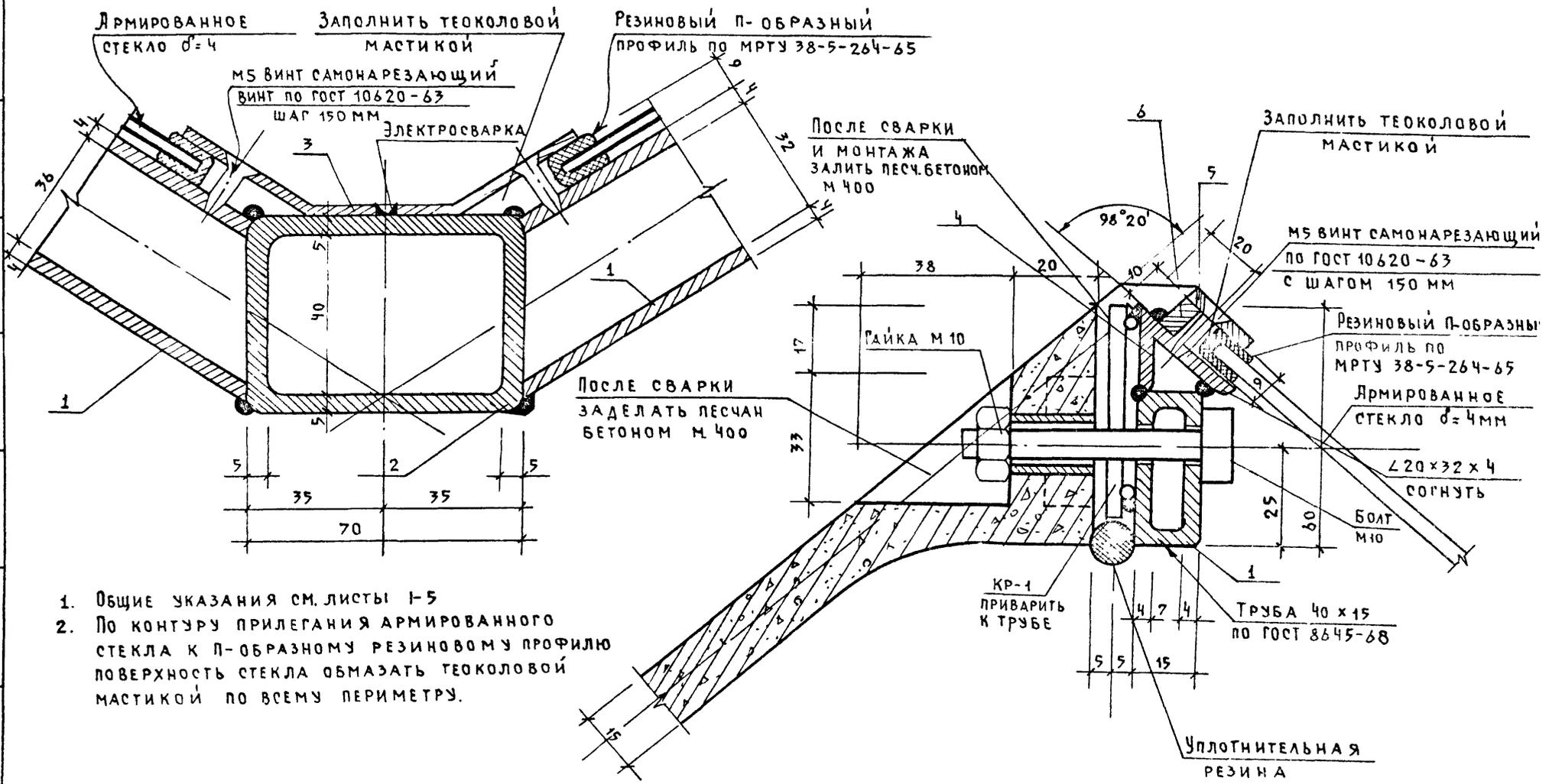
1 ОБЩЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТЫ 1+5.



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		МАССА		МАССА МАРКИ КГ	ГОСТ
				ПОЗ ММ	ВСЕХ М	ПОЗ КГ	ВСЕХ КГ		
МЖ-4-2	1	40×15	4	2000	8.0	5.9	25.6	84.0	8645-68
	2	70×50	1	1730	1.73	19.03	19.03		—
	3	- 4×120	1	1730	1.73	6.5	6.5		103-54
	4	L 20×32×4	4	2000	8.0	3.88	15.5		8510-72
	5	- 4×25	320	25	8.0	0.02	6.31		103-51
	6	5×12	320	25	8.0	0.01	3.6		—
	7	СТЕКЛО АРМИРОВ.	2	1.7			1.7м <sup>2</sup>		

1  
77

10  
64,65



1. Общие указания см. листы 1-5
2. По контуру прилегания армированного стекла к П-образному резиновому профилю поверхность стекла обмазать теколовой мастикой по всему периметру.

ПРОЕКТИРОВАЛ *В. Д. КСЕВЕЦ*

г. МИНСК

1975г.	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ	Узлы	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть	Лист КЖ-2
--------	---	------	-----------------------	-----------------	-----------