37836/8

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320 – 53

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

АЛЬБОМ IV

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ЧАСТЬ 1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Сор 287-05

Наименование чертежа	NN листа	N стр
Содержание части 1	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. Опалубочный чертеж Армирование.	КЖ-10	18
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-3-23А	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
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.	КЖ-57	65
Арматурные изделия. Сетки С-48÷С-50. Петли П-8÷П-9	КЖ-58	66
Арматурные изделия. Сетки С-51÷С-52. Петли П-10; П-11	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

НАИМЕНОВАНИЕ 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	ЮЖ-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	ЮЖ-77	85
УЗЛЫ	КЖ-78	86

г. МИНСК
СТ. ИНЖЕНЕР О. СТЕПАНЕНКО

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 требованием ГОСТ 2.114-70 и ГОСТ 2.115-70*

Железобетонные изделия, имеющие толщину стенки 60мм 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 II-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 5-20мм. без содержания глины, мелких пылеватых фракций и игловатых и пластинковых 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 4ш. Отклонения от проектных размеров не должны превышать ±3мм.

Трещины, раковины, наплывы 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 клей 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 поставляться заказчику огрунтоваными.

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 Армоцементные конструкции

I Конструктивные решения

Конструкция покрытия теневых навесов представляет собой в целом плиту регулярной структуры, собранные из армоцементных элементов (складок) и стоек заводского изготовления.

Основная несущая складка — это армоцементная конструкция балочного типа с ребрами по контуру тонкой плиты и ребром 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 теневых навесов рассчитаны на нагрузку от собственного веса и снегового покрова IV района, и давление ветра I и II районов.

В случаи изменения нагрузок в сторону увеличения, указанные

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 напыленного слоя должна ровнятся 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 2,5 мм. Рекомендуемый модуль крупности песка 2-2,5 мм.

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 100×100×100 мм.

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

Заводская защитная смазка тканных 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 (подмостьях) при помощи монтажных болтов и дальнейшего замоноличивания швов

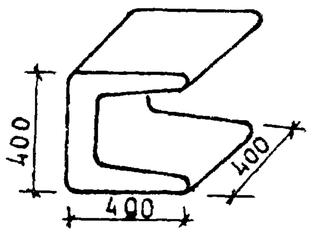
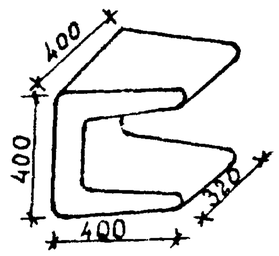
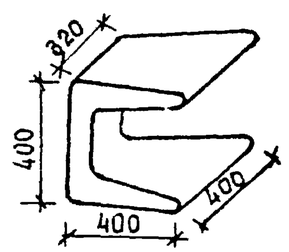
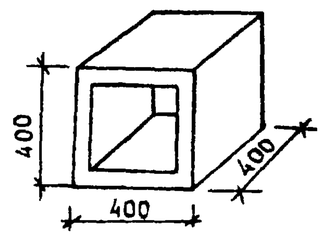
Монтаж укрупненного блока на заранее установленные У-образные опоры можно производить только тогда, когда полностью произведена монтажная сварка, установлено болтовое соединение и произведено замоноличивание швов, прочность которых достигла 70% проектной марки бетона.

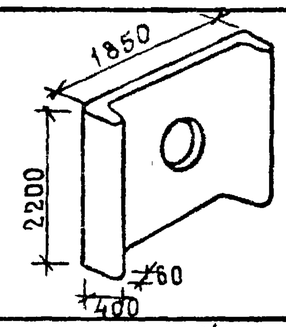
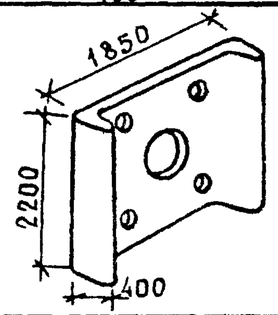
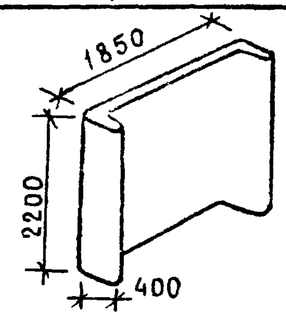
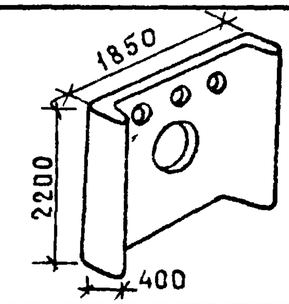
Подъем укрупненного блока, производиться при помощи жесткой пространственной траверсы, не допускающей изгиб, перекос и излом блока.

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 конструкций.

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м3	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт
МЖ-1-1		75.0	0.030	1.72	300	КЖ-06
МЖ-1-2		68.0	0.027	1.63	300	КЖ 07
МЖ-1-3		60.0	0.024	1.63	300	КЖ-08
МЖ-1-12		75	0.03	1.88	300	КЖ-47

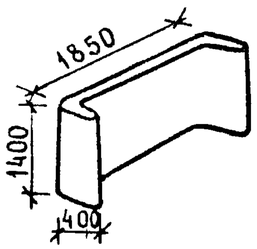
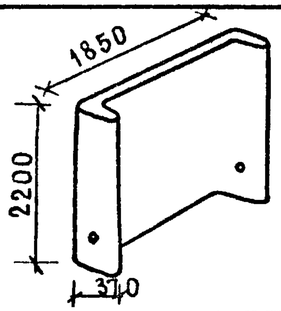
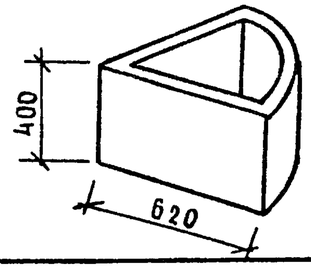
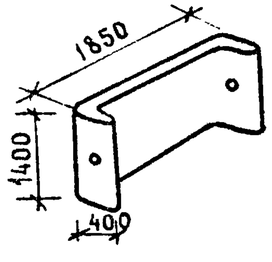
Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м3	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт
МЖ-1-15		775	0.31	81.3	300	КЖ-10
МЖ-1-16		600	0.24	81.3	300	КЖ-11
МЖ-1-14		850	0.34	54.46	300	КЖ-09
МЖ-1-17		650	0.26	65.54	300	КЖ-12

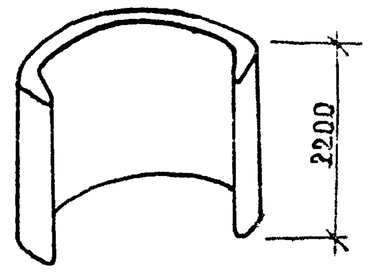
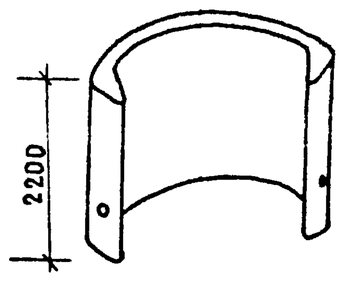
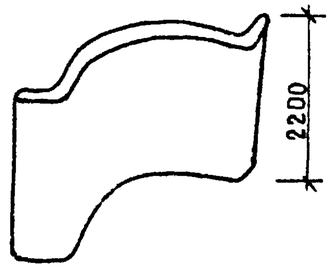
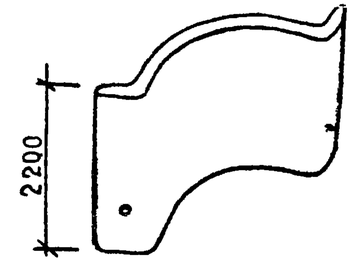
г. Минск

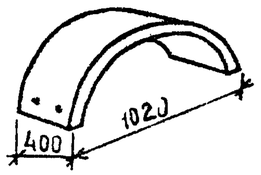
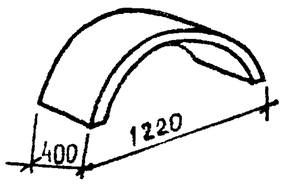
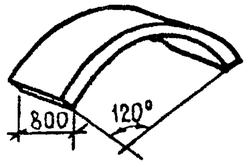
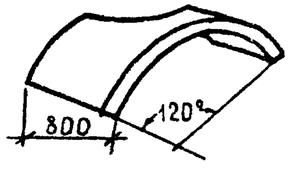
Ст. инженер

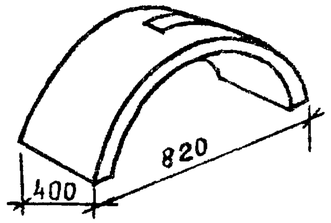
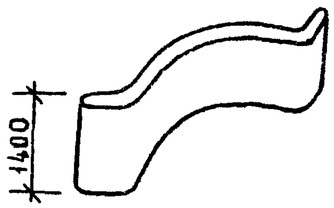
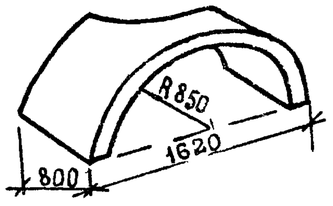
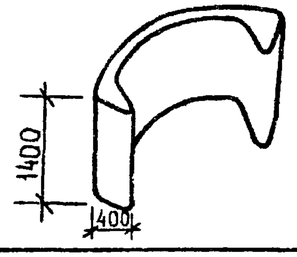
О. Ришневская
О. Степаненко

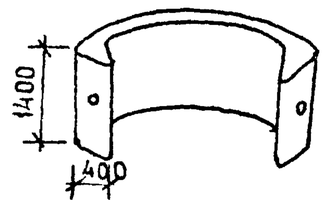
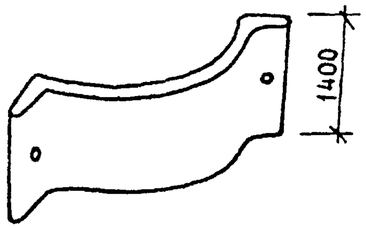
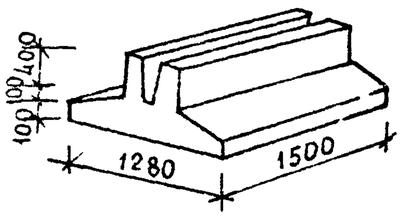
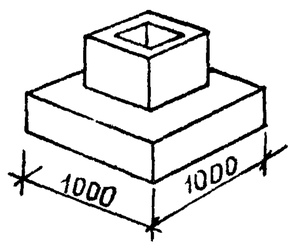
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Номенклатура	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Л… КЖ

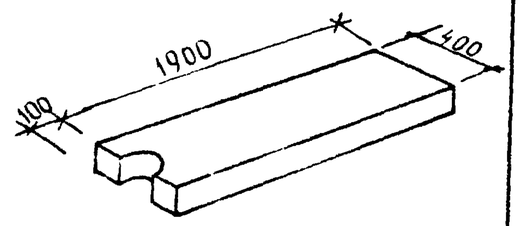
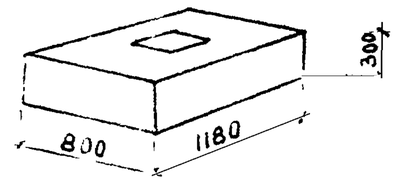
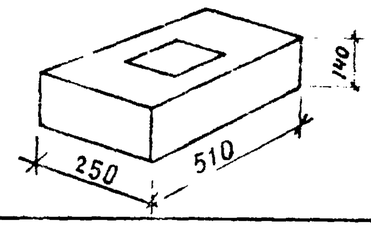
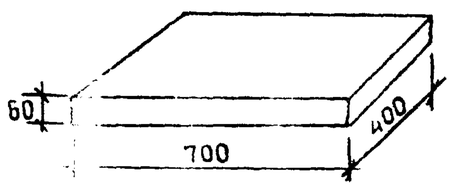
Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-1-18		275	0.11	39.82	300	КЖ-09
МЖ-1-19		850	0.34	55.6	300	КЖ-09
МЖ-1-20		100	0 04	6.26		КЖ-21
МЖ-1-11		275	0.11	40.91	300	КЖ-09

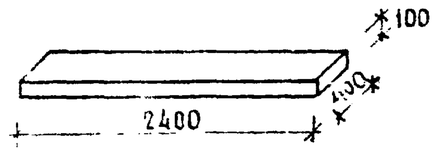
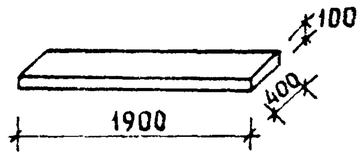
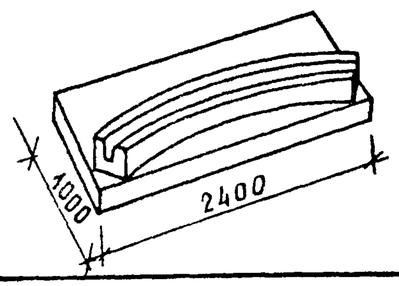
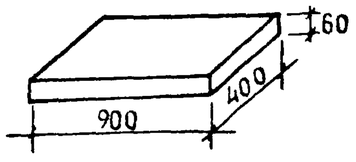
Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-2-18		132.5	0.73	104.46	300	КЖ-13
МЖ-2-20		1325	0.53	119.28	300	КЖ-13
МЖ-2-19		1325	0.53	101.1	300	КЖ-14
МЖ-2-21		1325	0.53	115.92	300	КЖ-14

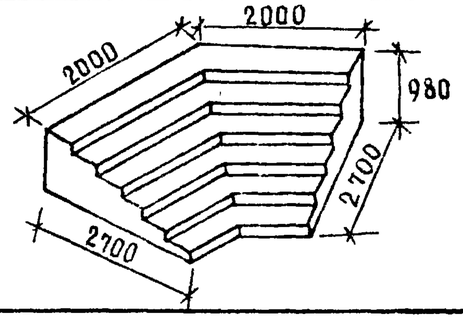
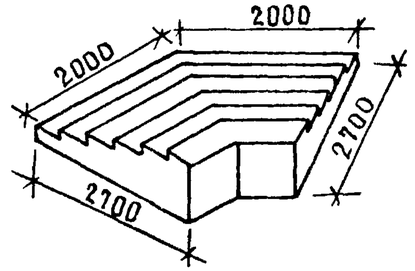
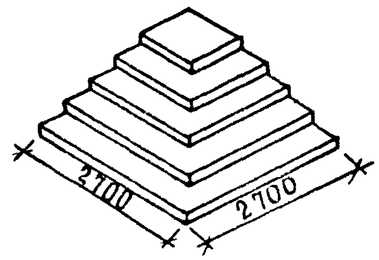
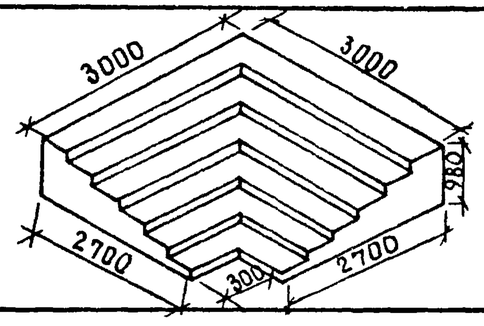
Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м³	Масса стали кг.	Марка бетона	N раб. черт
МЖ-2-16 МЖ-2-5 МЖ-2-17		145	0.058	3.99	300	КЖ-15
МЖ-2-6		172	0.069	4.32	300	КЖ-16
МЖ-2-7		209	0.085	5.94	300	КЖ-17
МЖ-2-8		164	0.065	1.08	300	КЖ-32

Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м³	Масса стали кг.	Марка бетона	N раб. черт
МЖ-2-9 МЖ-2-9А		69	0.028	3.42 4.95	300	КЖ-33
МЖ-2-10		850	0.34	67.08	300	КЖ-14
МЖ-2-11 МЖ-2-15		225	0.09	12.65	300	КЖ-34
МЖ-2-12		850	0.34	76.8	300	КЖ-13

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-2-13		850	0.34	76.8	300	КЖ-13
МЖ-2-14		850	0.34	67.08	300	КЖ-14
МЖ-3-21		1150	0462	24 66	150	КЖ-18
МЖ-3-22		1150	0.442	16,18	150	КЖ-19

Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м³	Масса стали кг.	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-3.23 МЖ-3-23 А		175	0.07	22.11 17.126	300	КЖ-20
МЖ-3-4		685	0.274	3.7	150	КЖ-46
МЖ-3-5		45	0.018	1.58	200	КЖ-48
МЖ-3-16		42	0.017	2.25	300	КЖ-35

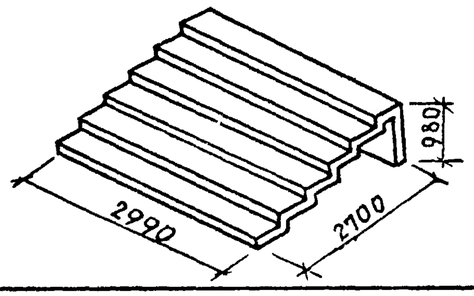
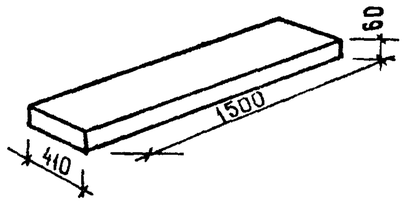
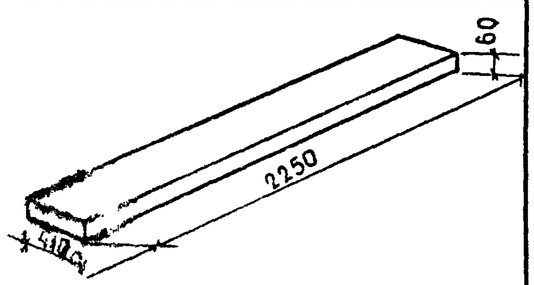
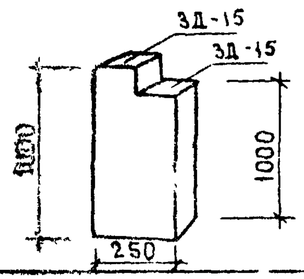
Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-3-17		130	0.052	4.39	300	КЖ-35
МЖ-3-18		100	0.04	3.79	300	КЖ-35
МЖ-3-19		2250	0.9	13.44	150	КЖ-22
МЖ-3-20		50	0.02	2.51	300	КЖ-35

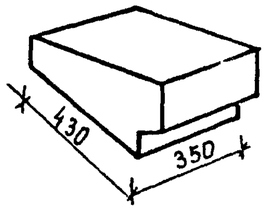
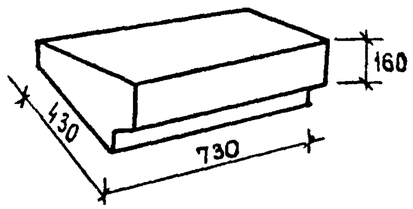
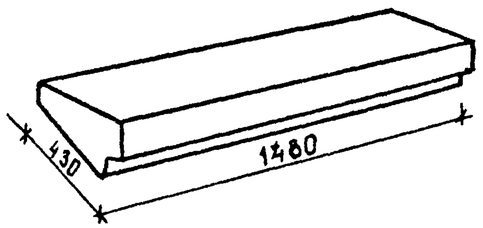
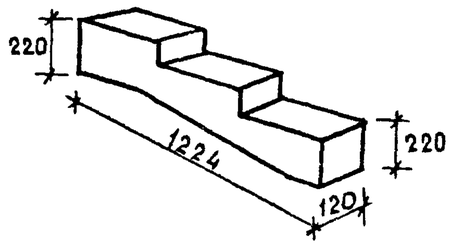
Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-1-13		3780	1.51	79.25	300	КЖ-51
МЖ-1-10		3725	1.30	70.88	300	КЖ-52
МЖ-1-8		3350	1.34	85.3		КЖ-50
МЖ-1-7		4975	1.99	110.63	300	КЖ-49

Ст. инженер О.Степаненко

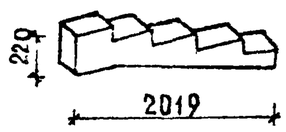
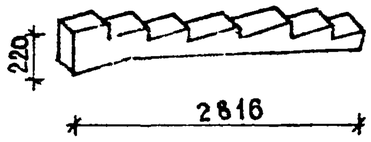
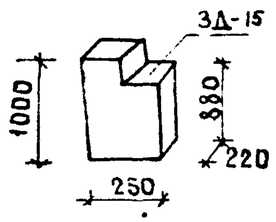
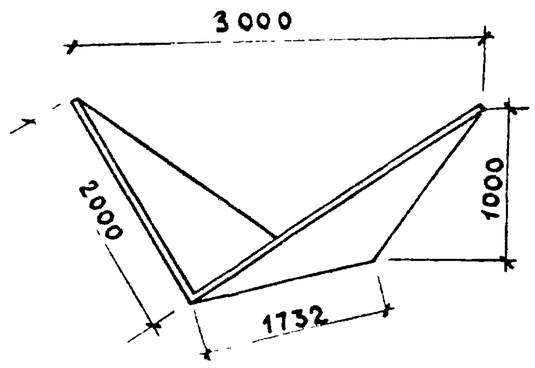
г. Минск

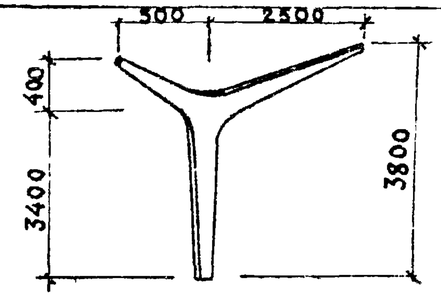
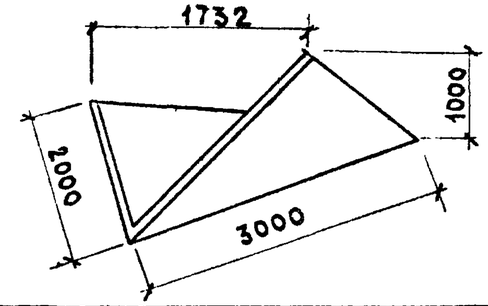
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Номенклатура	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-5

Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м³	Масса стали кг.	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-1-6		3725	1.49	83.52	300	КЖ-48
СТ-1		92	0.0368	3.74	400	КЖ-24
СТ2		139	0.0554	8.15	400	КЖ-25
ПФ-2		125	0.052	3.04	200	КЖ-26

Марка	Эскиз	Масса кг.	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт
С-4		32.5	0.012	0.34	300	КЖ-27
С-8		75	0.03	0.7	300	КЖ-27
С-15		150	0.06	2.67	300	КЖ-27
ЛБ-3		86.2	0.0268	4.5	200	КЖ-28

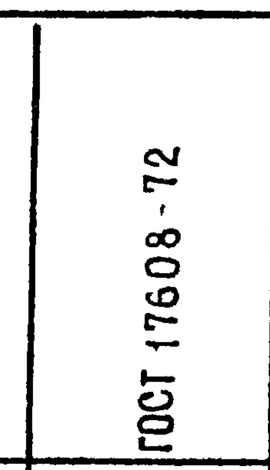
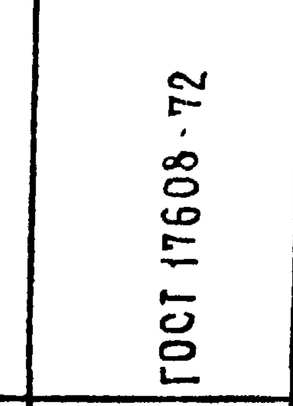
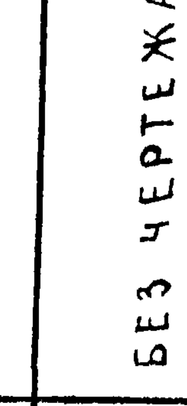
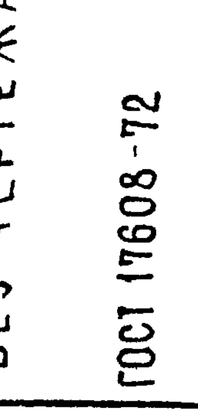
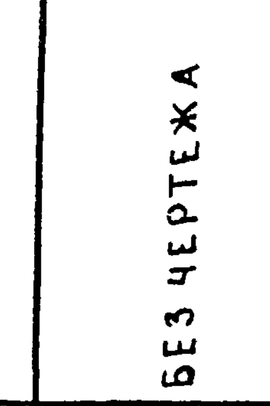
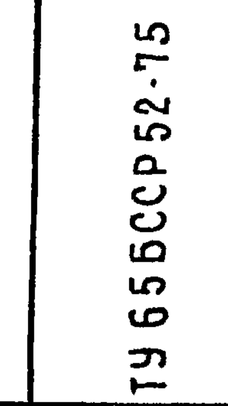
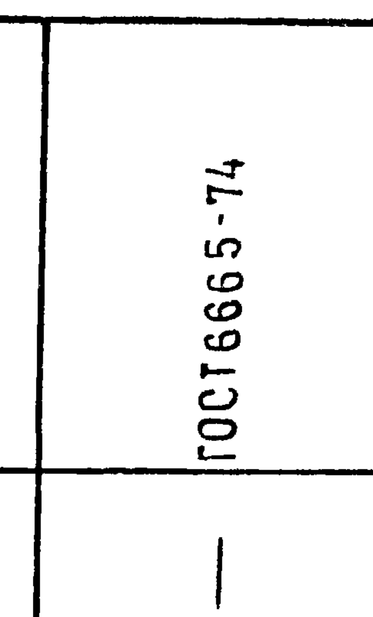
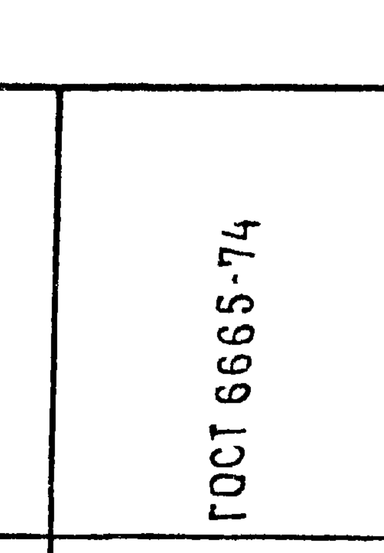
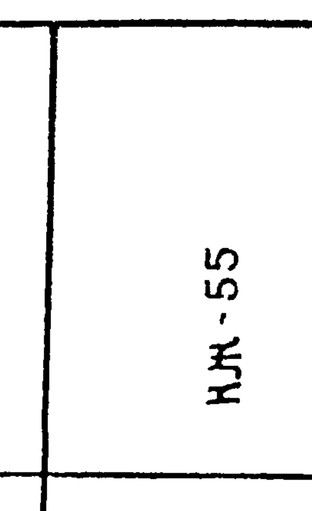
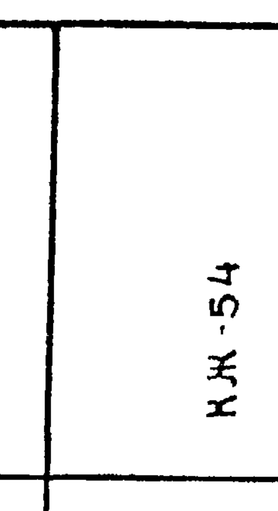
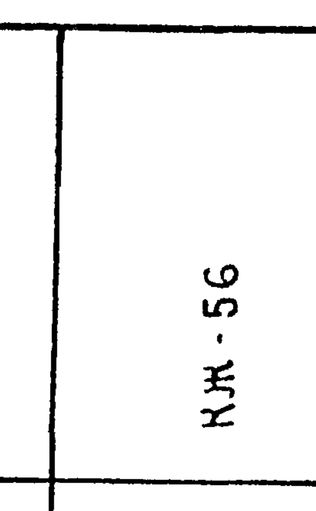
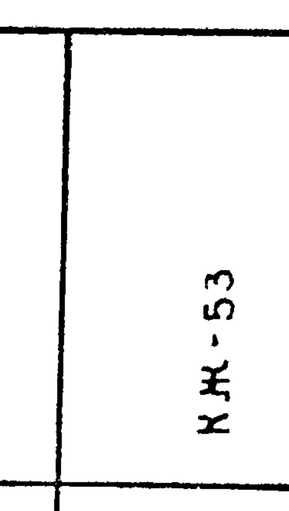
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон, микрорайонов.	Номенклатура	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-5А

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N 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

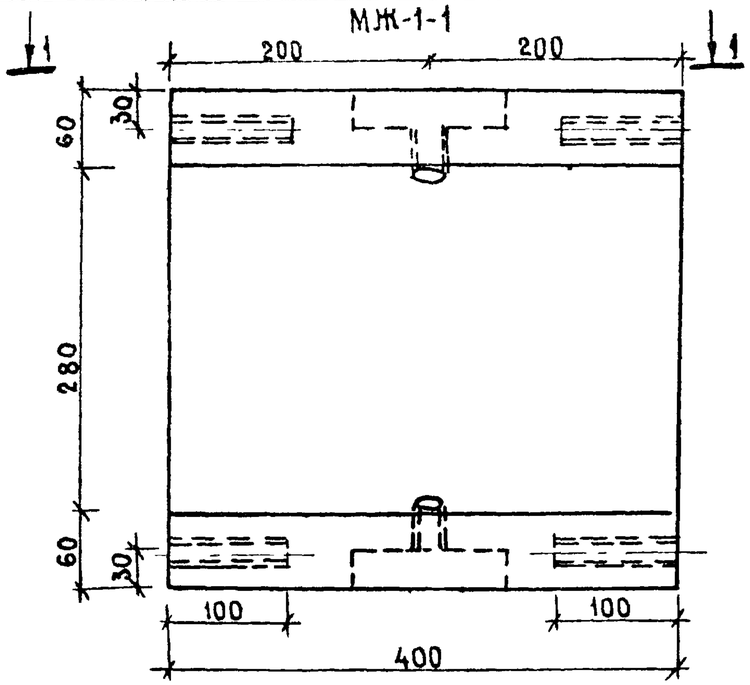
Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	N раб. черт.
МЖ-4-3		320	0.13	25.62	400	КЖ-71
МЖ-4-4		432	0.18	46.08	400	КЖ-69

Ил. арх. пр-та 19 Вишневская
Ст. инженер О.Степаненко
г. Минск

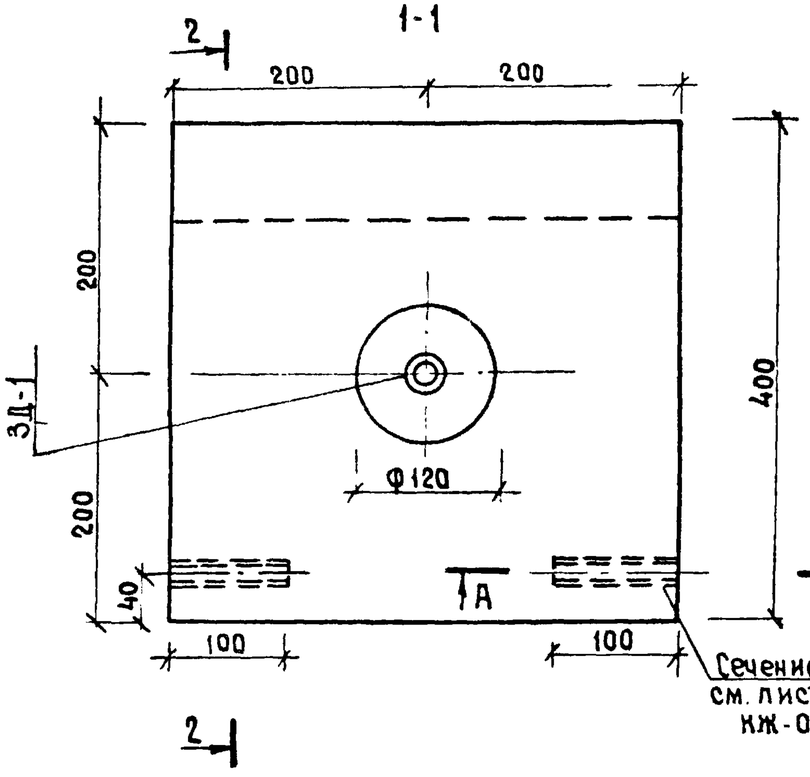
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Номенклатура	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лис КЖ-

Марка изделия	Эскиз	Объем м³	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 ГОСТ 17608-72
МЖ-3-8		0.009	14.4	400	—	
МЖ-3-9		0.014	30.3	400	—	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
МЖ-3-10		0.006	15	300	—	ТУ 65 БССР 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

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Номенклатура	Типовой проект 320-53	Альбом IV Часть 1	Лист КЖ-5в



1-1

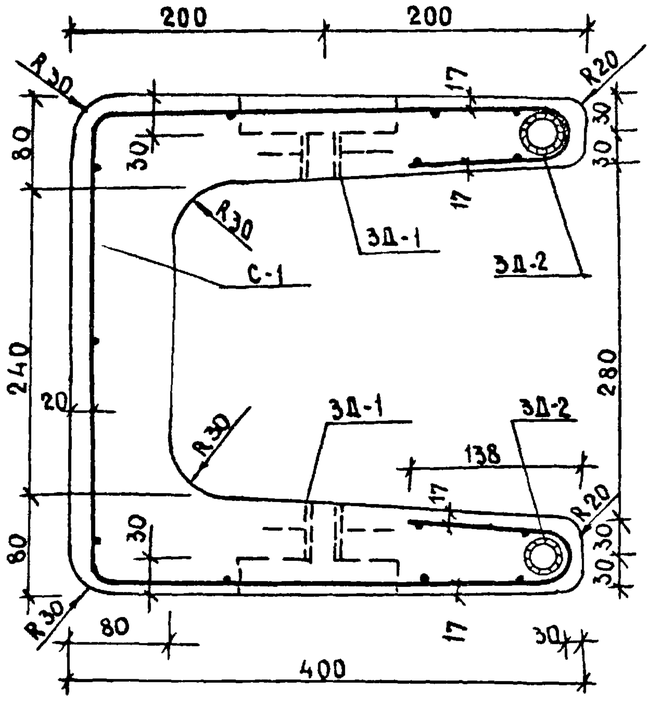


Выборка стали на один элемент, кг																		Всего
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия									
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм. сталь				Итого	
	Класс А-I				Класс А-I								Класс А-I					
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	Труба 04×21.3 б=2.5				Ф мм					
					4								6					
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	м3	0.030	
Вес изделия	—	кг	75.0	
Масса	—	кг	0.93 1.29	 ПРИВ.КА1
Закладные детали	—	кг	0.184	

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

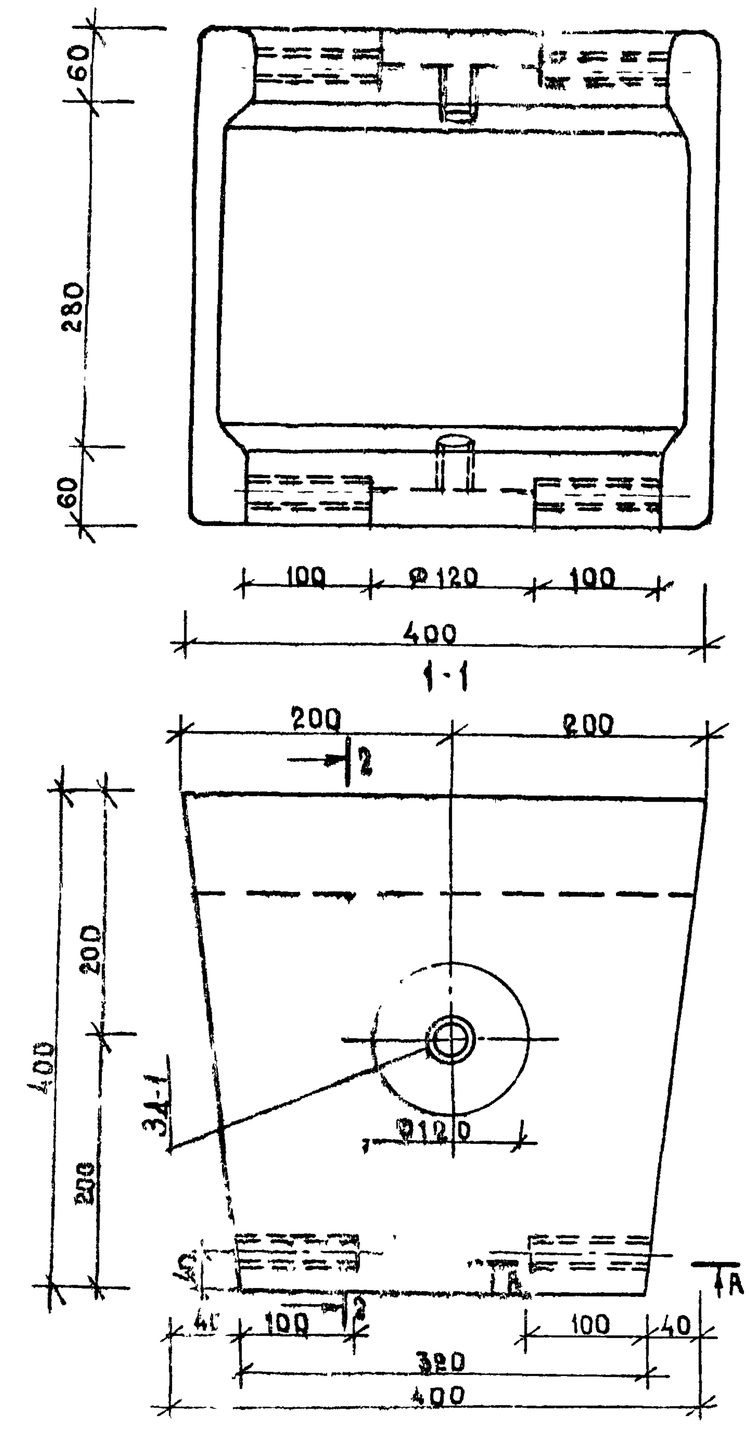
2-2

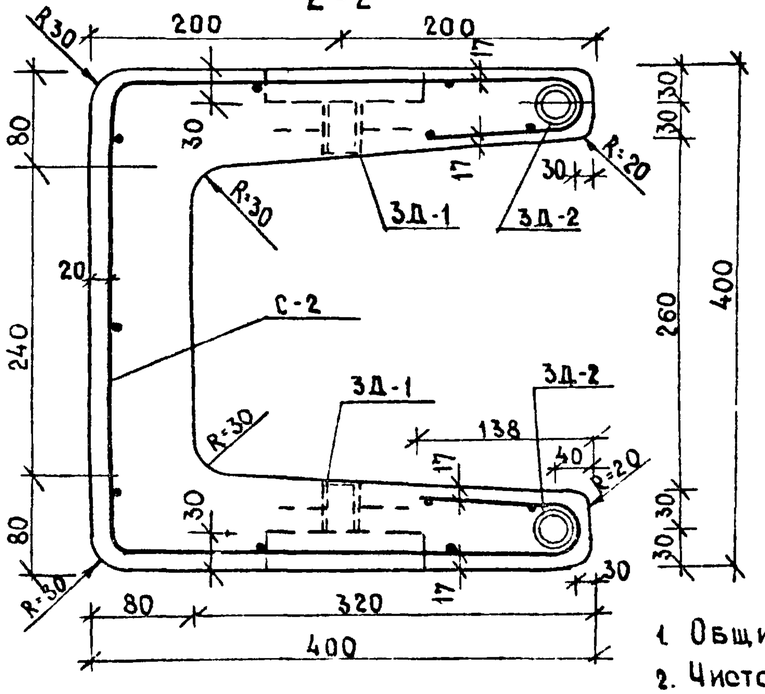


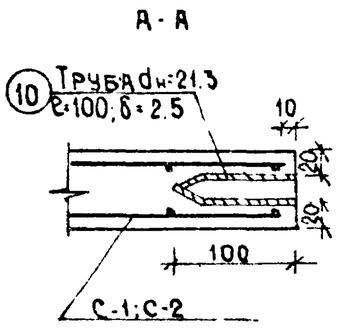
1. Общие указания см лист 1÷5
2. Чистота поверхности кругом-4 Ш
3. Сечение А-А см. лист КЖ-07
4. ЗД-1 - труба ⌀21.3 ℓ=45мм ГОСТ 10704-63*
5. Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-1-1 Опалубка. Армирование.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-06

МЖ-1-2







Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм сталь			
	Класса А-I					Класса В-I							Класс А I			
	Ø мм			Итого		Ø мм		Итого	Труба dн: 21.3 δ-2.5				Ø мм		Итого	
						4							6			
МЖ-1-2						0.846		0.846	0.56				0.22		0.784	1.63

Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка элемента	Марка	Кол-во шт.	N листа, альбома
МЖ-1-2	С-2	1	КЖ-37
	3Д-1	2	КЖ-37
	3Д-2	4	КЖ-37

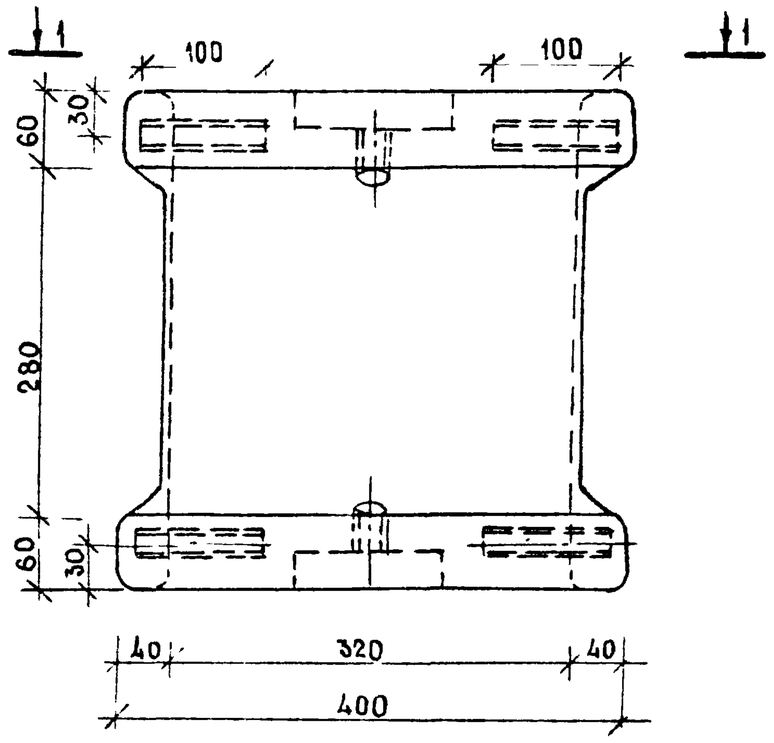
Расход материалов

Наименов.	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Бетон	300 Мрз 100	м³	0.027	
Масса изделия	—	кг	68.0	
Арматурн. изделия	—	кг	0.846 1.18	Приведено к А I
Закладн. детали	—	кг	0.784	1

1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Чистота поверхности кругом 4Ш.

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-2. Опалубочный чертеж. Армирование	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-07

МЖ-1-3



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия							Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							Профильная сталь			Арм. сталь класс А-I				
	Класс А-I				Класс В-I						Ф мм			Итого	
	Ф мм			Итого	Ф мм		Итого	dн=213б-25			6				
					4										
МЖ-1-3					0.846		0.846	0.564			0.22			0.784	1.63

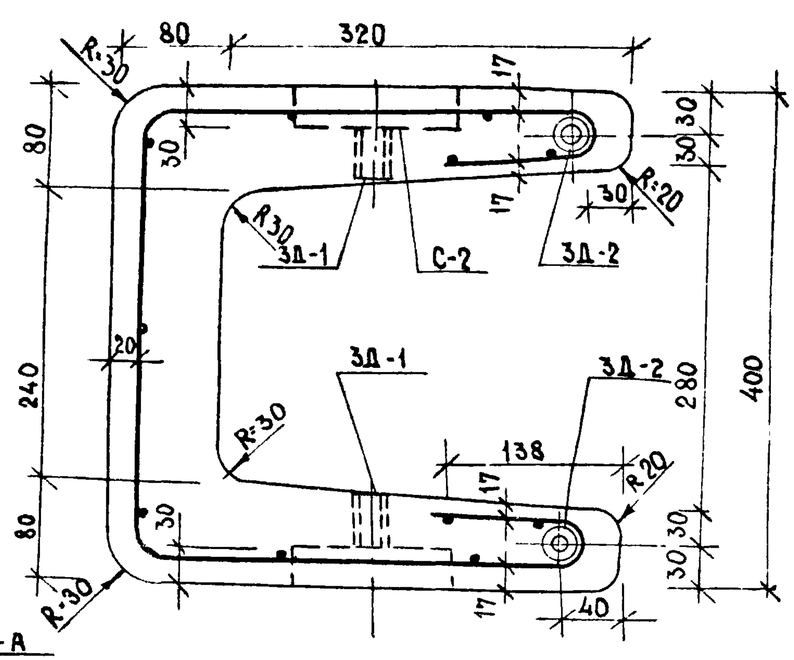
Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка эл-та	Марка	Кол-во шт.	N листа, альбома
МЖ-1-3	С-2	1	КЖ-37
	ЗД-1	2	КЖ-37
	ЗД-2	4	КЖ-37

Расход материалов

Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Бетон	300 Мрз 100	м³	0.024	
Масса изделия	—	кг	60.0	
Арматурные изделия	—	кг	0.846 1.17	приведено КР
Закладные детали	—	кг	0.784	

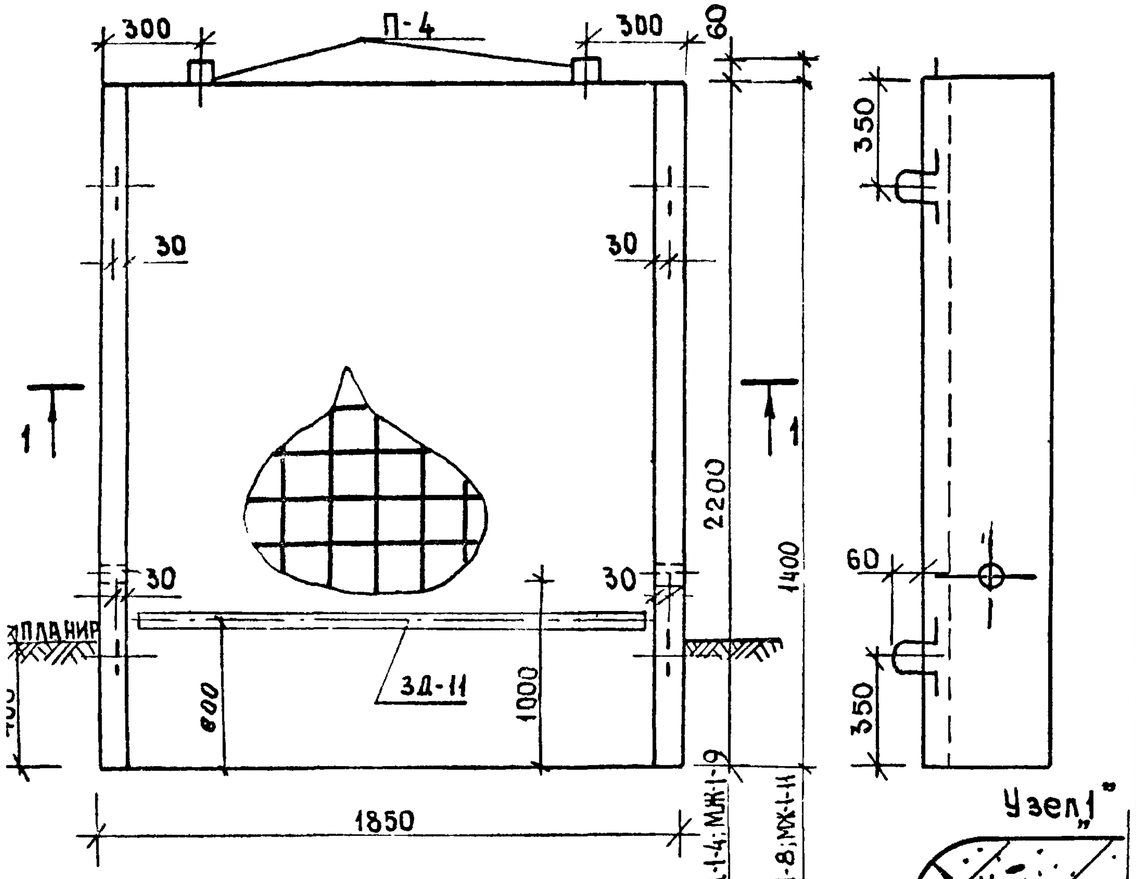
2-2

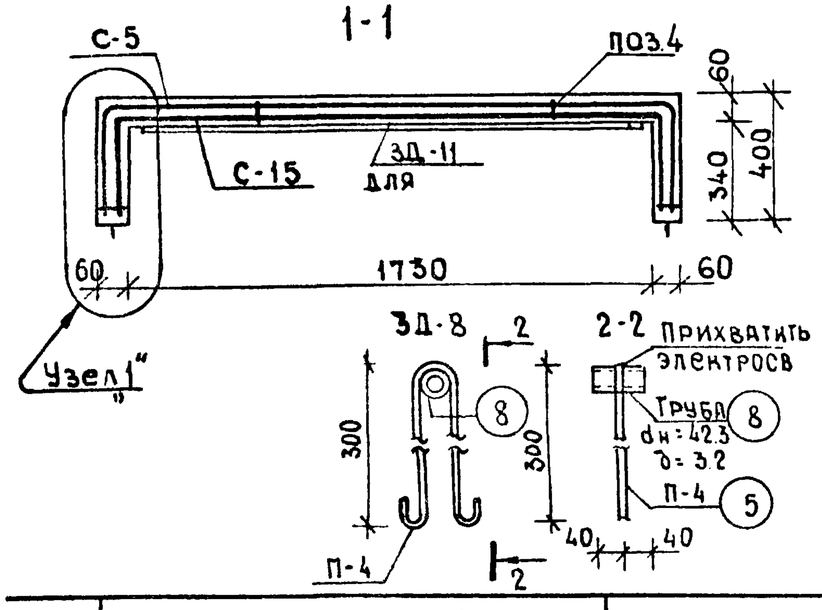


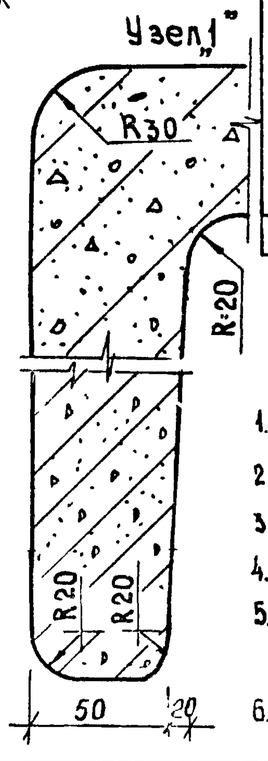
1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Чистота поверхности кругом 4 Ш.

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-3. Опалубочный чертеж. Армирование.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-08

М.Фейгин
Н.контр. Степаненко
Гип. спец. техн.
Гип. Инж. Изгиналов
Гип. Инж. Изгиналов
Гип. Инж. Изгиналов







Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А I, Ф мм 6	8		Итого	Класс А II, Ф мм 10		Итого	Закладные изделия: Профильная сталь тр42	3б-32	-150×6	Арматур. сталь, Класс А I, Ф мм ВА	10АА			Итого	Всего
МЖ-1-14 МЖ-1-19	26.14 26.14	1.86 1.86		28.00 28.00	25.43 25.43		25.43 25.43	0.494		12.06	0.50	1.67			14.82	53.43 6[illegible]
МЖ-1-18	21.9	1.86		23.16	16.06		16.06									39.82
МЖ-1-11	21.9	1.86		23.76	16.06		16.06	0.494		12.06	0.60	1.67			14.82	54.64

Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка элемента	Марка изделия	Кол во штук	N листа альбома
МЖ-1-14 МЖ-1-19	С-5	1	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	С-15	1	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	П-4	6	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	поз 4	42	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	ЗД-8	2	Ал. IV ч.1 КЖ-09
МЖ-1-18 МЖ-1-11	С-16	1	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	С-17	1	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	П-4	6	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	поз.4	36	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	ЗД-8	2	Ал. IV ч.1 КЖ-09
	ЗД-11	1	Ал. IV ч.1 КЖ-37

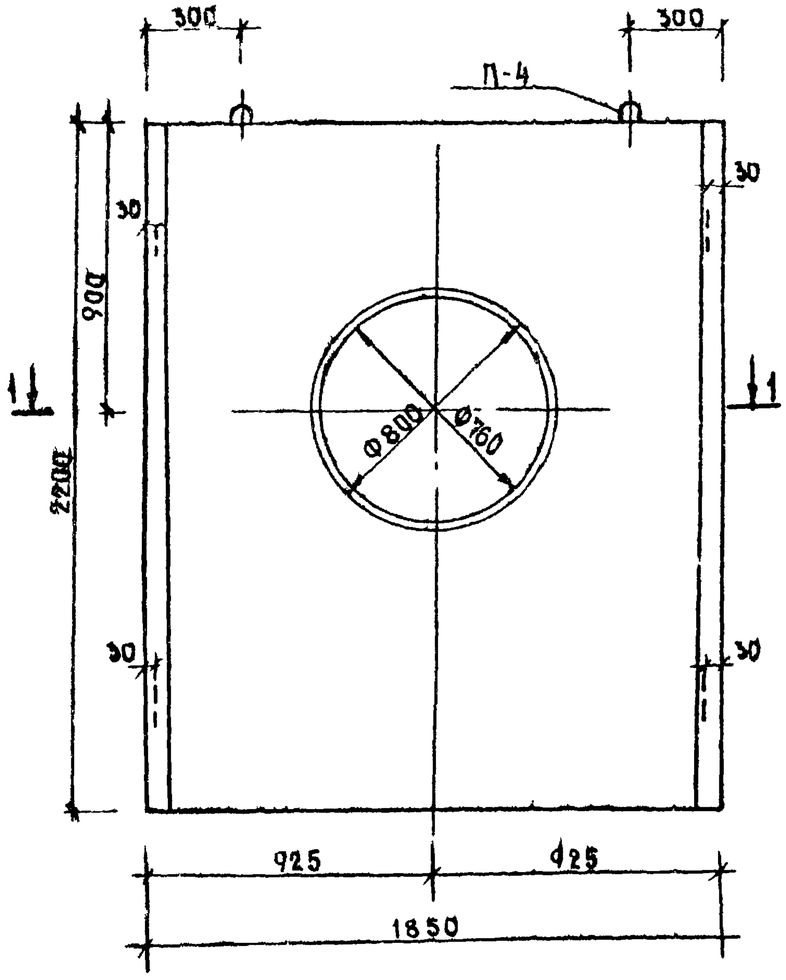
Расход материалов

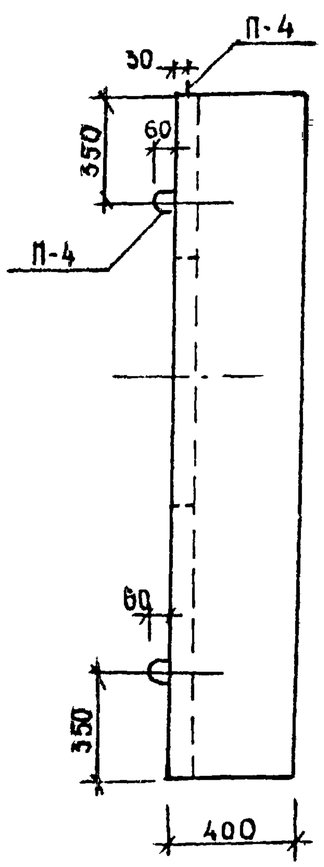
Наименование	Марка	Ед изм	Кол-во	Примечан
Бетон Мрз 100	300	м³	0.34	
Масса	—	кг	850	
Арматурные изделия	—	кг	53.43 56.91	Привед к А I МЖ-1-9 1-11
Закладные детали	—	кг	14.82	
Бетон Мрз 100	300	м³	0.11	
Масса	—	кг	275	
Арматурные изделия	—	кг	37.92 41.33	Привед к А I
Закладные детали	—	кг	14.82	

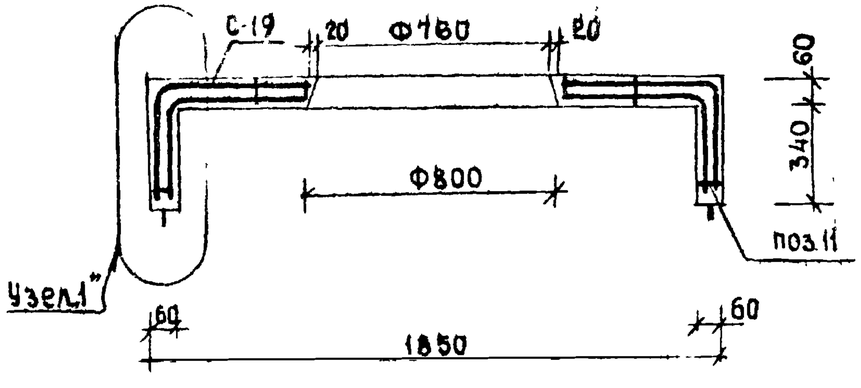
1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Чистота поверхности изделия кругом 4-Ш.
3. Защитный слой бетона - 10 мм. Сетки поставить вразбежку
4. Размеры в скобках даны для элемента МЖ-1-8.
5. Закладная ЗД-8 и ЗД-11 только для элемента МЖ-1-9. МЖ-1-11 Спецификацию на закладную и сетки см. л. КЖ-38
6. Элементы МЖ-1-9 и МЖ-1-11 отличаются от элементов МЖ-1-4 и МЖ-1-8 наличием закладной детали

976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонные элементы МЖ-1-14, МЖ-1-18; МЖ-1-19. МЖ-1-11 Опалубочный чертеж. Армирование	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-09

МЖ-1-15







Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс А-I Ф мм 6	Итого	Класс А-II Ф мм 10	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь	Арм сталь Класс А I Ф мм 8	Итого	Всего
МЖ-1-15	21.8	21.8	57.7	57.7		1.83	1.83	81.3

Расход материалов

Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Бетон	300 Мрз100	м3	0.31	
Масса изделия	—	кг.	775	
Арматурн. изделия	—	кг.	79.5	Всего
			91.62	приведк AI
Закладные детали	—	кг.	1.83	

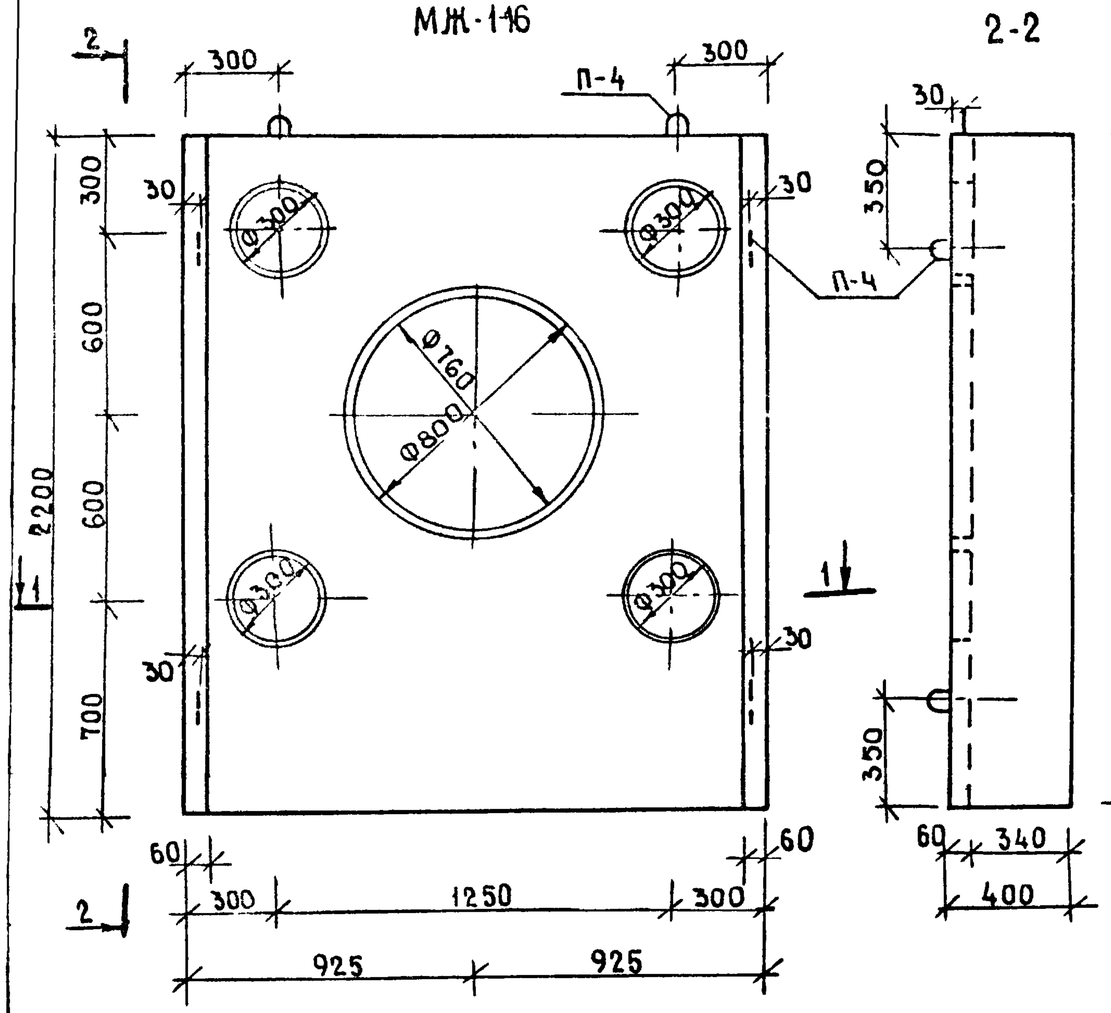
Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	№ листа альбома
МЖ-1-15	С-19	1	ал.IУч.1КЖ-4
	С-21	1	ал.IУч.1КЖ-4
	П-4	6	ал.IУч.1КЖ-4
	поз.11	36	ал.IУч.1КЖ-4

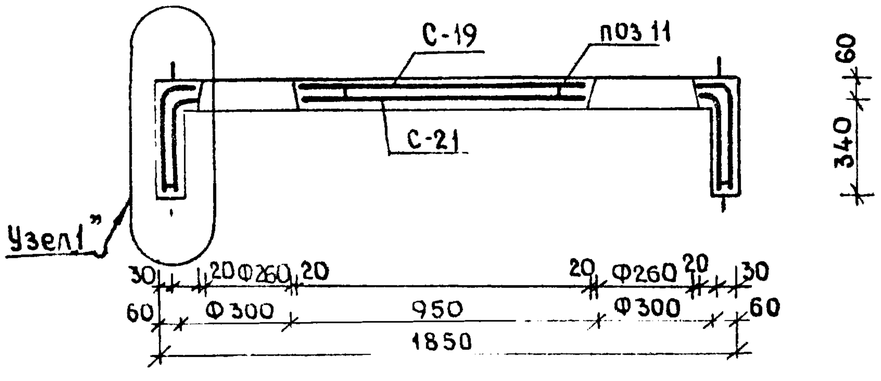
1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Защитный слой бетона - 10 мм.
3. Поверхность обработать до 4 Щ.
4. Узел „1" см. лист КЖ-09.
5. Сетки в изделиях поставить вразбежку.

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-15 Опалубочный чертеж. Армирование	Типовой проект 320-53	Альбом IУ Часть 1	Лист КЖ-10

Гл. инженер Управления спецтехн. Мчрежин
г. Минск



1-1



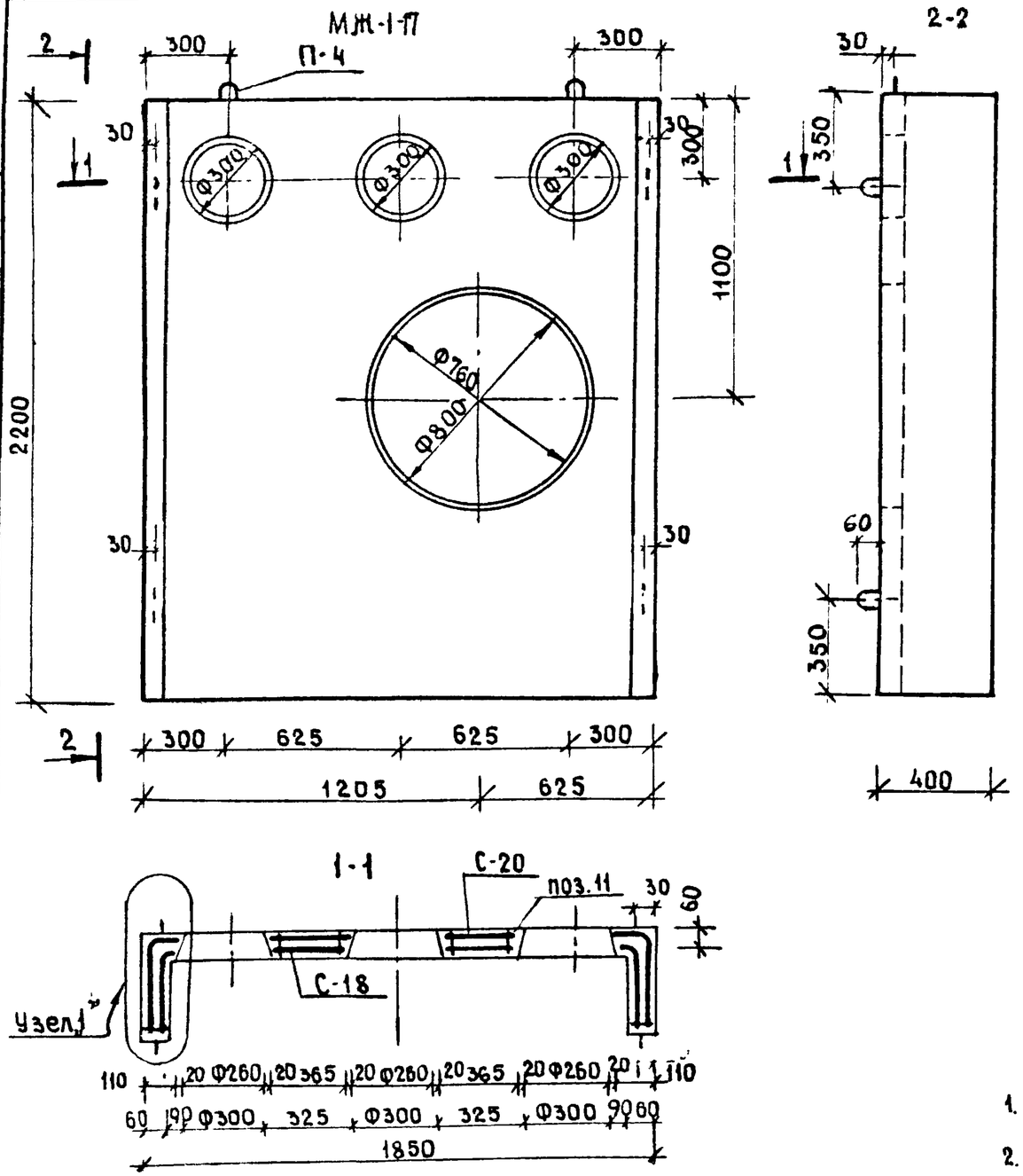
Выборка стали на один элемент, кг																	Всего
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм. сталь			Итого	
	Класс А-I				Класс А-II								Класс А-I				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм				
	6				10								8				
МЖ-1-16	21.8			21.8	57.7			57.7					1.83			1.83	81.3

Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. измер.	Кол-во штук	Примечание
Бетон Мрз 100	300	м³	0.24	
Масса	—	кг	600	
Арматурные изделия	—	кг	79.5 91.62	 Привед.
Закладные детали	—	кг	1.83	

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа альбома
МЖ-1-6	С 19	1	Ал. IV ч.1 КЖ-40
	С 21	1	Ал. IV ч.1 КЖ-40
	П-4	6	Ал. IV ч.1 КЖ-38
	поз. 11	36	Ал. IV ч.1 КЖ-40

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

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-1-16. Опалубочный чертеж. Армирование.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-11



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				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм				
	6				10								8				
МЖ-1-17	18.2			18.2	45.9			45.9					1.83			1.83	65.5

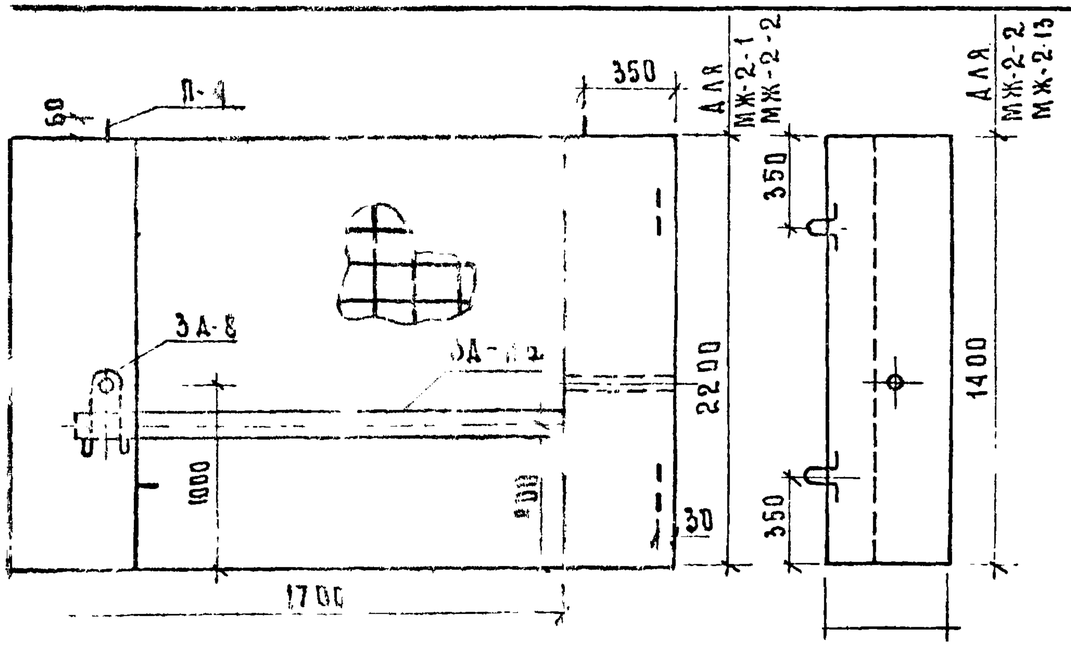
Расход материалов			
Наименование	Ед изм	Количество	Примечания
Бетон М-300 Мрз100	м³	0.26	
Масса изделия	кг	650	
Арматурные изделия	кг	64.1	
		74.73	Привед. к А I
Закладные детали	кг	1.83	

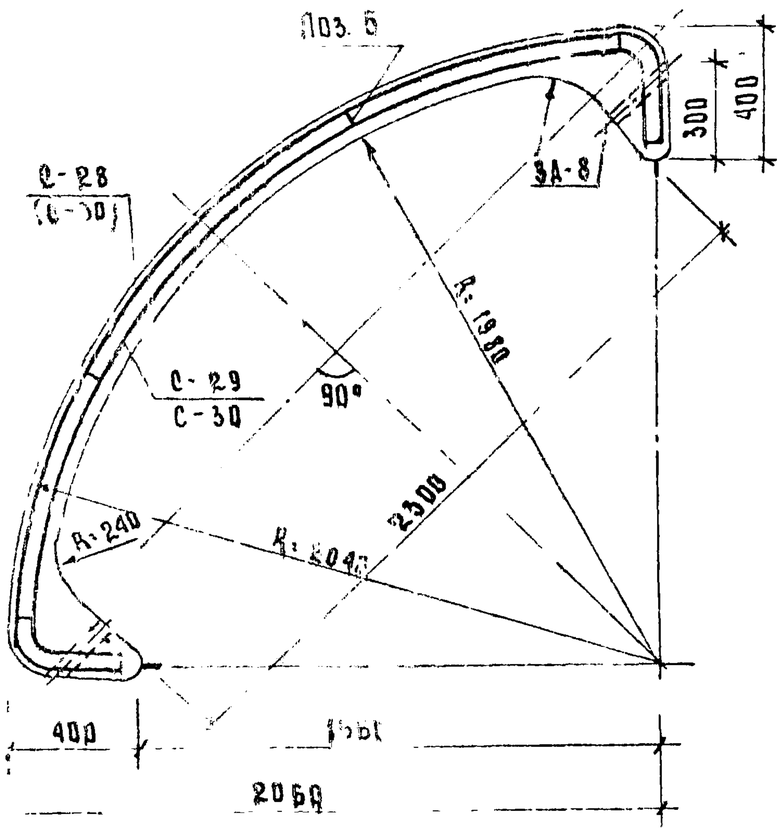
Спецификация арматурных и закладный деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа альбом
МЖ-1-17	С-18	1	ал.IV ч.1 КЖ
	С-20	1	ал.IV ч.1 КЖ
	П-4	6	ал.IV ч.1 КЖ
	поз 11	30	ал.IV ч.1 КЖ

1. Общие указания см лист 1÷5
2. После формовки арматуру 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

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-17. Опалубочный чертеж. Армирование.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-12

Ст. инженер | Гл. спец. техн. | Д. Степаненко | М. Фейгин





Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А-I, Ø мм 6	8	Итого	Класс А-II, Ø мм 10	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь	Арм сталь Класс Ø мм 8 А I	10 А II	Итого	Всего
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	049	12.06	0.6	1.67	14.73	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	049	12.02	0.6	1.67	14.82	91.62

Спецификация арматурных и закладных деталей

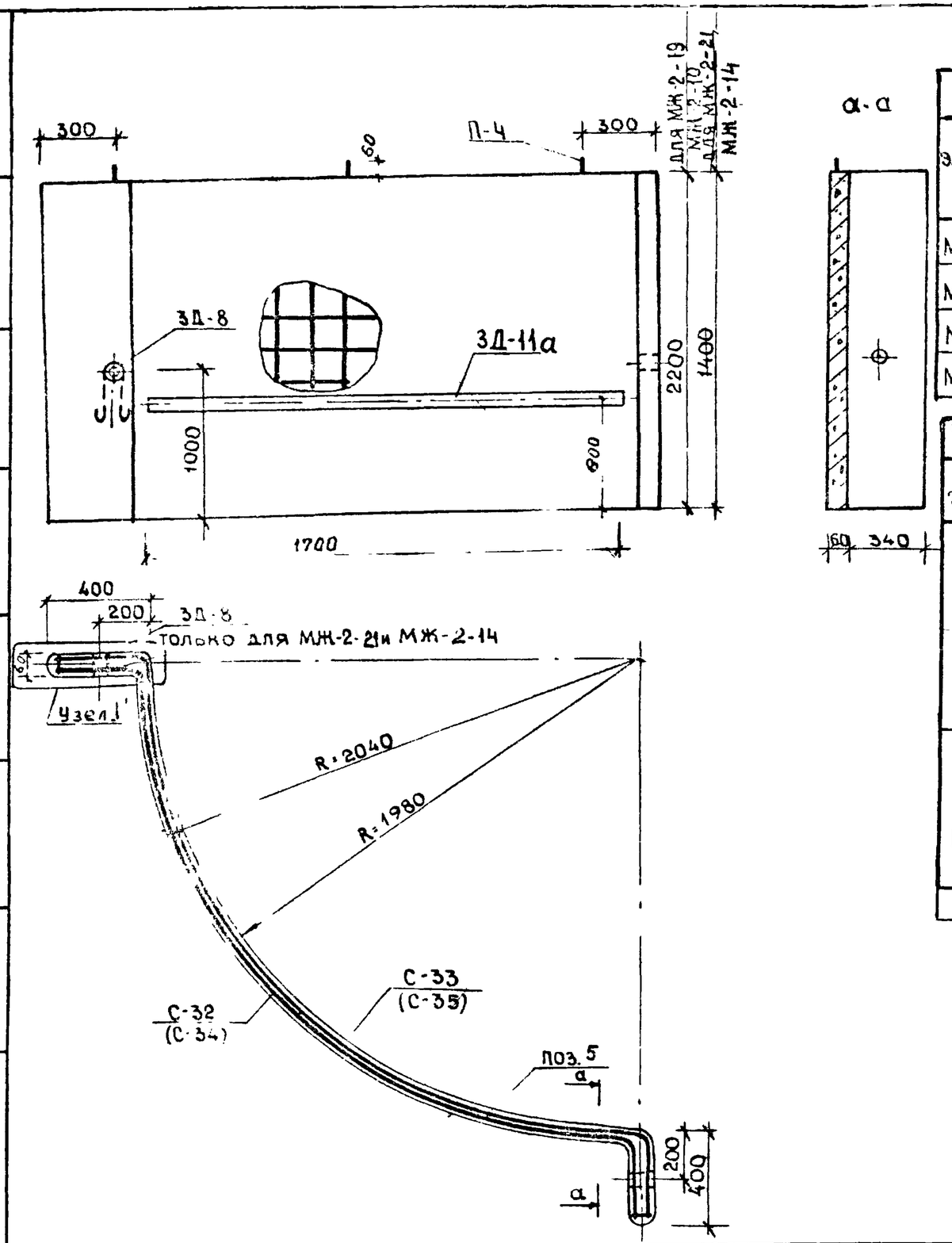
Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	N листа, альбома
МЖ-2-18 МЖ-2-12	С-28	1	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	С-29	1	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	П-4	6	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	поз 5	42	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	3Д-8	2	АЛ IV ч. 1 КЖ-39
МЖ-2-20 МЖ-2-13	С-30	1	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	С-31	1	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	П-4	6	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	поз. 4	36	АЛ IV ч. 1 КЖ-33
	3Д-8	2	АЛ IV ч. 1 КЖ-39
	3Д-11а	1	АЛ IV ч. 1 КЖ-37

Расход материалов

Наименование	Марка	Ед изм	Количество	Примечание
Бетон Мрз 100	300	м³	0.73	
Масса изделия		кг	132.5	
Арматурные изделия		кг	104.46 / 119.85	для МЖ-2-2
Закладные детали		кг		
Бетон Мрз 100	300	м³	0.44	
Масса издел		кг	850	
Арматурные изделия		кг	76.8 / 96.53	для МЖ-2-13
Закладные детали		кг		

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 3Д-11а только для элемента МЖ-2-2 и МЖ-2-13 устанавливается вверх анкерами по форме элемента.
5. Сетки в изделиях поставить вразбежку.

'86г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайона	Железобетонный элемент МЖ-2-18, МЖ-2-20, МЖ-2-12, МЖ-2-13. Опалубочный чертеж. Армирование	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-13



Выборка стали на один элемент, кг															
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия						
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм. сталь		Ито
	класс А-I				класс А-II								класс		
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	тр 42.3	б=3.2		б=150	ф мм		
	6	8			10								ВА1	10 А11	
МЖ-2-19	28.27	0.93		29.2	71.9			71.9							
МЖ-2-21	28.27	0.93		29.2	71.9			71.9	0.494			12.06	0.6	1.67	
МЖ-2-10	19.58	0.93		20.51	45.66			45.64							
МЖ-2-14	19.58	0.93		20.51	45.66			45.64	0.494			12.06	0.6	1.67	14.82

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

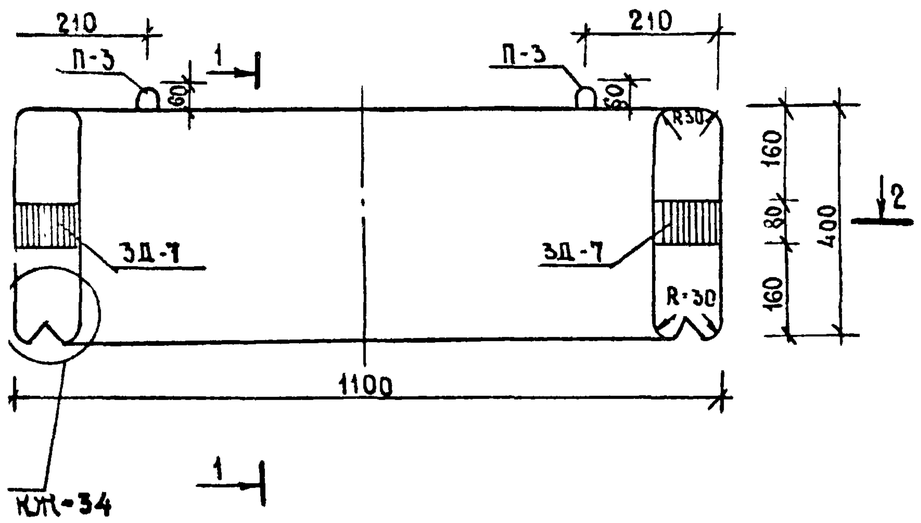
Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	П
Бетон Мрз 100	300	м³	0.53	
Масса изделия		кг	1325	
Арматурные изделия		кг	101.1 / 117.03	п
Закладные детали		кг	14.82	г
Бетон Мрз 100	300	м³	0.34	
Масса изделия	—	кг	850	
Арматурные изделия	—	кг	67.08 / 75.73	
Закладные детали	—	кг	14.82	

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 3Д-8 см. лист КЖ-09, Узел „1" см. лис
5. Закладная 3Д-11а для элемента МЖ-2-21 и МЖ-2-14. у ливается вверх анкерами см. л. КЖ-37 по форме э
6. Сетки в изделиях поставить вразбежку.

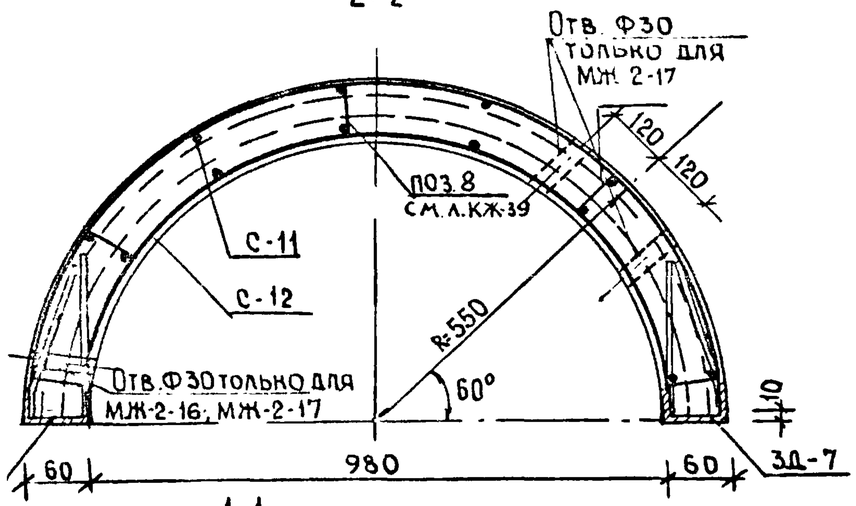
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-2-3; МЖ-2-4; МЖ-2-10; МЖ-2-14. Опалубочный чертеж. Армирование.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1

Согласовано
М. Фейгин
Гл. спец техн
В. Алексеевец
Э. Вишневская
О. Степаненко
Гл. инж. МИМФ
Гл. арх. пр-та
Ст. инженер
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

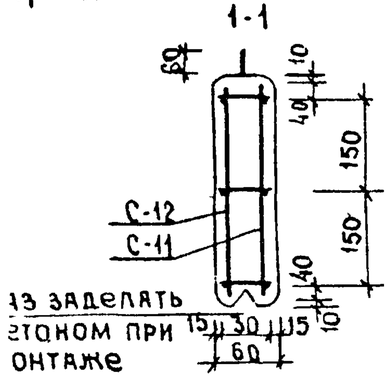
Общий вид



2-2



1-1



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия							Закладные изделия							Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61							Профильная сталь			Арм. сталь					
	Класс А-I				Класс В-I						Класс А II					
	Ф мм			Итого	Ф мм		Итого	С10			Ф мм					
	6				4						10					
МЖ-2-16 МЖ-2-5 МЖ-2-17	0.28			0.28	1.63		1.63	1.38			0.7				2.08	3.99

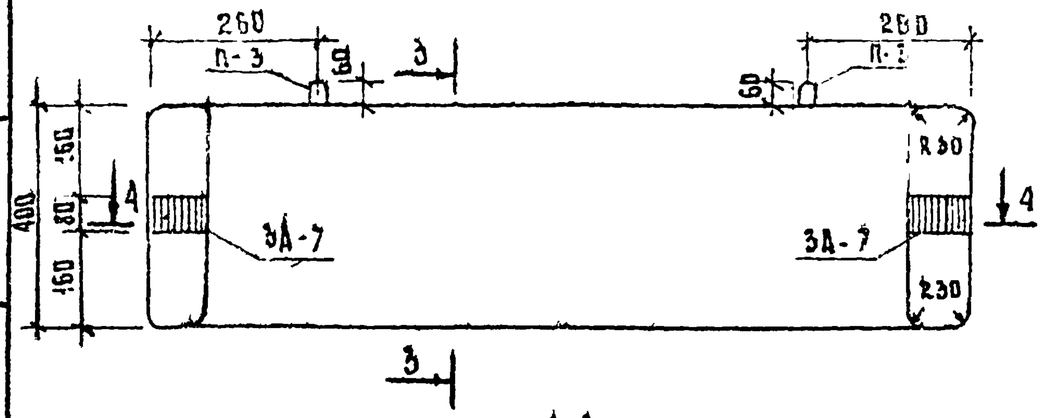
Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка элемента	Марка	Кол. шт.	N листа, альбома
МЖ-2-5 МЖ-2-16 МЖ-2-17	С-11 / С-12	1 / 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

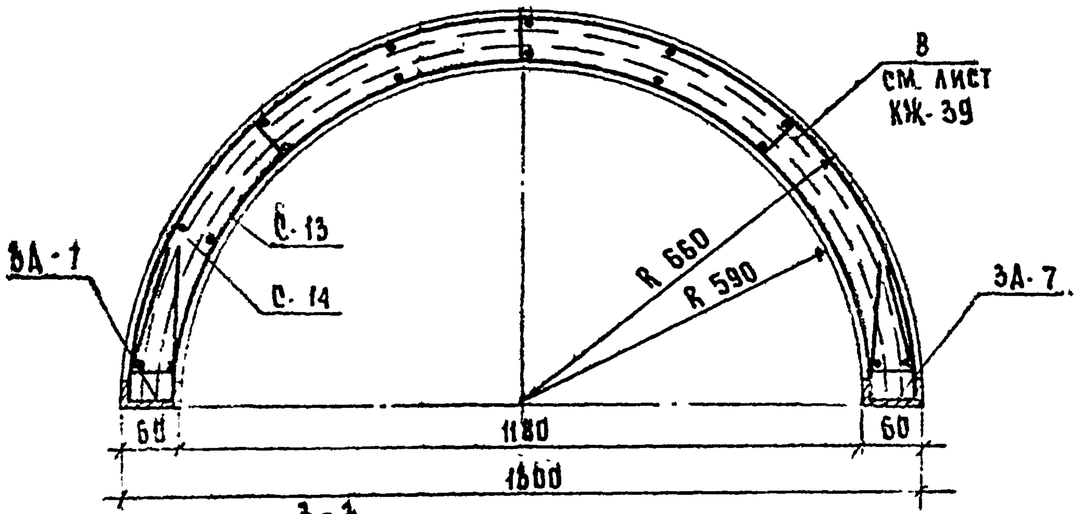
Расход материалов

Наименован	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
Бетон	300 Мрз 100	м³	0.058	
Масса		кг.	145.0	
Арматура		кг.	1.91 2.55	приведено к А-I
Закладные		кг.	2.08	

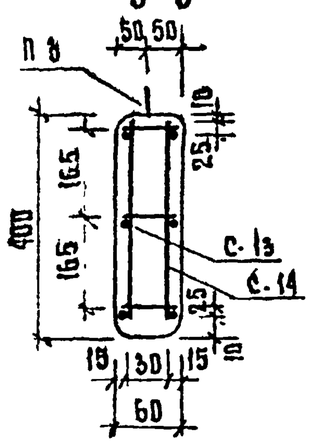
1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Чистота поверхности кругом 4-Ш.
3. Монтажные петли после монтажа срезать
4. МЖ-2-17 и МЖ-2-16 отличаются от МЖ-2-5 наличием отв. Ф30мм (МЖ-2-17 - 3отв; МЖ-2-16 - 2 отв.)
5. Спецификацию на закладную см лист КЖ-41



4-4



3-3



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ КГ																	
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ								ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ								В
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75								ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ				АРМ СТАЛЬ КЛАССА I			ИТОГО	
	КЛАСС А-I				КЛАСС А II												
	Ф ММ			ИТОГО	Ф ММ			ИТОГО	ЕБ 5				Ф ММ				
	6				4								10				
МЖ-2-6	0.28			0.28	1.96			1.96	1.38				0.7			2.08	4.

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	ЕД ИЗМ	КОЛ ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
БЕТОН	300 Мрз-100	$м^3$	0.069	
МАССА	—	КГ	172.0	
АРМАТУРА	—	КГ	2.24 / 3.0	
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	—	КГ	2.08 / 2.08	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУР И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ			
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА	КОЛ ВО ШТ.	N ЛИ АЛЬ
МЖ-2-6	С-13 / С-14	1 / 1	КЖ-
	ПОЗ. 8	15	КЖ-
	ЗД-7	2	КЖ-
	П-3	2	КЖ

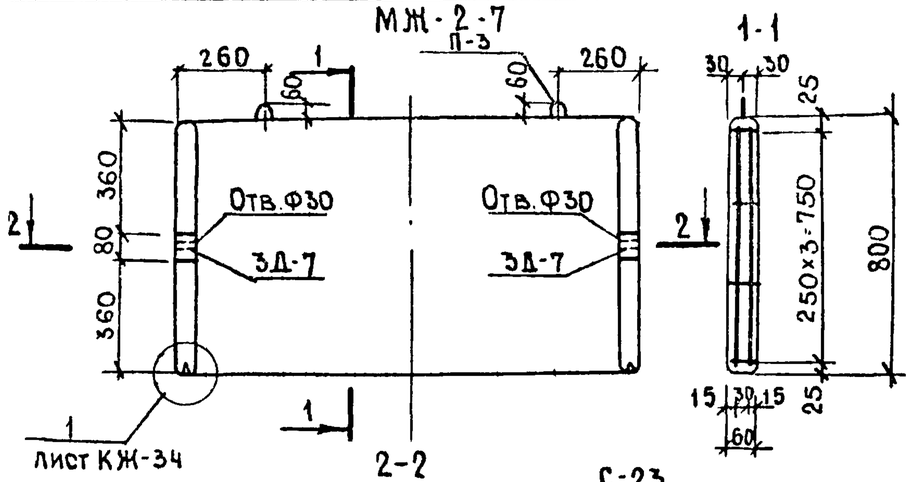
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ 1 ÷ 5
2. ЧИСТОТА ПОВЕРХНОСТИ КРУГОМ 4 Ш
3. МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ ПОСЛЕ МОНТАЖА СРЕЗАТЬ ЗА ПОДЛИЦО
4. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА ЗАКЛАДНЫЕ СМ. ЛИСТ КЖ-41.

1976 г.	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЖ-2-6	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ IV ЧАСТЬ 1	ЛИС КЖ-

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

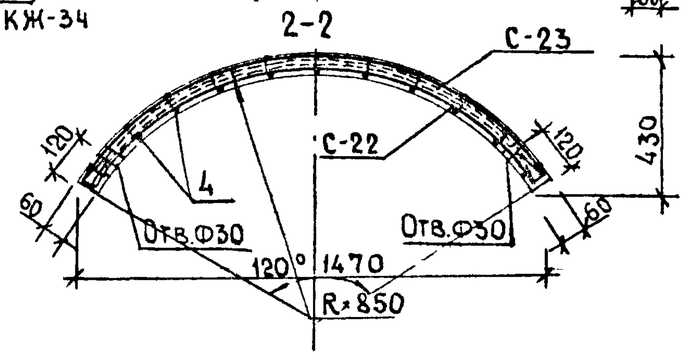
РУК. МИМФ. Б. ИЛЬИЧЕВ
ГЛ. ИНЖ. МИМФ. В. АЛЕКСЕЕВЕЦ
ГЛ. АРХ. ПР-ТА Э. ВИШНЕВСКАЯ
СТ. ИНЖЕНЕР П. СТЕПАНЕНКО
СОГЛАСОВАНО
ГЛ. СПЕЦТЕХН. М. ФЕЙГИН

МЖ-2-7

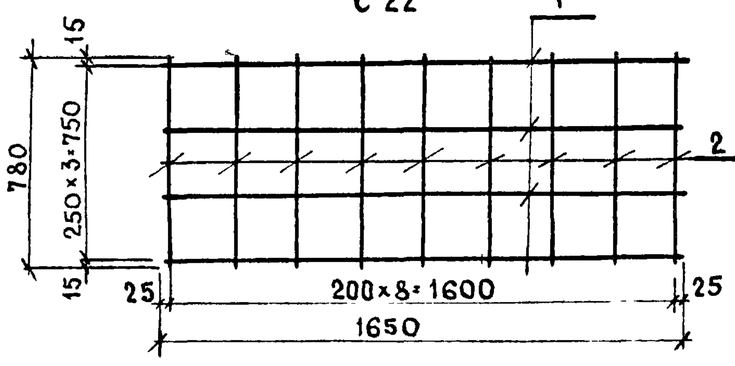


1-1

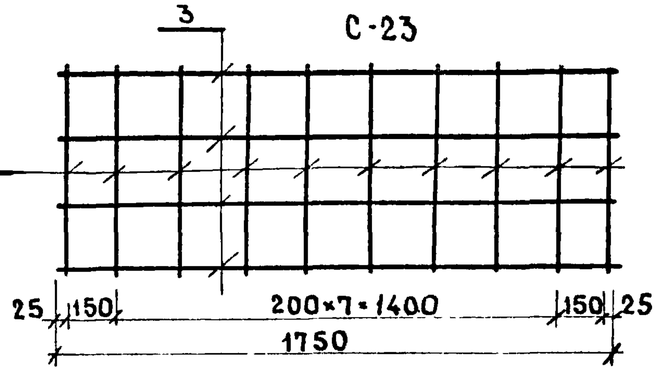
2-2



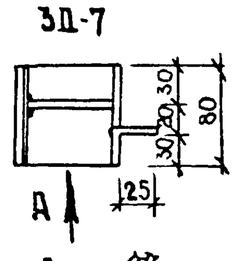
С-22



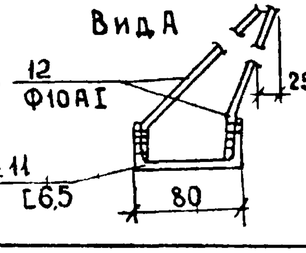
С-23



ЗД-7



Вид А



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм сталь класс А-I Ф мм		Итого	
	Класс А-I Ф мм			Итого	Класс А-II Ф мм			Итого								
	10				4				L10				10			
МЖ-2-7	2.58			2.58	2.86			2.86	1.38				0.7		2.08	5.94

Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка элемента	Марка	Кол-во шт.	N листа, альбома
МЖ-2-7	С-22	1	АЛ.УЧ.1 КЖ-17
	С-23	1	АЛ.УЧ.1 КЖ-17
	ЗД-7	2	АЛ.УЧ.1 КЖ-17
	П-3	2	АЛ.УЧ.1 КЖ-17
	Отд.поз.4	22	АЛ.УЧ.1 КЖ-17

Спецификация стали на один элемент.

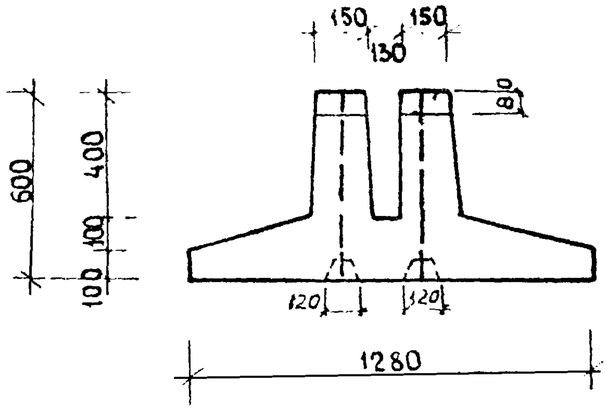
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина м
МЖ-2-7	С-22	1		4ВI	1550	4	6.2
		2		4ВI	780	9	7.02
	С-23	3		4ВI	1750	4	7.0
		2		4ВI	780	10	7.3
	Отд. стержни	4		4ВI	60	10	0.6
	П-3	5		6АI	630	1	0.63
	ЗД-7	11		L6.5	80	1	0.08
		12		10АI	280	2	0.56

Расход материалов

Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во	Примечан
Бетон	300 Мрз-100	м3	0.085	
Масса кг	—	кг	209	
Арматура	—	кг	5.44	
			6.56	привед АI
Заклад. детали	—	кг	2.08	

1. Общие указания см листы 1÷5.
2. Чистота поверхности кругом- 4 Ш.
3. Монтажные петли после монтажа срезать.

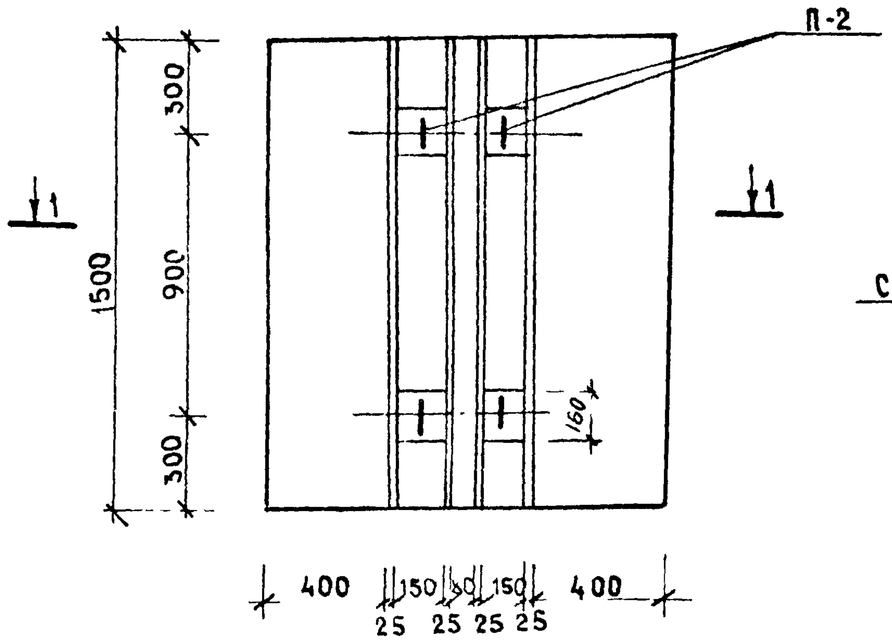
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-2-7	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-17

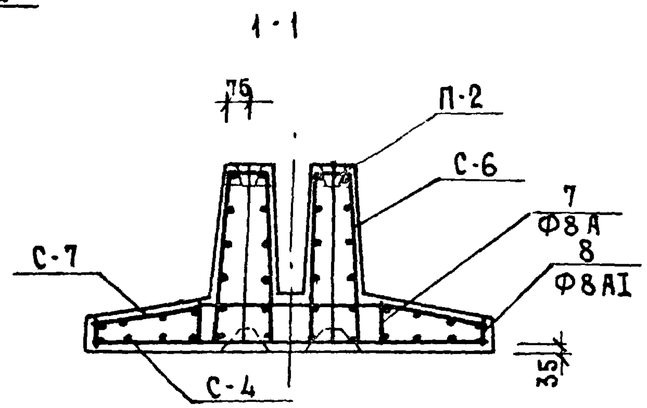


Выборка стали на один элемент, кг																	
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм сталь			Итого	
	Класс А-I				Класс А-II								Класс				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм				
	6	6	10		10												
МЖ-3-21	0.36	18.2	4.6	23.16	11.5			11.5									34.6

Расход материалов				
Наименован	Марка	Ед изм	Кол-во	Примеч.
Бетон Мрз100	150	м³	0.462	
Масса	—	кг	1150	
Арматурные изделия	—	кг	34.66 36.52	Привед. КАI
Закладные детали	—	кг	—	

Спецификация арматурных и закладных деталей.			
Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	N листа, альбома
МЖ-3-21	С-4	1	Ал. IV ч.1 КЖ-45
	С-6	1	Ал. IV ч.1 КЖ-45
	С-7	2	Ал. IV ч.1 КЖ-45
	П-2	4	Ал. IV ч.1 КЖ-45
	поз.7	12	Ал. IV ч.1 КЖ-45
	поз.8	12	Ал. IV ч.1 КЖ-45



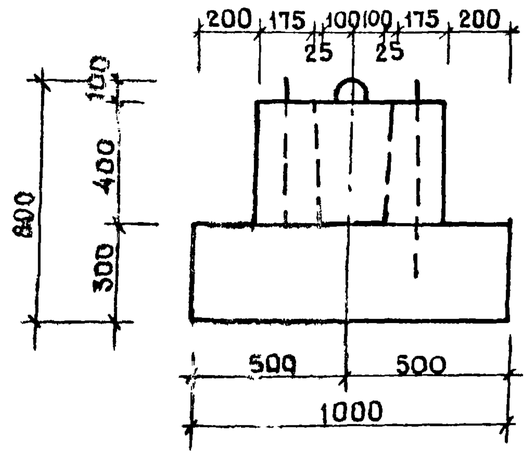


1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Защитный слой бетона - 10 мм

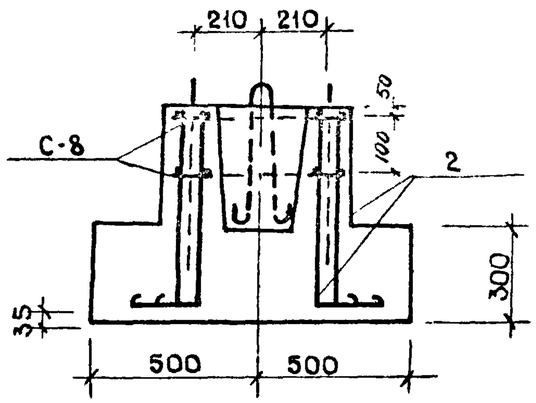
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-3-21.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лис КЖ

Гл. арх. пр-та Ст. инженер — Э. Вишневская, П. Степаненко — Согласовано: Гл. спец. техн. — М. Фейгин

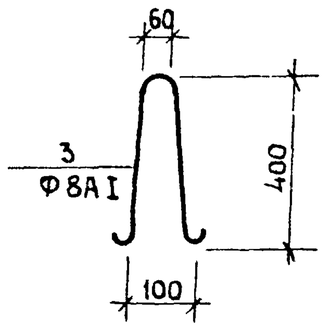
г. Минск



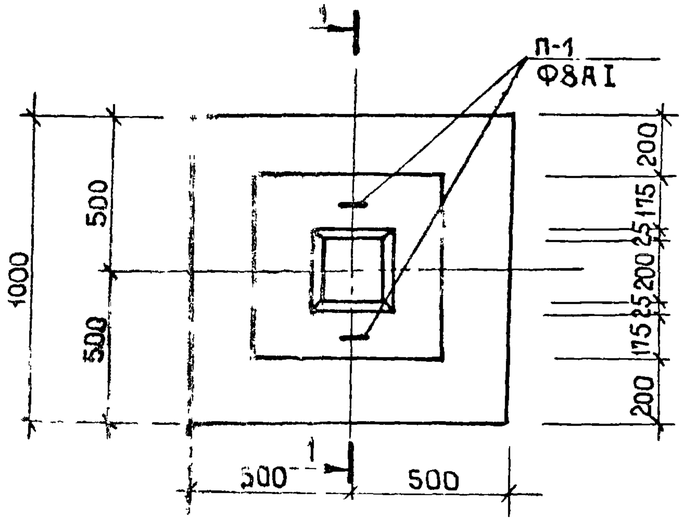
1-1



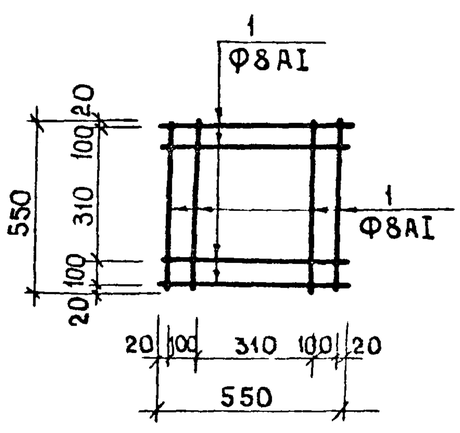
Петля П-1



Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	N листа альбома
МЖ-3-2	С-8	2	Ал. IV ч.1 КЖ-19
	П-1	2	Ал. IV ч.1 КЖ-19
	Поз 2	24	Ал. IV ч.1 КЖ-19



С-8



Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	К-во штук	Общая длина м
МЖ-3-2	С-8	1	550	8АI	550	8	4.4
	Отд. стерж.	2	650 150	10АII	875	24	21.0
	П-1	3	400 400	8АI	980	2	1.96

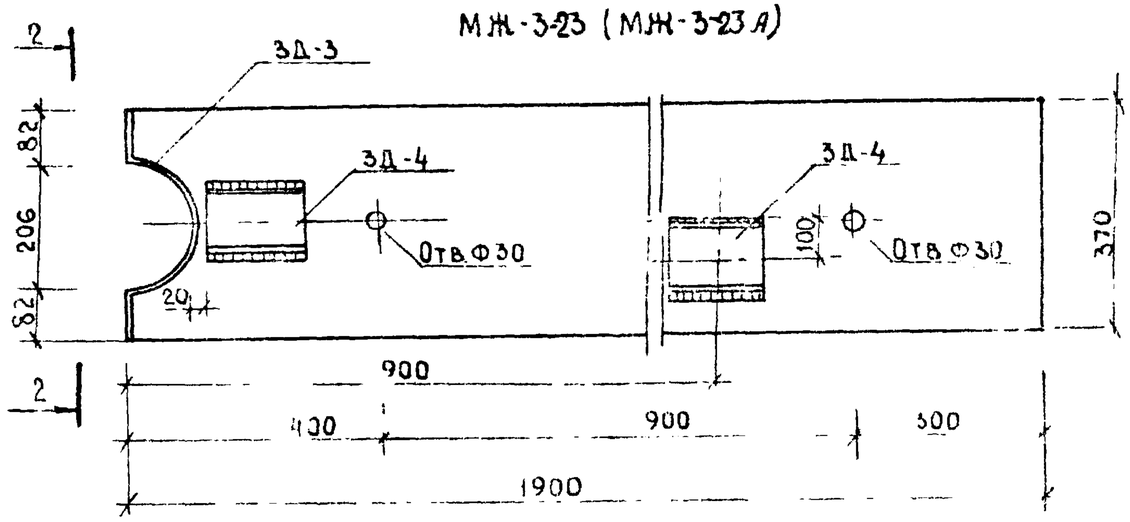
Расход материалов				
Наименован	Марка	Ед. изм	Кол-во	Примеч
Бетон Мрз100	150	$м^3$	0.442	
Масса изделия	—	кг	1105	
Арм изделия	—	кг	15.41 / 18.65	Всего / приведка

Выборка стали на один элемент, кг																		
Марка элемента	Арматурные изделия									Закладные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									Профильная сталь				Арм. сталь			Итого	
	Класс А-I				Класс А-II									Класс				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого						Ф мм				
		8				10												
МЖ-3-2		2.51		2.51		12.9		12.9										15.41

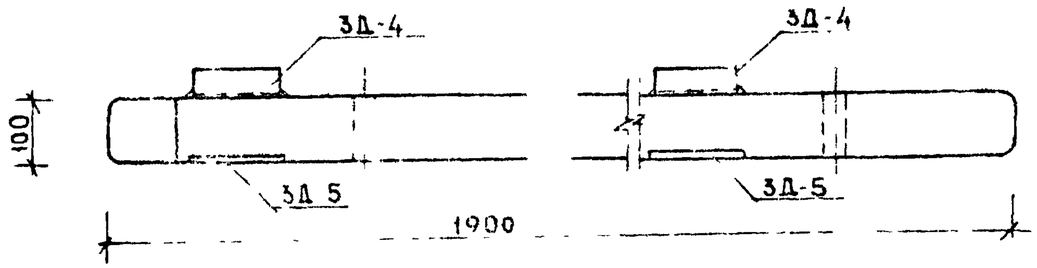
Общие указания см листы 1-5

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-3-2	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-19

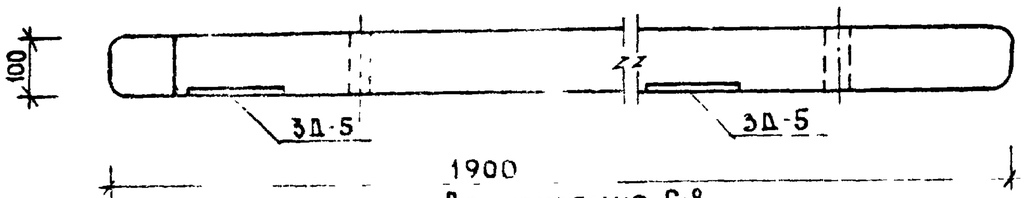
МЖ-3-23 (МЖ-3-23 А)



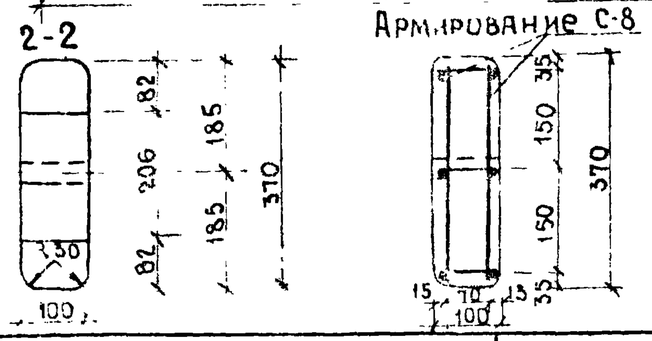
МЖ-3-23



МЖ-3-23 А



2-2



Выборка стали на один элемент, кг																
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия							
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм. сталь класса А-I			Итого
	Класс А-I				Класс В-I								Ф мм			
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	[12	-150×8	100×8	тр20	6÷6		10	
	6				4											
МЖ-3-23	8.3			8 3	2 0			2 0	3 12	2 12	3 07				3.5	11.81
МЖ-3-23А	8.3			8 3	2 0			2 0		2 12	3 07				1.63	6.82
ЗД-6												60 61			0.2	60.81

Расход материалов				
Наименован	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
Бетон Мрз 100	300	м³	0.07	
Масса	—	кг	175	
Арматурные изделия	—	кг	10.3 11.03	
Закладные детали	—	кг	11.81 11.81	
Закладные детали	МЖ-3-23А	кг	6.82 6.82	

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка эл-та	Марка изделия	Кол-во штук	N листа альбома
МЖ-3-23	ЗД-5	2	Ал.IV ч.1 КЖ-42
	ЗД-4	2	Ал.IV ч.1 КЖ-42
	ЗД-3	1	Ал.IV ч.1 КЖ-42
	С-1	2	Ал.IV ч.1 КЖ-42
МЖ-3-23А	ЗД-5	2	Ал.IV ч.1 КЖ-42
	ЗД-3	1	Ал.IV ч.1 КЖ-42
	С-1	2	Ал.IV ч.1 КЖ-42

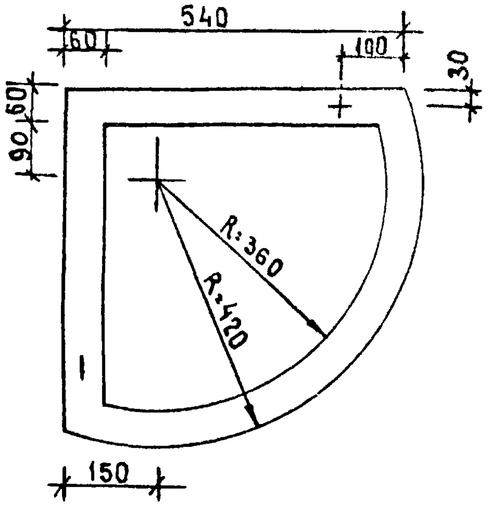
1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Чистота поверхности кругом 4Ш.
3. Настоящий лист см. совместно с листом АС-15 ал. III
4. ЗД-6 см. лист КЖ-42
5. Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41.

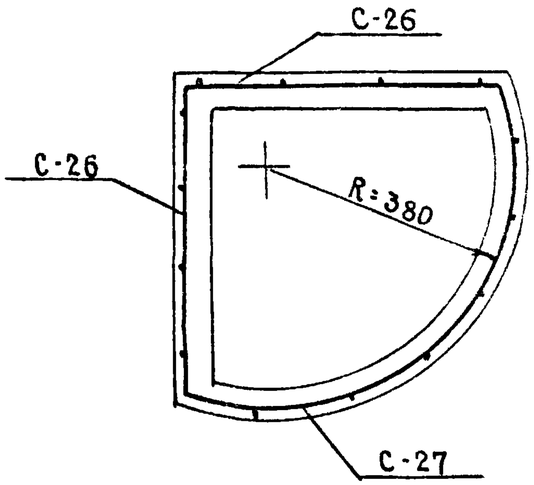
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-3-23, МЖ-3-23А	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Л К

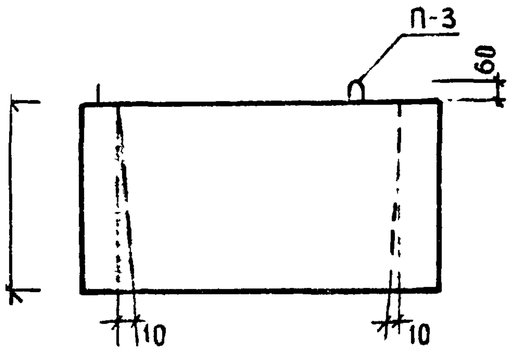
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

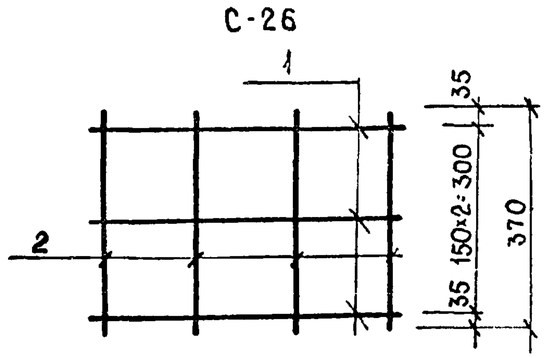
Гл. инж. МИМФ — В. Алексеевец
Гл. арх. пр-та — Э. Вишневская
Ст. инженер — О. Степаненко
Согласовано — М. Фейгин
Гл. спец. техн.

Армирование

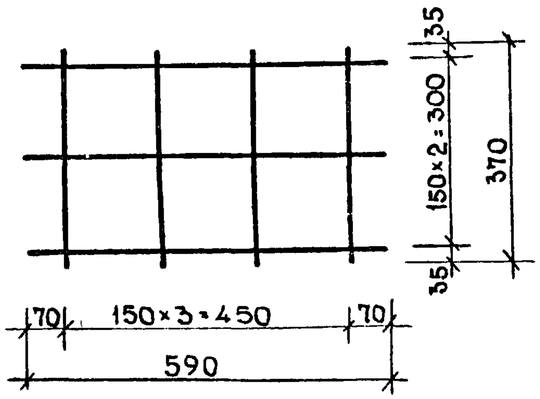








С-27



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм сталь				
	Класс А-I				Класс А-II								Класс			Итого	
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм				
	8	6															
МЖ-1-20	6.26	0.46		6.72												6.72	6.72

Спецификация стали на один элемент

Наименование издел.	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм.	К-во штук	Общая длина
МЖ-1-20	С-26	1	——	8AI	510	3	1.53
		2	——	8AI	370	4	1.48
	С-27		——	8AI	590	3	1.77
		2	——	8AI	370	4	1.48

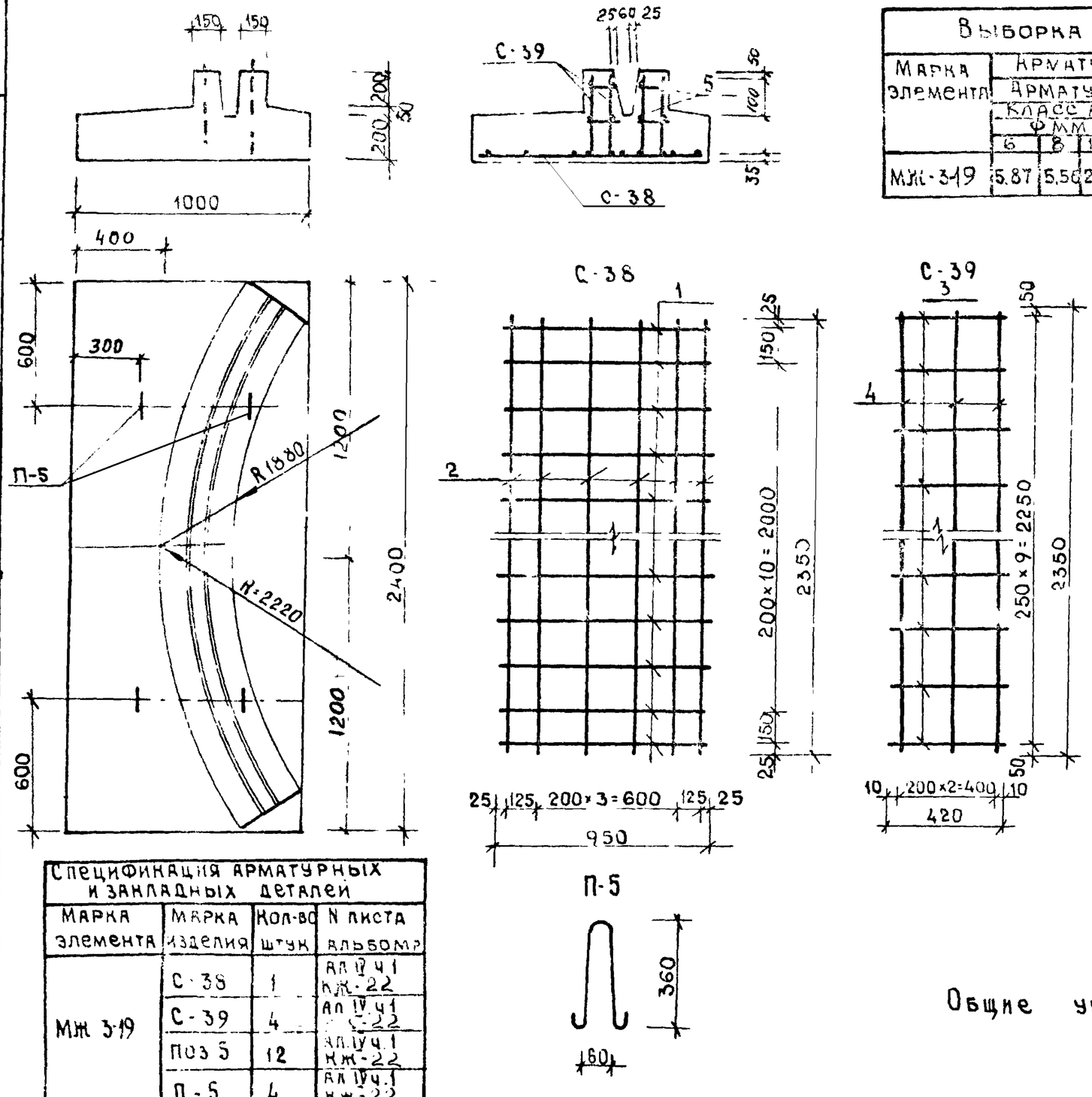
Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа альбома
МЖ-1-20	С-26	2	ал.IV ч.1 КЖ-21
	С-27	1	ал.IV ч.1 КЖ-21
	П-3	2	ал.IV ч.1 КЖ-39

Расход материалов.

Наименование	Марка	Ед. измер.	Кол-во штук	Примечание
Бетон Мрз-100	300	м3	0.04	
Масса	—	кг	100	
Арматурные изделия	—	кг	6.72 6.72	

Общие указания см. лист 1÷5.



Выборка стали на один элемент, кг																		
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								Все	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Прокатная сталь				Арм. сталь				Итого	
	Класс А-I				Класс А-II								Класс					
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм					
	6	8	10															
МЖ-3-19	5.87	5.56	2.02	13.44														

Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм.	Кол-во шт.	Общ. дл.
МЖ-3-19	С-38	1	—	6AI	950	13	12.3
		2	—	8AI	2350	6	14
	С-39	3	—	6AI	420	10	4.8
		4	—	6AI	2350	3	7.0
	Отд. стерж.	5	—	6AI	120	2	2.
	П-5			10AI	820	1	0

Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во	Примеч.
Бетон Мрз-100	150	м³	0.9	
Масса изделия	—	кг	2250	
Арматурные изделия			13.44	
			13.44	Привед. к

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа альбома
МЖ 3-19	С-38	1	Ал IV ч.1 КЖ-22
	С-39	4	Ал IV ч.1 КЖ-22
	Поз 5	12	Ал IV ч.1 КЖ-22
	П-5	4	Ал IV ч.1 КЖ-22

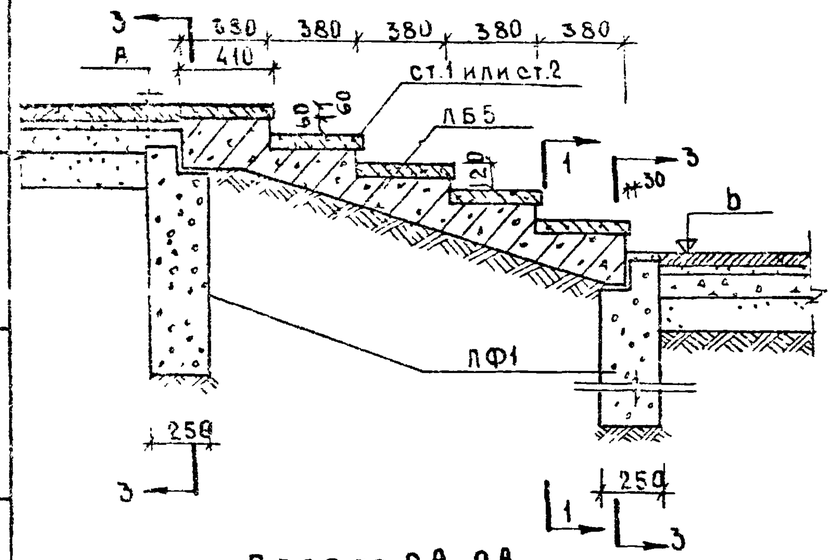
Общие указания см. лист 1÷5.

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-3-19	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-22

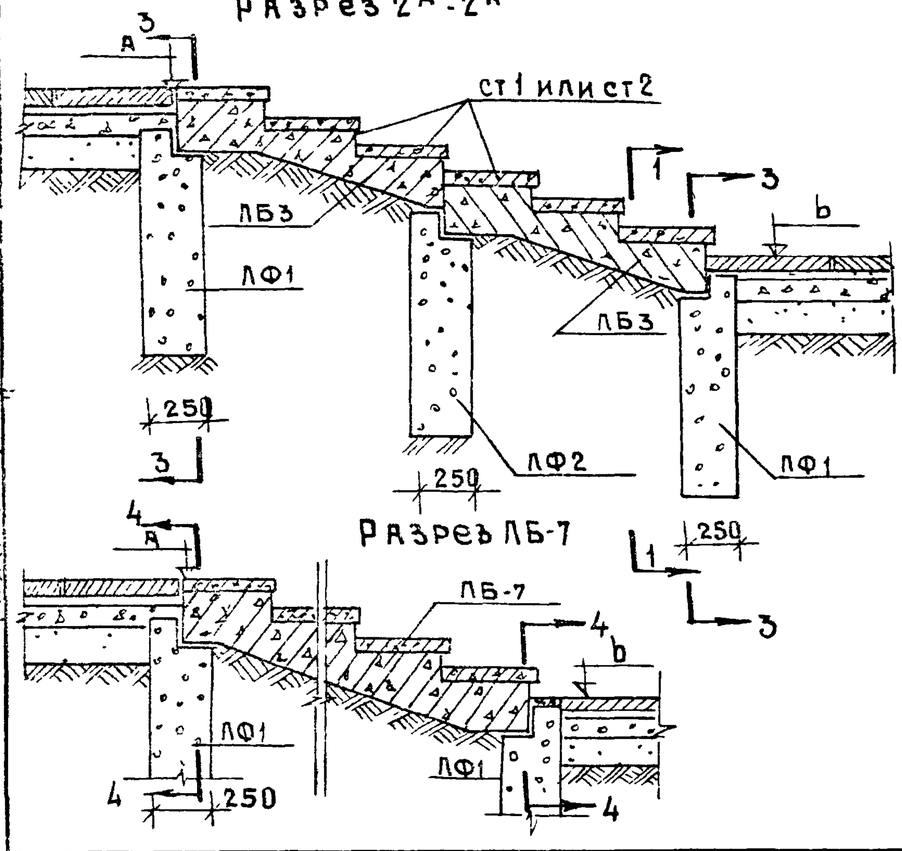
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Гл. инж. МИМФ — В. Алексеевец
Гл. арх. пр-та — Э. Вишневская
Ст. инженер — Д. Степаненко
Согласовано: Гл. спец. техн. — М. Фейгин

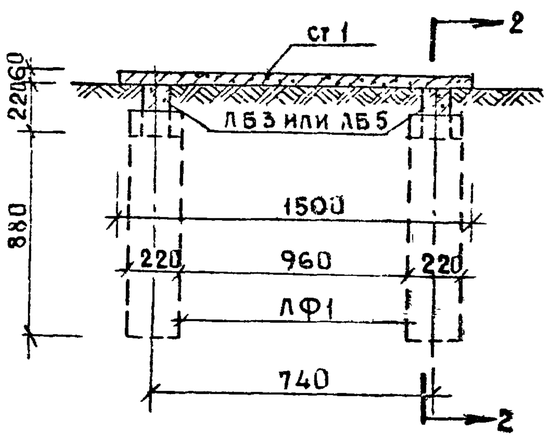
Разрез 2-2



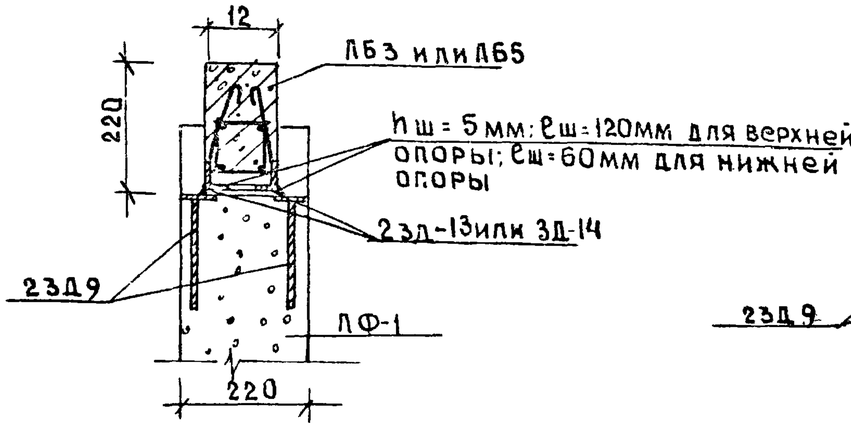
Разрез 2А-2А



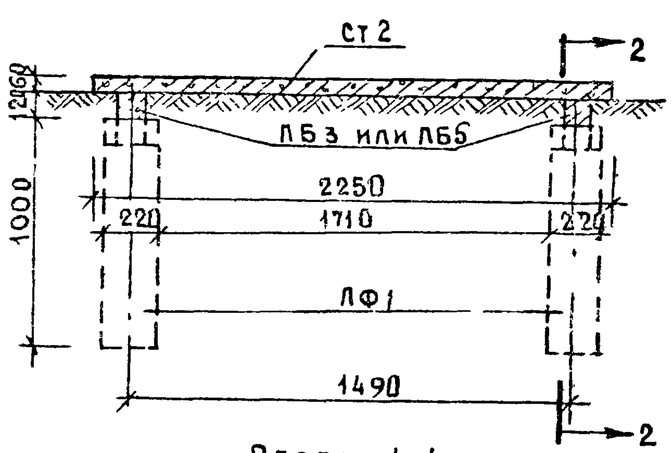
Разрез 1А-1А



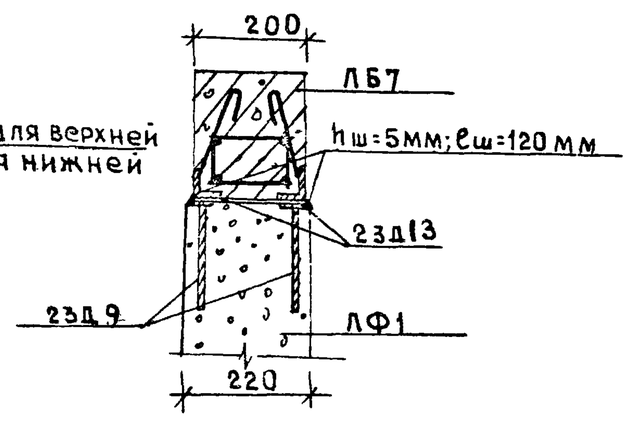
Разрез 3-3



Разрез 1Б-1Б



Разрез 4-4

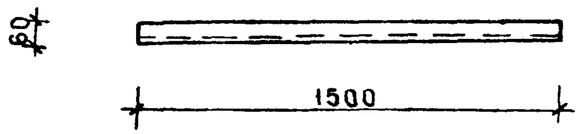


1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Рабочие чертежи отдельных конструкций см на листах КЖ 24÷31
3. Сварку производить электродами Э42, ГОСТ 9467-60*
4. Разрез 1-1 соответствует разрезам 1А-1А и 1Б-1Б.
5. Закладную деталь 3Д-15см. на листе КЖ-26, 3Д-13 и 3Д-14 лист КЖ-29; КЖ-62

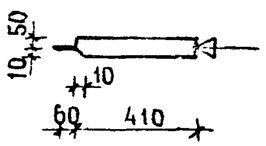
Главный архитектор

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

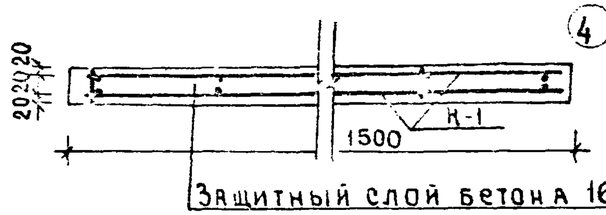
Фасад



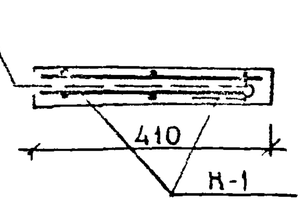
Вид сбоку



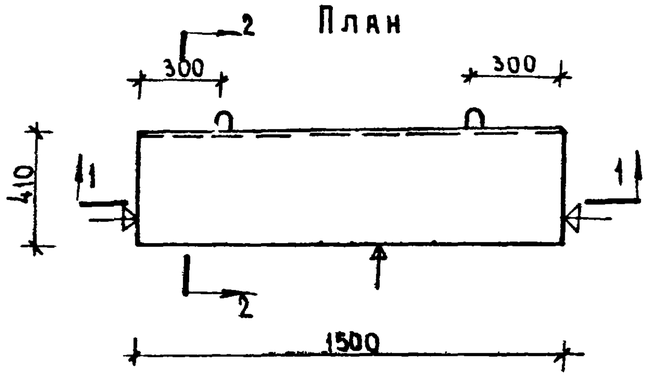
Разрез 1-1



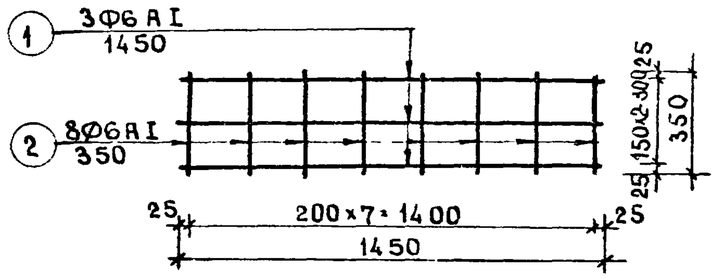
Разрез 2-2



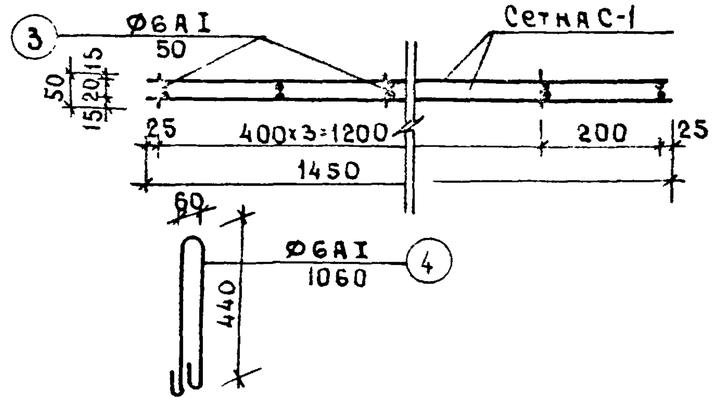
План



Сетка С-1



Каркас К-1



Спецификация стали									
Арматурный элемент		N N стерж.	Ø мм	На 1 элемент			Вес стали кг	
Марка	К-во			К-во шт.	Длина мм	Длина м	На 1 элем.	общий
С-1	2	1	Ø6АI	3	1450	4.35	0.97	1.94
		2	Ø6АI	8	350	2.80	0.62	1.24
	отд стерж	3	Ø6АI	8	50	0.4	0.09	0.09
	Петля	4	Ø6АI	2	1060	2.12	0.47	0.47

Выборка стали

Арматуры	Ø6АI	
Длина м	16.82	
Масса, кг	3.74	
Норм. сопротив. арм. $R_a^н$ кг/см²	2400	
Н. ГОСТа арм.	ГОСТ 5781-75	

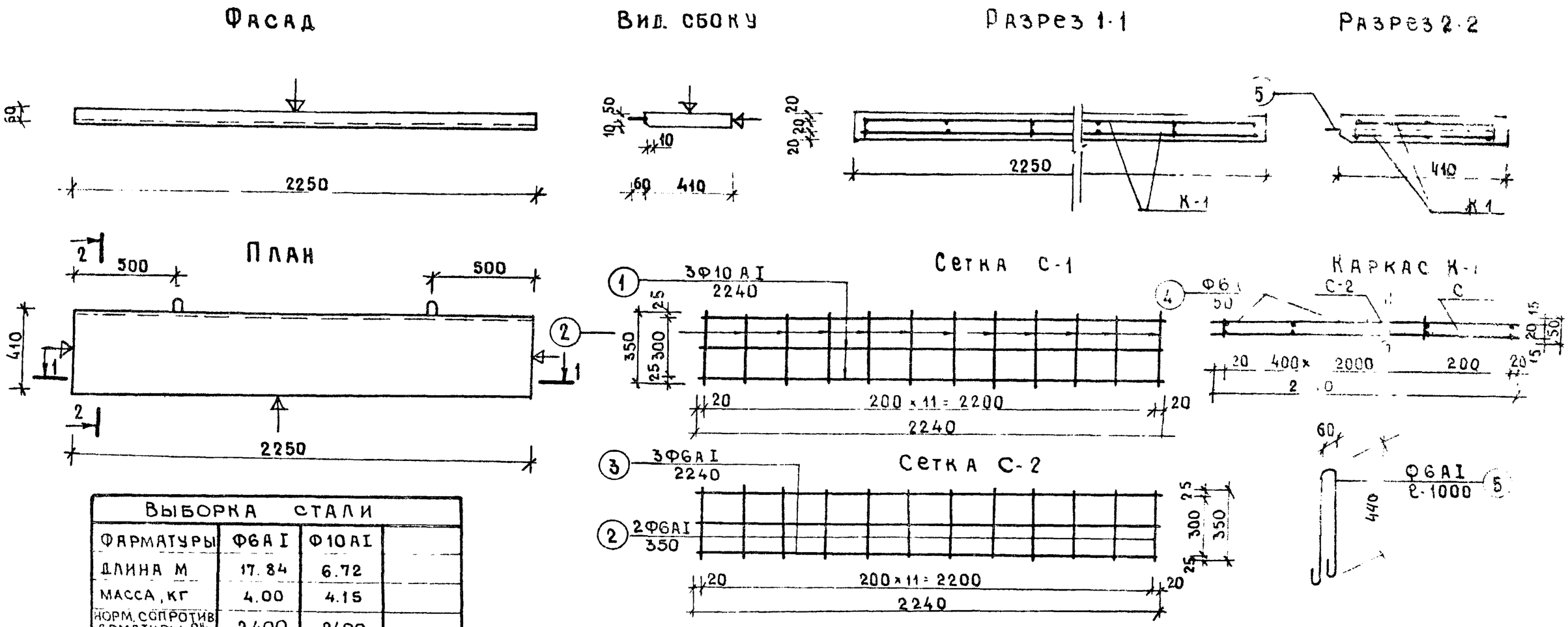
Характеристика изделия		
Масса	кг	92
Объем бетона	м³	0.035
Масса стали	кг	3.74
Расход стали на 1 м³ бет.	кг/м³	102
Марка бетона		400

1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Поверхности, отмеченные знаком ↑ шлифованные.

Рук. МИМФ В.Ивличев
Гл. инж. МИМФ В.Алексеевец
Гл. арх. пр-та З.Вишневская
Архитектор Л.Седых
Гл. спец. техн. М.Фейгин
СОГЛАСОВАНО

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустроиства жилых зон микрорайонов	Накладная проступь СТ-1	Типовой проект 320-53	Альбом IV Часть 1	Лист НЖ-24



Выборка стали			
Фарматуры	Ф6 А I	Ф10 А I	
Длина м	17.84	6.72	
Масса, кг	4.00	4.15	
Норм. сопротив. арматуры $R^{н}_{а}$	2400	2400	
Н. госта арм.	ГОСТ 5781-73	ГОСТ 5781-75	

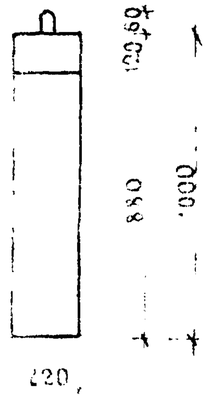
Характеристика изделия		
Масса	кг	139
Объем бетона	м³	0.055
Масса стали	кг	815
Расход стали на 1 м³ бетона	кг/м³	150
Марка бетона	кг/см²	400

Спецификация стали									
	Арматур. элемент		№ позиц	Ф мм	На 1 элемент			Вес стали кг	
	Марка	К-во шт			К-во шт	Дл. стерж. мм	Общая длина	На 1 элем.	Общий
Каркас К-1. 1 шт	С-1	1	1	Ф10 А I	5	2240	6.72	4.15	4.15
			2	Ф6 А I	12	350	4.20	0.95	0.95
	С-2	1	3	Ф6 А I	3	2240	6.72	1.50	1.50
			2	Ф6 А I	12	350	4.20	0.95	0.95
	стерж		4	Ф6 А I	12	50	0.6	0.14	0.14
	петли		5	Ф6 А I	2	1060	2.12	0.47	0.47

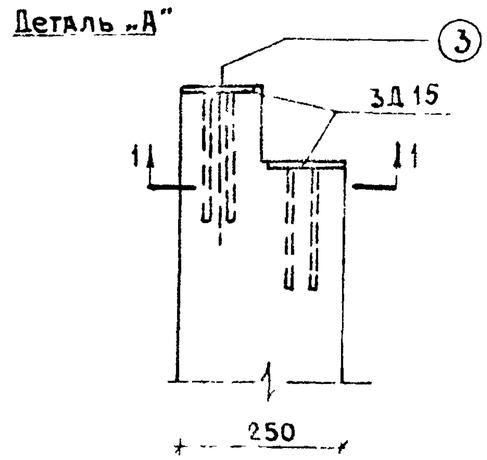
Примечания:

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

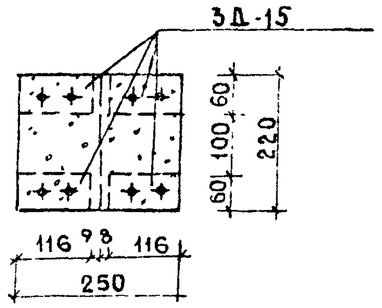
1976 г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Накладная проступь СТ-2	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-25



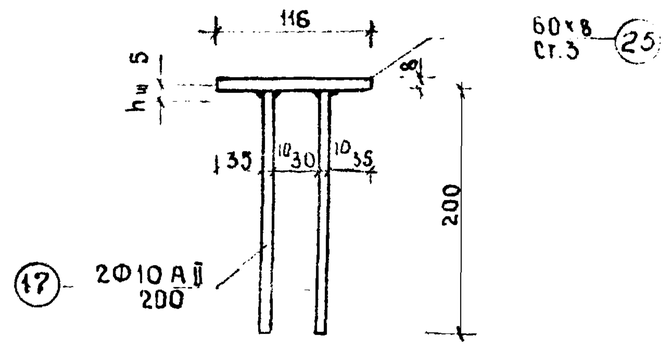
Деталь „А"

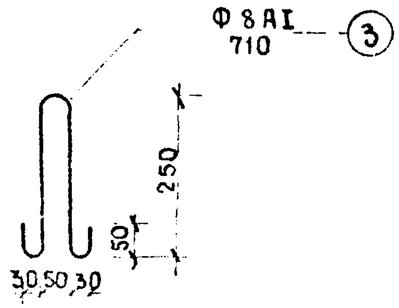


Разрез 1-1



3Д 15





Характеристика изделия		
Масса изделия	кг	125
Объем бетона	м³	0.052
Масса стали	кг	3.04
Расход стали на 1 м³ бетона	кг/м³	58
Марка бетона		200

Спецификация стали

Элемент		№ позиц	Ф мм	на 1 элемент			Расход стали	
Марка	К-во			К-во шт	Длина м	Масса 1 м кг	К-во на элем.	Общий вес
3Д-15	4	1	Ø10 AII	2	2.00	0.4	0.29	1.0
		2	Ø6	1	1.16	0.116	0.44	1.76
Петля	1	3	Ø8 AI	1	7.10	0.71	0.28	0.28

Выборка стали

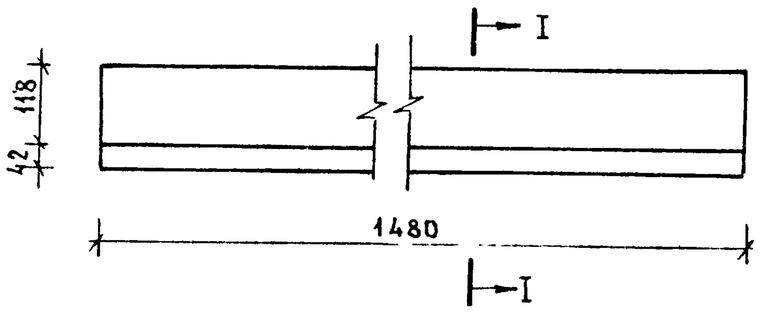
Арматуры	Ø10 AII	Ø8 AI	60×8 Ст.3
Длина, м	1.6	0.71	0.464
Масса, кг	1.0	0.28	1.76
Норм. сопротив. арм. Ra кг/см²	3000	2400	2400
ГОСТ арматуры	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-57

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

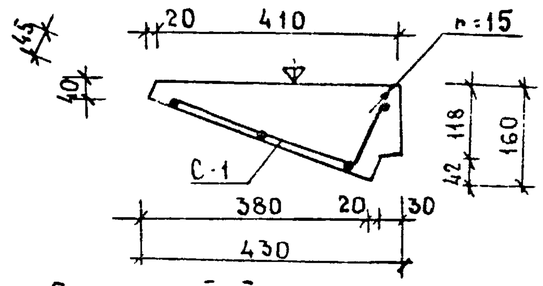
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства [illegible] зон микрорайонов	Лестничный фундамент ЛФ-2	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-2

г. Минск
Архитектор Сер[illegible]
Гл спецтехн
Н Седых
М Фрейгин

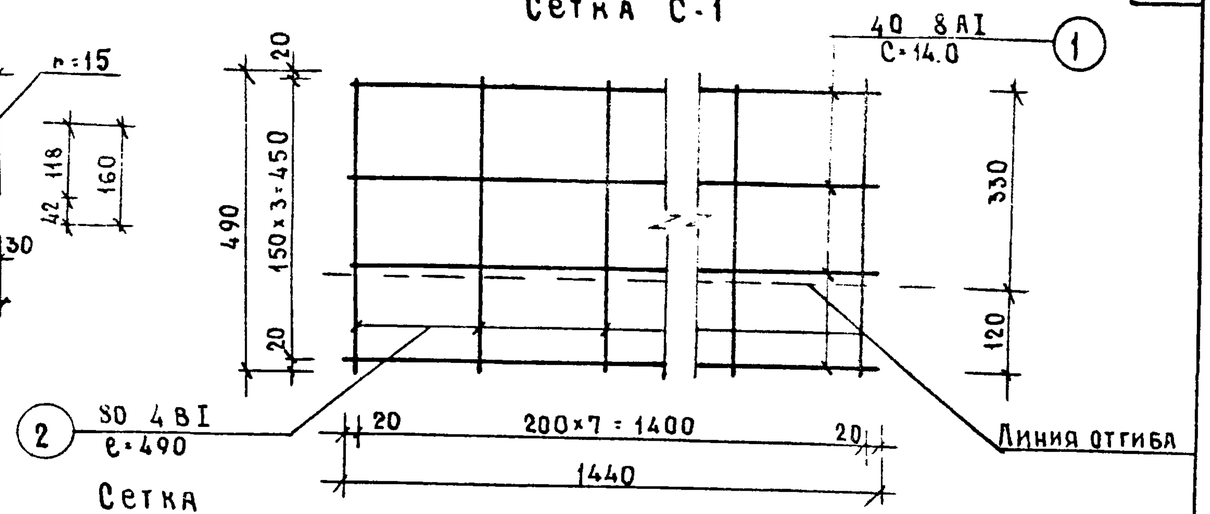
Фасад ступени С-15



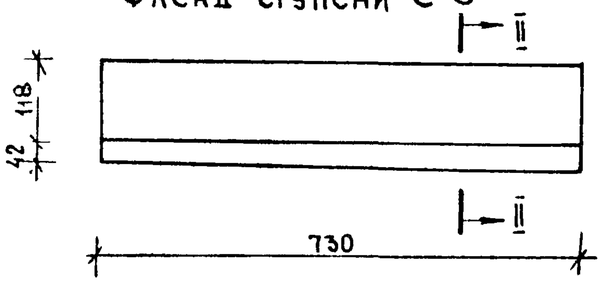
Разрез I-I



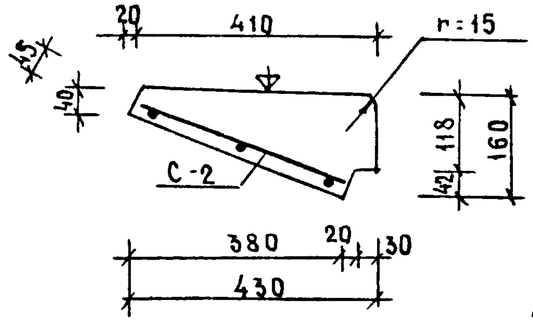
Сетка С-1



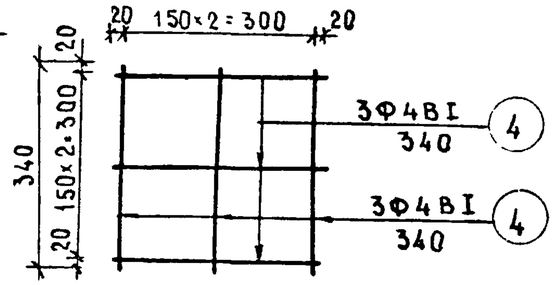
Фасад ступени С-8



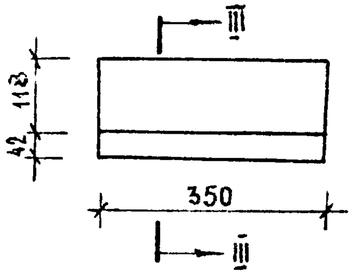
Разрез II-II



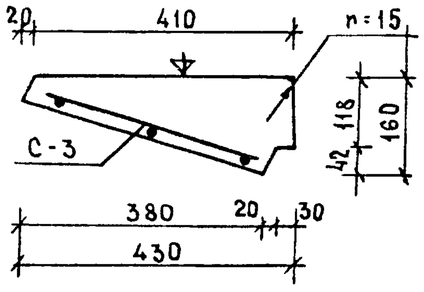
Сетка



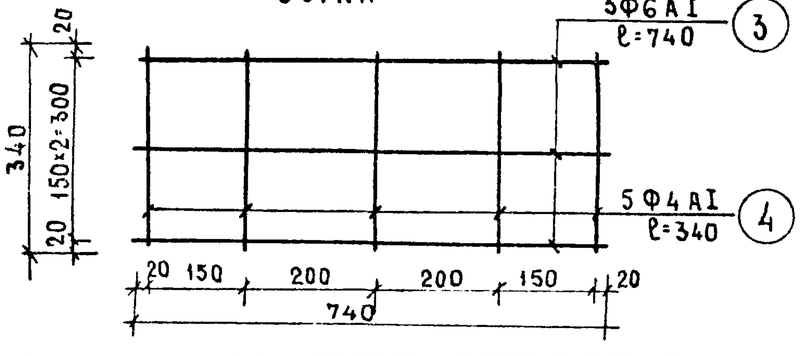
Фасад ступени С-4



Разрез III-III



Сетка



Спецификация арматуры

Сетка	N стержня	Ф мм класс армат.	Длина стержня мм	К-во стержней шт	Общая длина м	Общая масса кг
С-1	1	Ф8AI	1440	4	5.76	2.28
	2	Ф4BI	490	8	3.92	0.39
	Всего:					2.67
С-2	3	Ф6AI	740	3	2.22	0.90
	4	Ф4BI	340	5	1.70	0.51
	Всего					0.67
С-3	5	Ф6AI	340	3	1.02	0.23
	6	Ф4BI	340	3	1.02	0.11
	Всего:					0.34

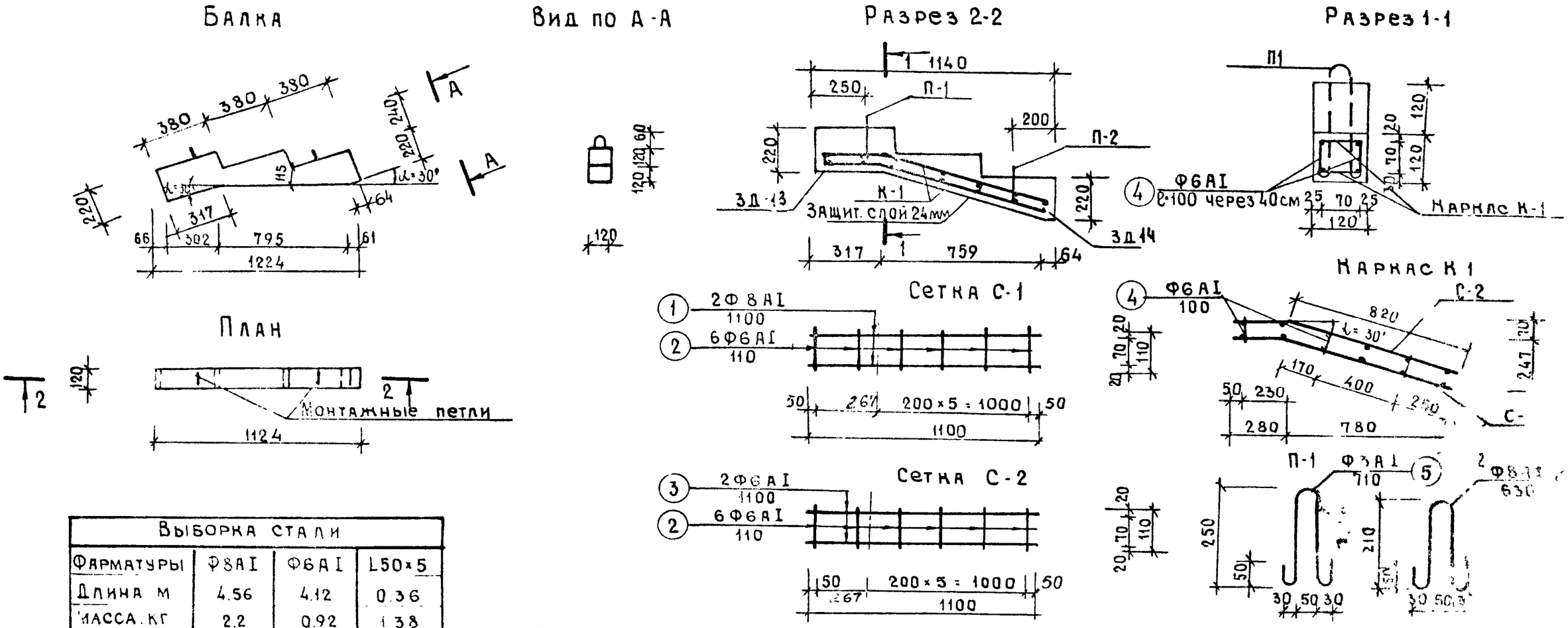
3 Общие указания см. лист 1÷5

Характеристика изделий

Характеристика	Ед. измер	С-15	С-8	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 1м³ бетона	кг/м³	46.7	24.0	2.61
Марка бетона		300	300	300

1. Поверхности ◈ устраиваются с открытой гранитной штукатуркой
2. Лестничные ступени С-8, С-15 укладывать на плиты перекрытия типа ПК на цементном растворе М-100

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Лестничные ступени С-4; С-8; С-15	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-27



Выборка стали			
Фарматуры	Ф8АI	Ф6АI	L50×5
Длина м	4.56	4.12	0.36
Масса кг	2.2	0.92	1.38
Нормативное сопротивл. арм	2400	2400	2400
N госта армат	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 8509-72

Характеристика изделия		
Масса	кг	66.2
Объем бетона	м³	0.0269
Масса стали	кг	4.5
Расход стали на 1м³ бетона	кг/м³	170
Марка бетона	кг/см²	200

Спецификация стали									
Армат. элемент.			N N	Ф	На 1 элемент			Стали кг	
Марка		К-во	П/П	мм	К-во шт.	Длина мм	Длина м	На 1 элем.	Общ.
Каркас К-1 1 шт.	С-1	1	1	Ф8АI	2	1100	2.2	0.87	0.87
			2	Ф6АI	6	110	0.66	0.146	0.15
	С-2	1	2	Ф6АI	6	110	0.66	0.146	0.15
			3	Ф6АI	2	1100	2.2	0.485	0.49
	стерж	6	4	Ф6АI	6	100	0.6	0.132	0.13
ЗД-13 2 шт	L50×5	1	6	L50×5	1	120	0.12	0.46	0.92
	стерж	1	7	Ф6АI	1	250	0.25	0.099	0.198
ЗД-14 2 шт.	стерж	1	7	Ф8АI	1	250	0.25	0.099	0.198
	L50×5	1	8	L50×5	1	60	0.06	0.23	0.46
П1, П2		1:1	5:9	Ф8АI	1:1	710 630	1.36	0.54	0.54

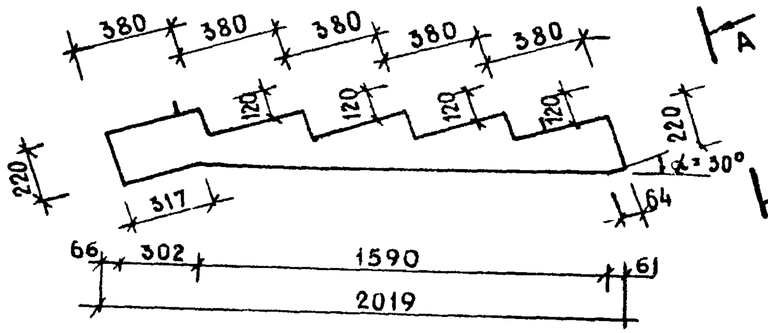
1. Размеры даны в мм, в арматурных чертеж размеры даны между осями стержней
2. Расположение конструкции в рабочем положении см. на листе КЖ-23
3. Закладные детали ЗД-13 и ЗД-14 см на листе
4. Сетки С-1, С-2 каркас К-1 соединить способом точечной сварки
5. Общие указания см лист 1÷5

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Лестничная балка ЛБ-3	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1

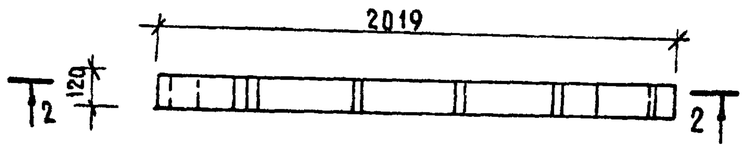
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Гл. инж. мимф — М. Фейгин
Гл. арх. пр-та — Р. Алексеевец
Архитектор — Э. Вишневская
Гл. спец. техн. — Л. Седых
Согласовано

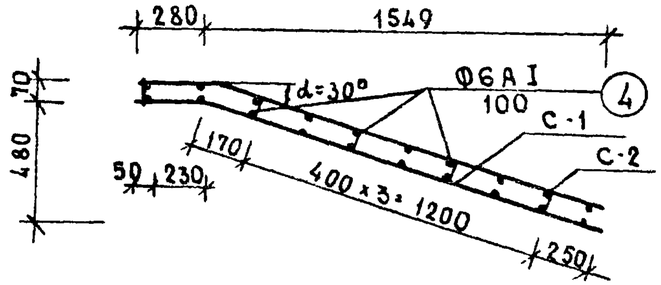
Балка ЛБ-5



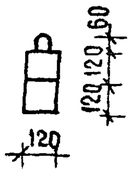
План балки



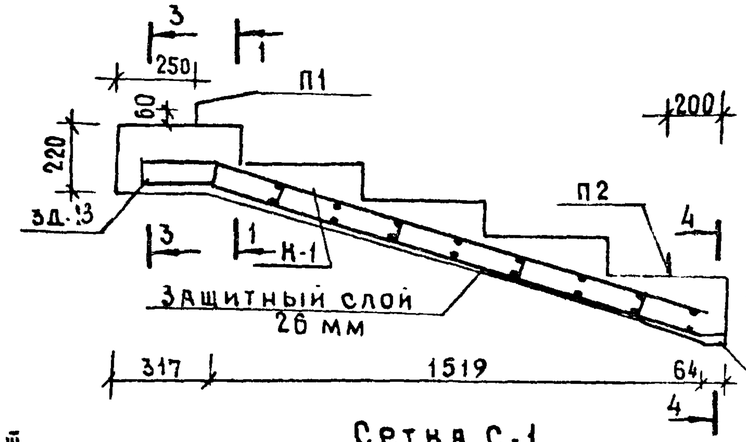
Каркас К-1



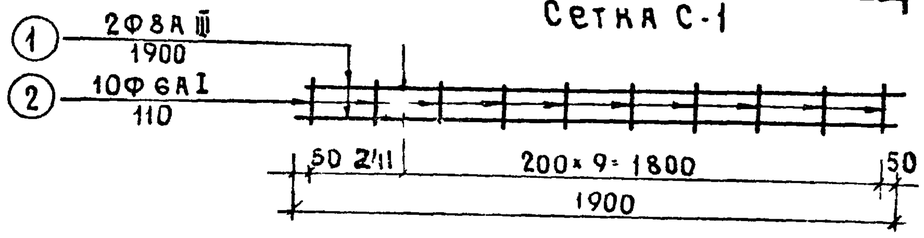
Вид по А-А



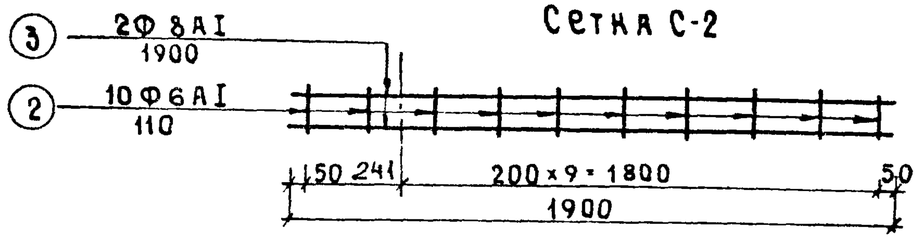
Разрез 2-2



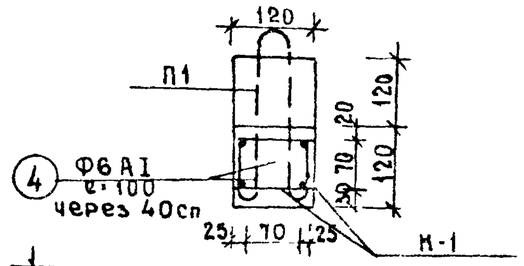
Сетка С-1



Сетка С-2

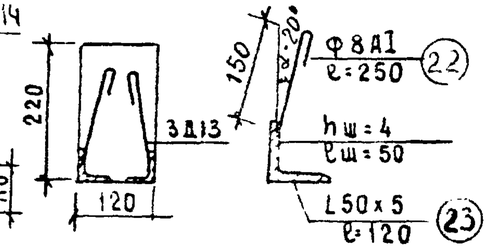


Разрез 1-1



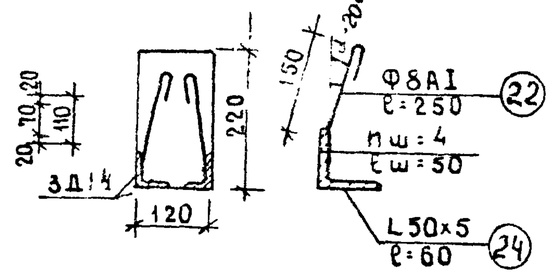
Разрез 3-3

Зд 13



Разрез 4-4

Зд-14



Спецификация стали

Армат. элемент			NN п/п	Ф мм	на 1 элемент			вес стали кг	
Марка		К-во шт			К-во шт	Длина мм	Длина м	На 1 элем	Общий
Каркас К-1 1 шт.	С-1	1	1	Ф8АIII	2	1900	3.8	1.5	1.5
			2	Ф6АI	10	110	1.1	0.25	0.25
	С-2	1	2	Ф6АI	10	110	1.1	0.25	0.25
			3	Ф8АI	2	1900	3.8	1.5	1.5
	стерж		4	Ф6АI	10	100	1.0	0.22	0.22
Петли	П1 П2	1	5 9	Ф8АI	1	110 630	1.36	0.54	0.54
Зд-13 2 шт	L50×5	1	6	L50×5	1	120	0.12	0.46	0.92
	стерж	1	7	Ф8АI	1	250	0.25	0.099	0.198
Зд-14 2 шт	L50×5	1	9	L50×5	1	60	0.06	0.23	0.46
	стерж	1	7	Ф8АI	1	250	0.25	0.099	0.199

Выборка стали

Фарматуры	Ф8АIII	Ф8АI	Ф6АI	L50×5
Длина м	3.8	6.16	3.2	0.36
Масса, кг	1.5	2.84	0.72	1.38
Нормативное сопротив. Rа	4000	2400	2400	2400
N ГОСТа арм	ГОСТ 5781 75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 8509 72

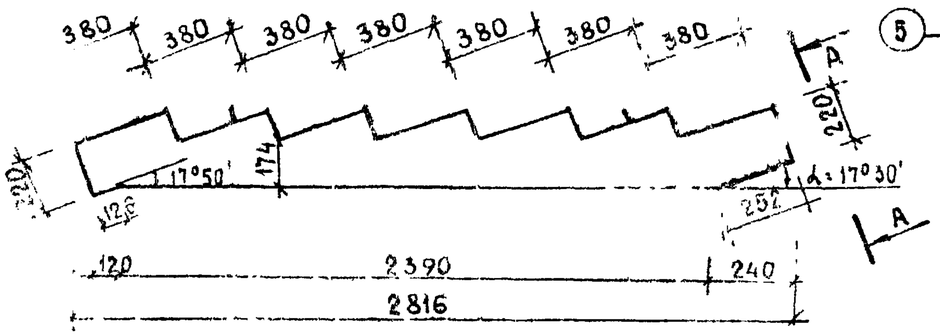
Характеристика изделия

Масса	кг	108
Объем бетона	м³	0.043
Масса стали	кг	6.48
Расход стали на 1м³ бетона	кг/м³	150
Марка бетона		300

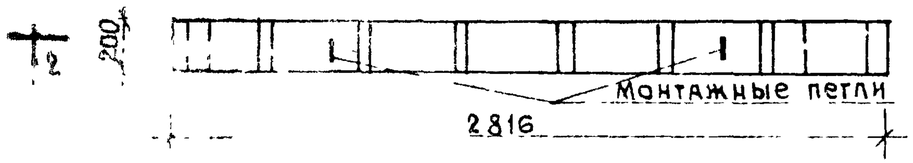
1. Размеры даны в мм, размеры в арматурных чертежах даны между осями стержней.
2. Расположение конструкций в рабочем по[illegible]ом на листе КЖ-23
3. Петли П1 и П2 см на листе КЖ-28.
4. Сварку стержней производить способом точечной сварки.
5. Общие указания см. лист 1÷5

976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Лестничная балка ЛБ-5	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-29

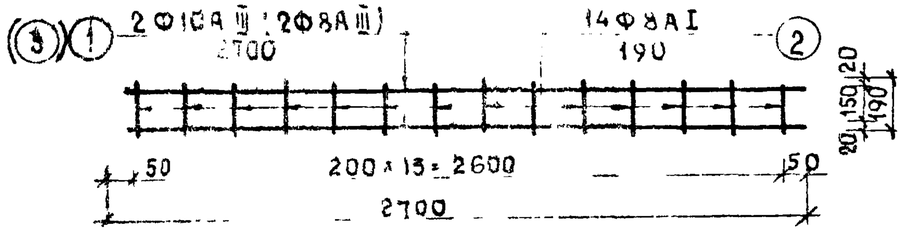
Балка



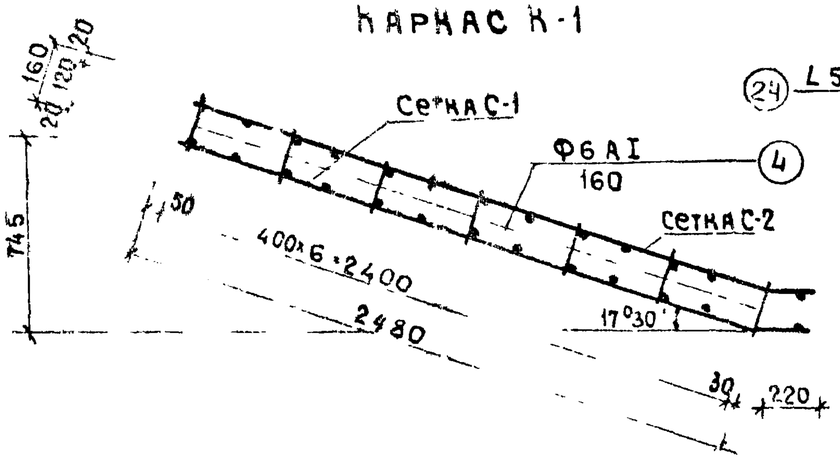
План



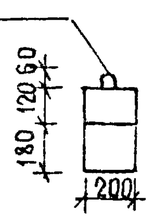
Сетка С-1



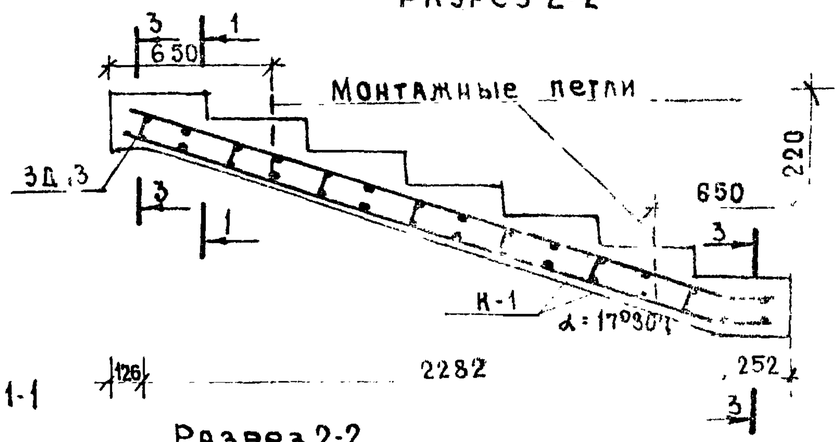
Каркас К-1



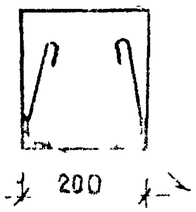
Вид по А-А



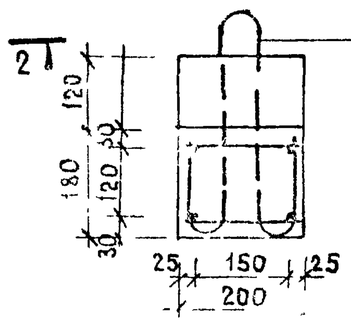
Разрез 2-2



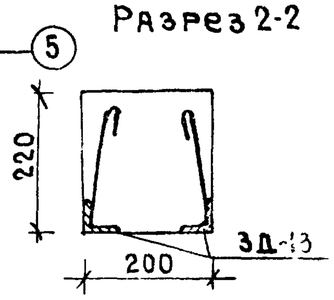
Разрез 3



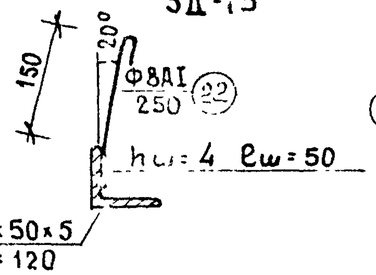
Разрез 1-1



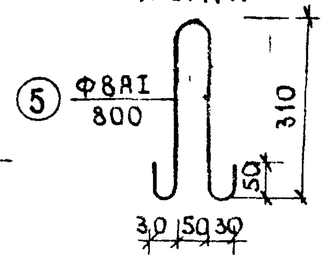
Разрез 2-2



3Д-13



Петля



Спецификация стали

Арматурные элементы			NN стержней	Ф стержней мм	На 1 элемент			Вес на 1 элем. кг
Марка	К-во				К-во шт			
Каркас 1 шт	С-1	1	1	Ф10AIII	2	2700	5.4	3.32
			2	Ф8AI	14	190	2.66	1.05
	С-2	1	3	Ф8AIII	2	2700	5.4	2.14
			2	Ф8AI	14	190	2.66	1.05
			4	Ф6AI	14	160	2.24	0.50
Петли	2		5	Ф8AI	2	800	0.8	0.32
3Д13	4		22	Ф8AI	1	250	0.25	0.10
			24	L50×5	1	120	0.12	0.48

Выборка стали

Арматуры	Ф10AIII	Ф8AIII	Ф8AI	Ф6AI
Длина м	5.4	5.4	7.92	2.24
Масса, кг	3.32	2.14	3.14	0.5

Характеристика изделия

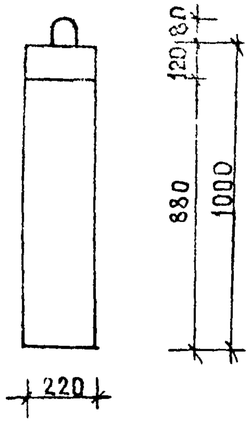
Масса	кг
Объем бетона	м³
Масса стали	кг
Расход стали на 1м³ бетона	кг/м³
Марка бетона	

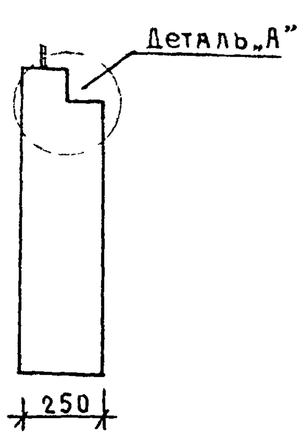
1. Размеры даны в мм
2. Расположение конструкций в рабочем положении см. лист КЖ-23
3. Общие указания см. лист 1÷5
4. В знаменателе арматура приведена к А-I

Госпроект г. Минск	1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Лестничная балка ЛБ-7	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1

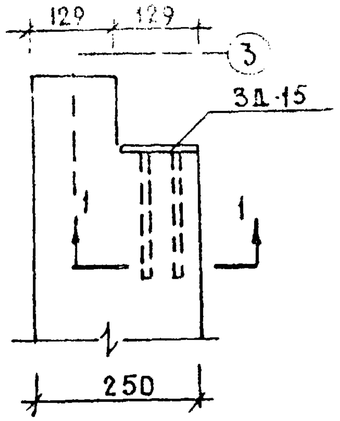
Гл. инж. МИМФ М.Фейгин
Гл. спец. техн. В.Алексеевец
Гл. арх. пр-та В.Вишневская
Архитектор Л.Седых

Деталь „А"

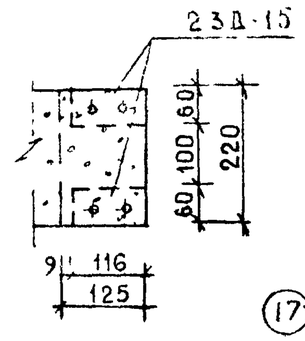


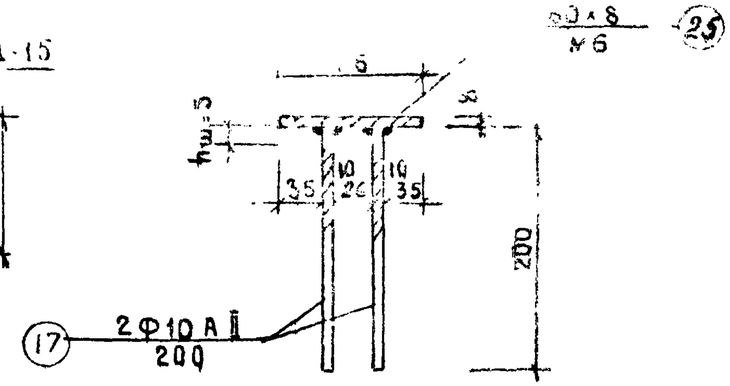


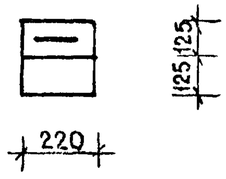
Разрез 1-1

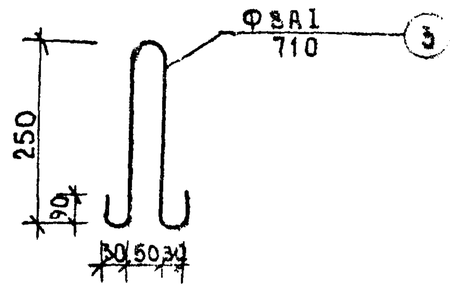


3Д-15









Спецификация стали

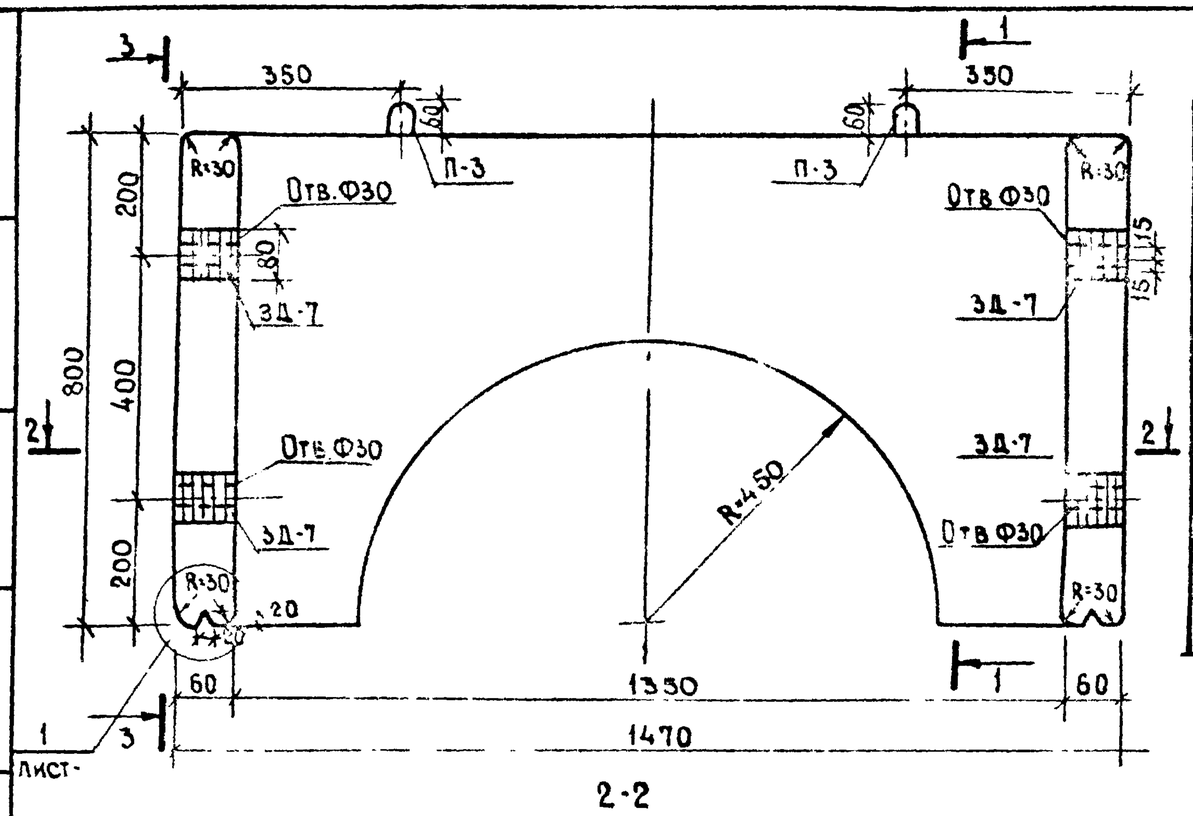
Элемент		NN стерж.	Ф мм	на 1 элемент			Масса стали	
Марка	К-во			К-во шт.	Длина мм	Общая дл. м	На 1 элем. кг	Общая кг
3Д-15	2	1	Ф10AII 116×60×8 ст3	2	200	0.4	0.25	0.50
		2		1	116	0.116	0.44	0.88
петля	1	3	Ф8AI	1	710	0.71	0.28	0.28

Характеристика изделия		
Масса изделия	кг	125
Объем бетона	м³	0.052
Масса	кг	1.66 1.77
Расход стали на 1 м³ бет.	кг/м³	32
Марка бетона		200

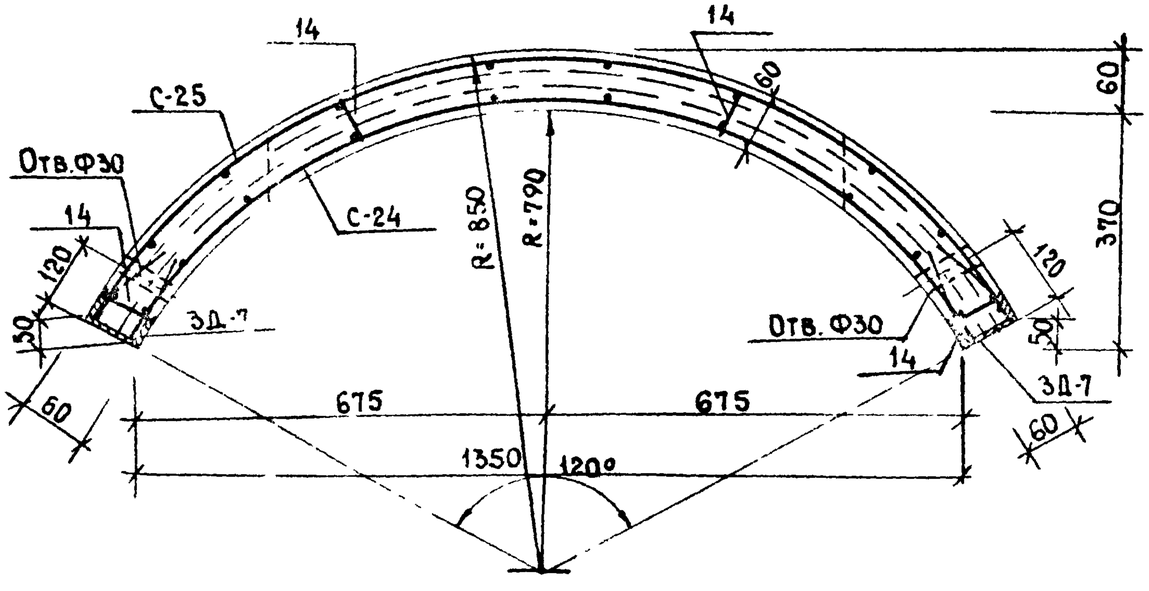
Выборка стали

Фарматуры	Ф10AII	Ф8AI	Полосов. сталь ст.3
Длина м	0.8	0.71	0.232
Масса	0.5	0.28	0.88
Норм. сопр. арм. кг/см²	3000	2400	2400
ГОСТ арматуры	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-57*

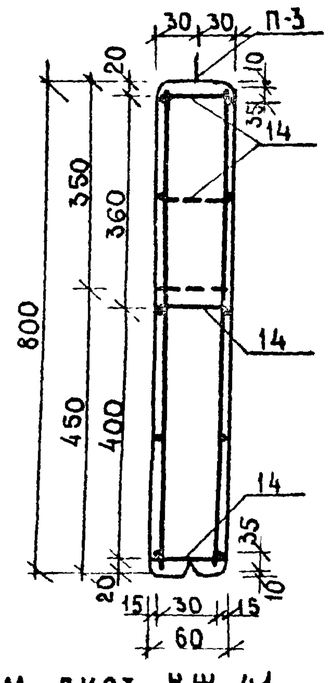
1. Элемент 25 закладной детали 3Д-15 выполняется из полосовой стали марки „ВСт3"
2. Размеры даны в мм.
3. Общие указания см. лист 1-3
4. В знаменателе арматура приведена к А-I



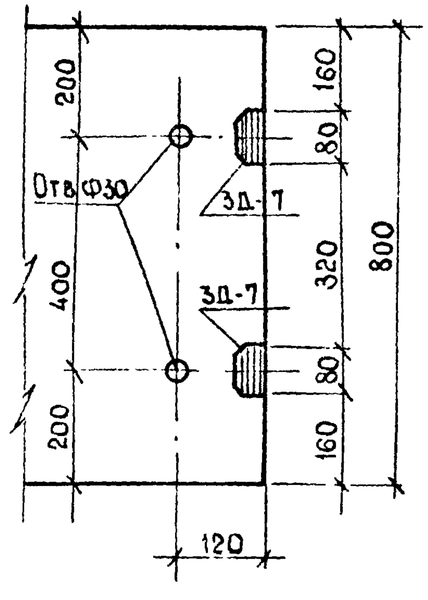
2-2



1-1



3-3



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-I								Класс А-I				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм				
	6				5	4			Σ 6.5				10				
МЖ-2-8	0.28	—	—	0.28	1.78	3.38	—	5.16	0.94				0.7			1.64	7.08

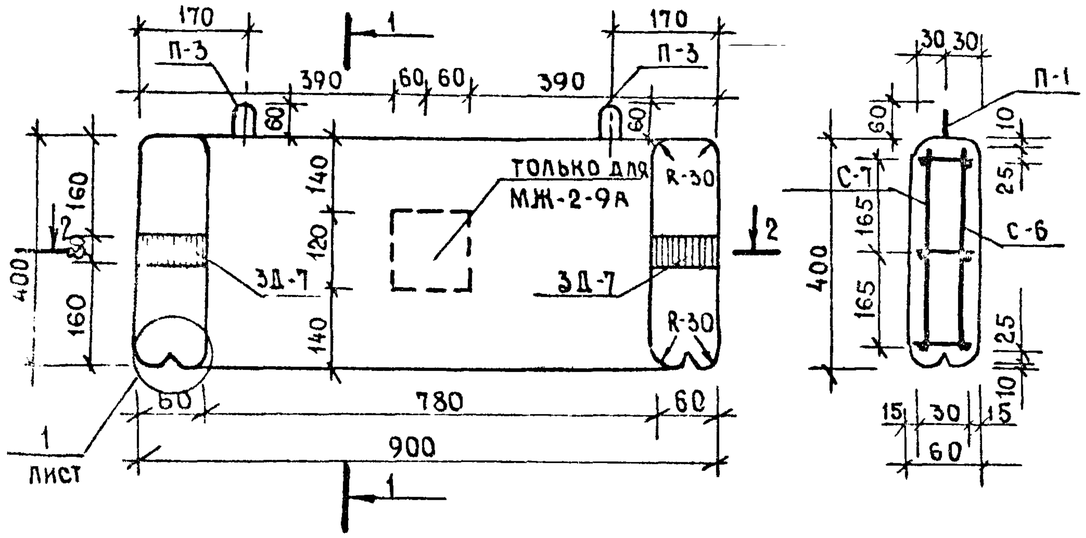
Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. измер	Кол-во	Примечание
Бетон Мрз 100	300	м³	0.0654	
Масса	—	кг	164.0	
Арматурные изделия	—	кг	7.08	Всего
			7.45	Приведк А-I
Закладные детали	—	кг	1.64	

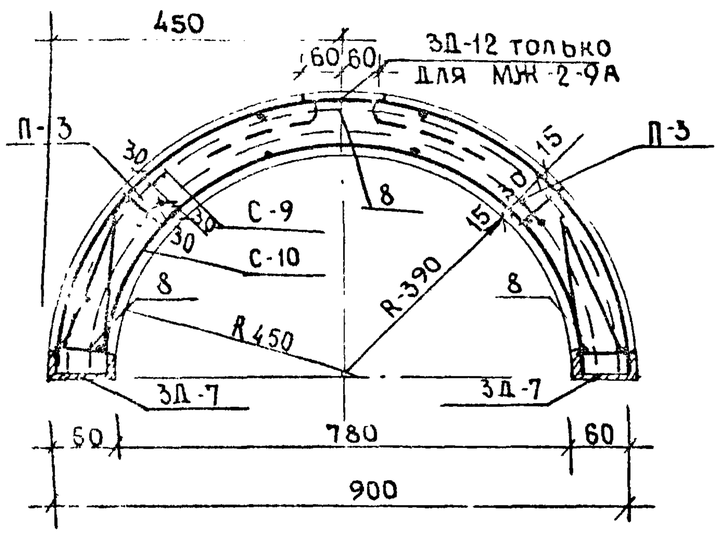
Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа альбома
МЖ-2-3	С-24	1	Ал.IV ч.1 КЖ-43
	С-25	1	Ал.IV ч.1 КЖ-43
	Поз.14	12	Ал.IV ч.1 КЖ-43
	ЗД-7	4	Ал.IV ч.1 КЖ-43
	П-3	2	Ал.IV ч.1 КЖ-43

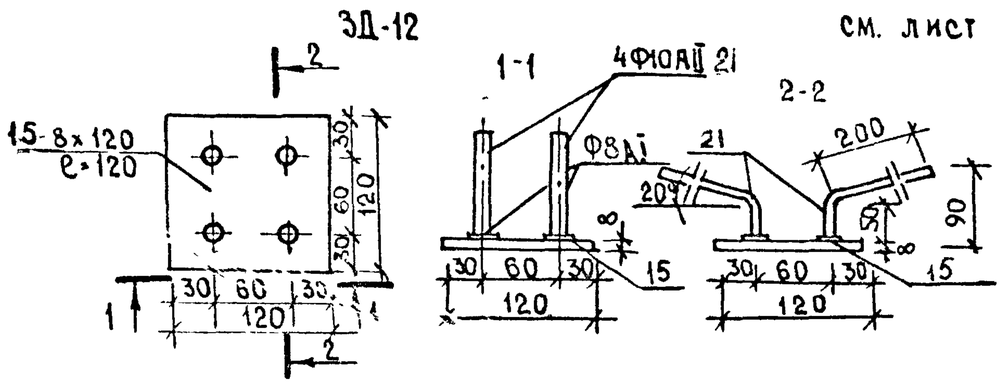
Общие указания см. лист 1÷5.
Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-2-8	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-32

Инженер Н Дичковская
г.Минск
М Фейгин
Л.спец техн.







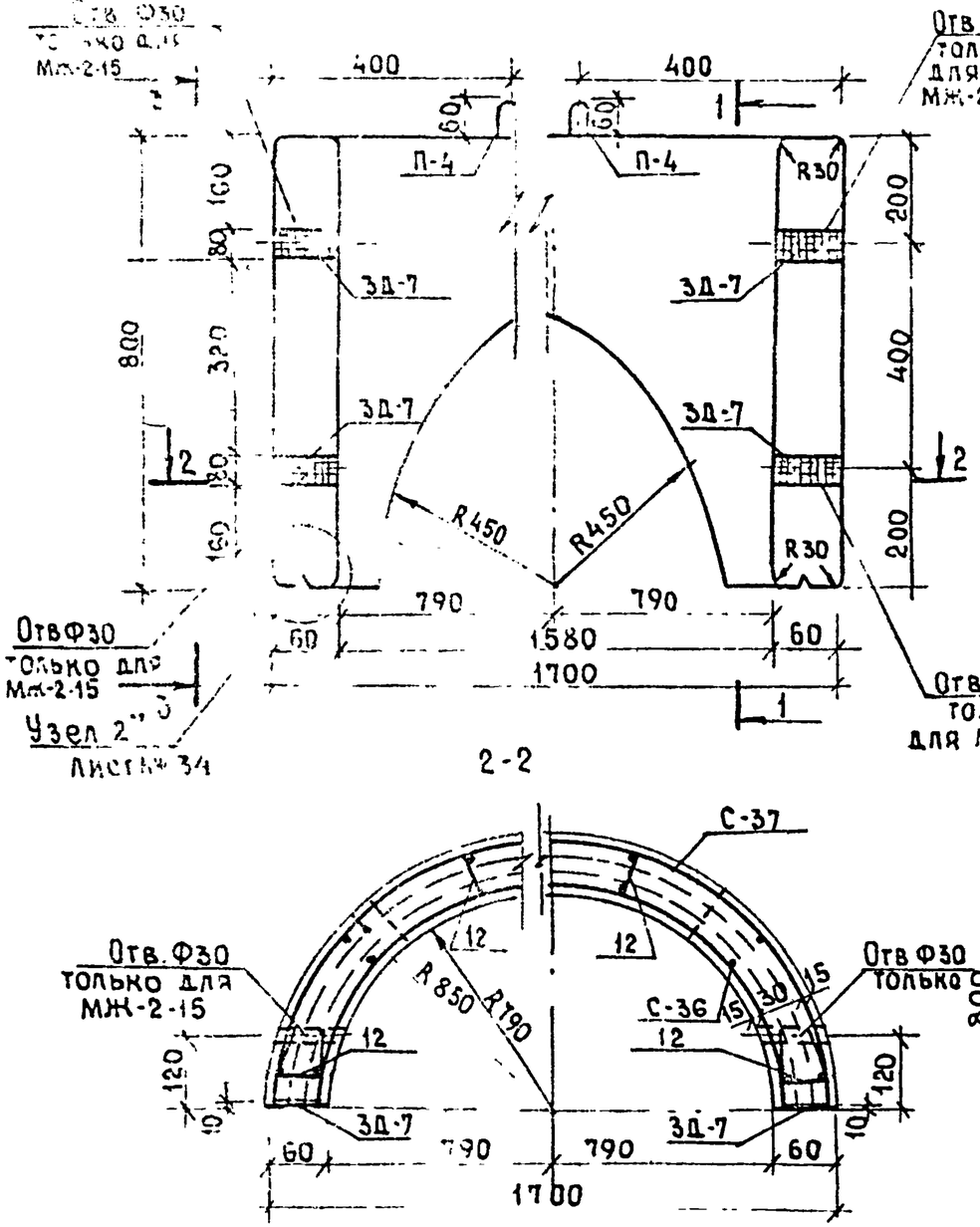
Выборка стали на один элемент, кг.																	Всего
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм сталь			Итого	
	Класс А-I				Класс В-II								Класс А-I				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого									
	6				4				С6.5	-120	×5		10А-I	10А-I			
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	4.83

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка	К-во шт.	N листа, альбома
МЖ-2-9	С-9	1	КЖ-39
	С-10	1	КЖ-39
	ЗД-7	2	КЖ-17
	поз 8	15	КЖ-39
	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

Расход материалов					
Наименование	Марка	Ед. изм	К-во для МЖ-2-9	К-во для МЖ-2-9А	Примеч.
Бетон	300 Мрз100	м3	0.028	0.028	
Масса		кг.	69	69	
Арматурные изделия		кг.	1.78 1.36	1.78 2.36	приведка I
Закладные детали		кг	1.64	3.17	

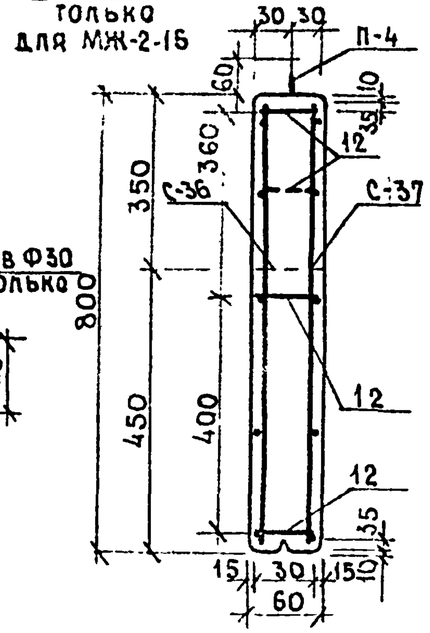
1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Чистота поверхности кругом 4 Ш.
3. Элемент МЖ 2-9А отличается от МЖ-2-9 только наличием закладной детали ЗД-12.
4. Спецификацию на закладную см. лист КЖ-62.

970г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-2-9; МЖ-2-9А	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-33

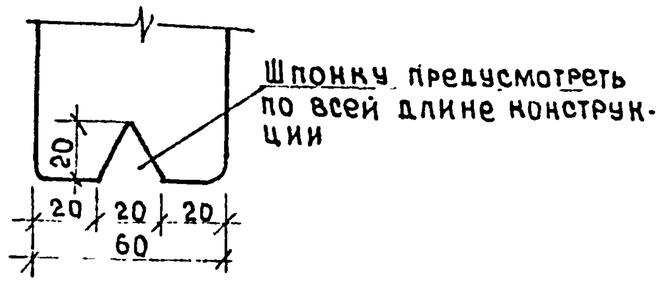


2-2

1-1



Узел „2



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм стали			
	Класс А-I				Класс В-I								Класс А-I		Итого	
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм			
	8				4	5							10			
МЖ-2-11 МЖ-2-15	0.61			0.61	3.28	4.60		7.88		0.2			1.40		2.34	10.83

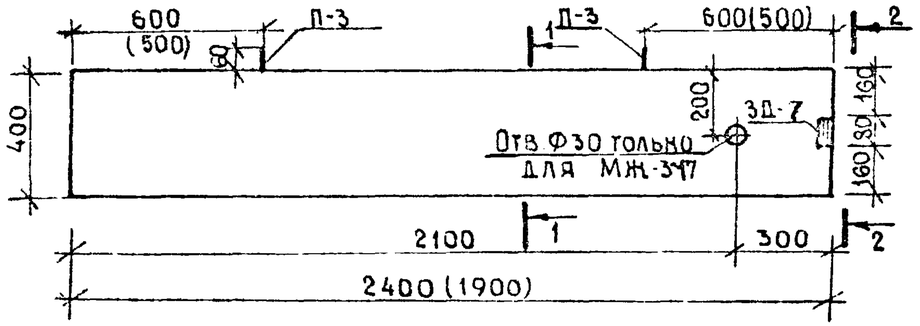
Спецификация арматурных и закладных деталей				Расход материалов				
Марка элемента	Марка	К-во шт	N листа альбома	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечан
МЖ-2-11 (МЖ-2-15)	С-36 / С-37	1 / 1	АП.У ч.1 КЖ-44	Бетон Мрз 100	300	м³	0.09	
	поз. 12	12	АП.У ч.1 КЖ-44	Сталь	—	кг	2.25	
	3Д-7	4	АП.У ч.1 КЖ-44	Арматура	—	кг	10.2 / 11.5	в т. числе кл. А-I
	П-4	2	АП.У ч.1 КЖ-44	Закладные детали	—	кг	2.34	

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

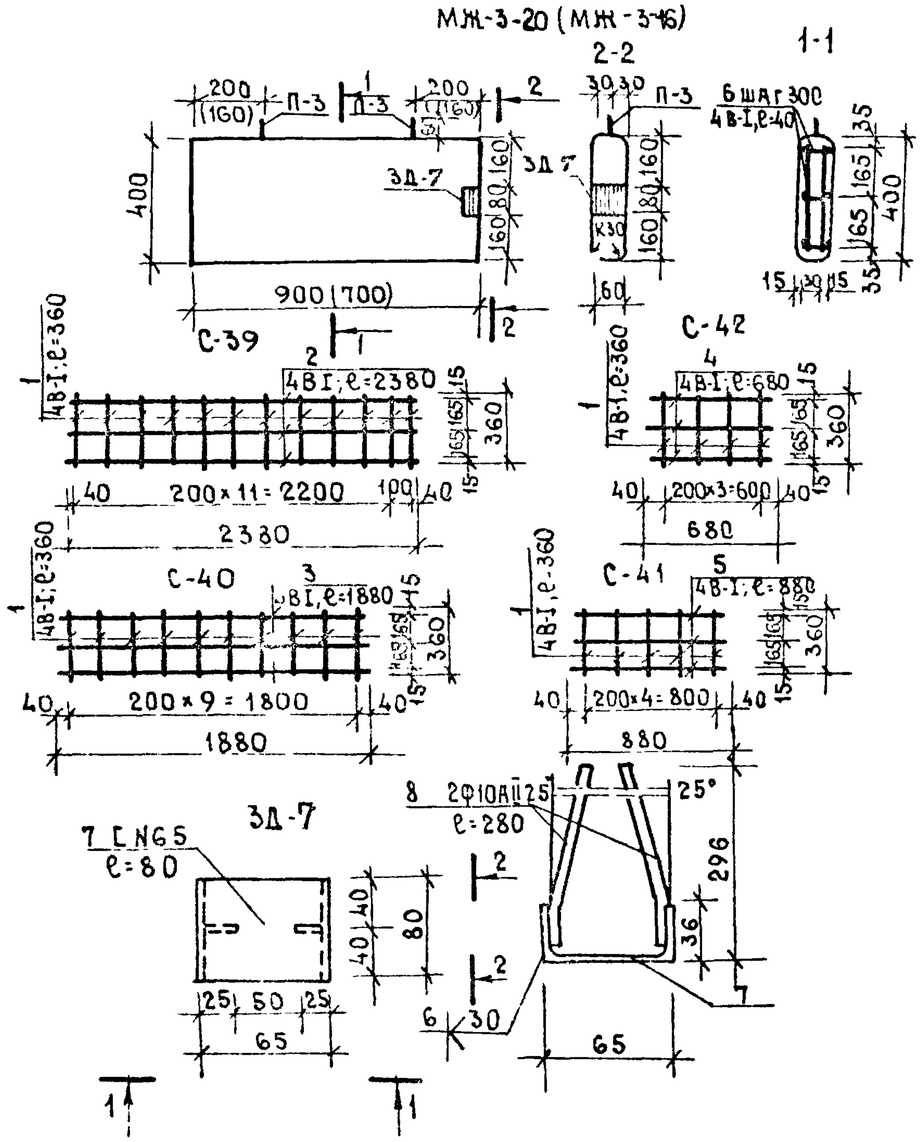
Согласовано: Гл. спец техн. М.Фейгин; Гл. арх. пр-та Инженер Э.Вишневская Н.Дичковская; г. Минск

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-2-11, МЖ-2-15	Типовой проект 320-53	Ас	Лист Ж-3

МЖ-3-17 (МЖ-3-18)



МЖ-3-20 (МЖ-3-16)



Марка элемента	Выборка стали на один элемент, кг																Всего
	Арматурные изделия								Закладные изделия								
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм. сталь			Итого	
	Класс А-I				Класс В-I								Класс А-II				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	[6.5				Ф мм				
	6				4								10				
МЖ-3-16	0.28	—	—	0.28	0.93	—	—	0.93	0.69	—	—	—	0.56	—	—	1.04	2.25
МЖ-3-17	0.28	—	—	0.28	3.07	—	—	3.07	0.69	—	—	—	0.56	—	—	1.04	4.39
МЖ-3-18	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

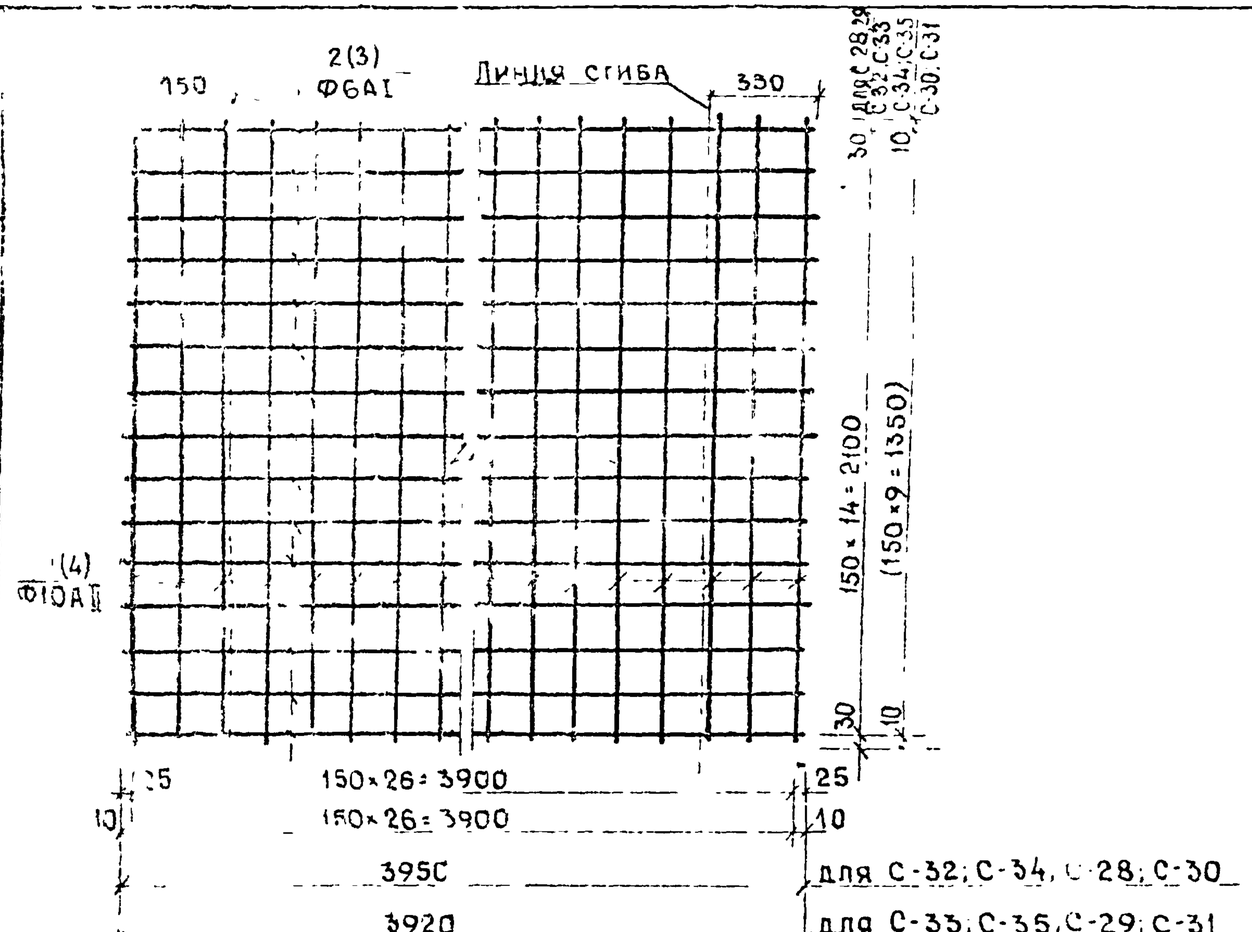
Расход материалов			Количество			
Наименование	Марка	Ед. изм.	МЖ-3-16	МЖ-3-17	МЖ-3-18	МЖ-3-20
Бетон	300 Мрз 100	м³	0.017	0.052	0.040	0.020
Масса	—	кг	42.0	130.0	100.0	50.0
Арматурные изделия	—	кг кяз	1.49 / 1.57	3.35 / 4.55	2.75 / 3.71	1.47 / 1.93
Закладные детали	—	кг	1.04	1.04	1.04	1.04

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во шт.	N листа альбома
МЖ-3-17 / МЖ-3-18	С-39 / С-40	2	Альб. IV ч.1 КЖ-35
	поз. 6	24 / 21	Ал. IV ч.1 КЖ-35
	П-3	2	Ал. IV ч.1 КЖ-35
	ЗД-13	1	Ал. IV ч.1 КЖ-35
МЖ-3-20 / МЖ-3-16	С-41 / 2-42	2	Ал. IV ч.1 КЖ-35
	поз. 6	12 / 10	Ал. IV ч.1 КЖ-35
	П-3	2	Ал. IV ч.1 КЖ-35
	ЗД-13	1	Ал. IV ч.1 КЖ-35

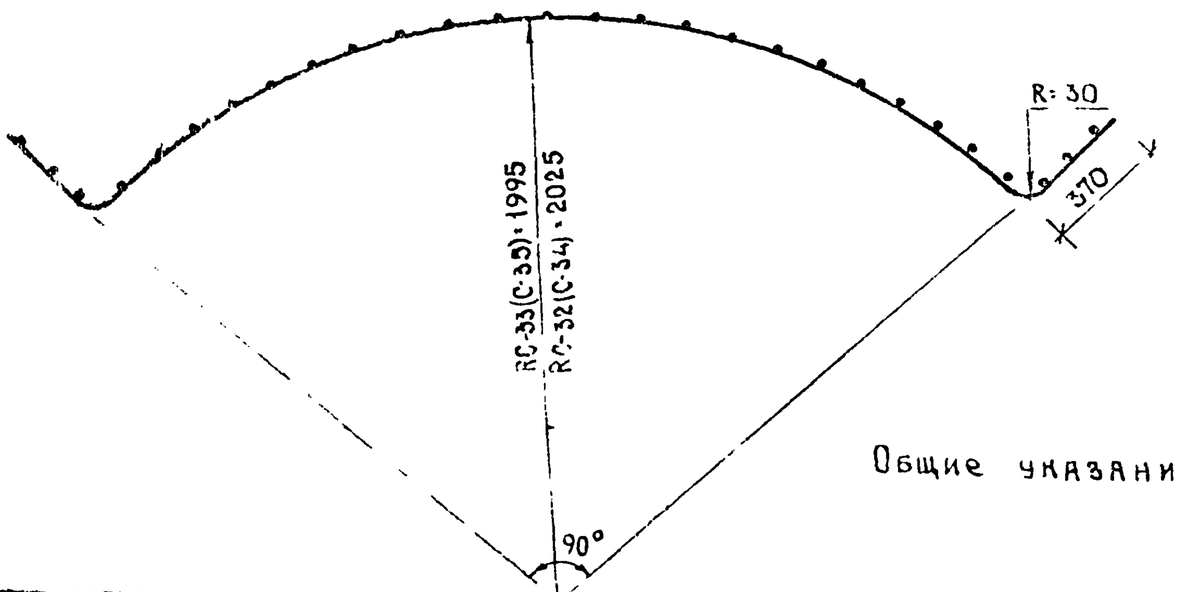
Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина м
МЖ-3-17	С-39	1	—	4В-I	360	12	4.32
		2	—	4В-I	2380	3	7.14
МЖ-3-18	С-40	1	—	4В-I	360	10	3.60
		3	—	4В-I	1880	3	5.64
МЖ-3-20	С-41	1	—	4В-I	360	5	1.80
		5	—	4В-I	880	3	2.64
МЖ-3-16	С-42	1	—	4В-I	360	1	1.44
		4	—	4В-I	680	3	2.04
	позиц	6	—	4В-I	40	1	0.04
	ЗД-7	7	[	[6.5	80	1	0.08
		8	—	10А-II	280	2	0.56
	П-3			6А-I	630	1	0.63

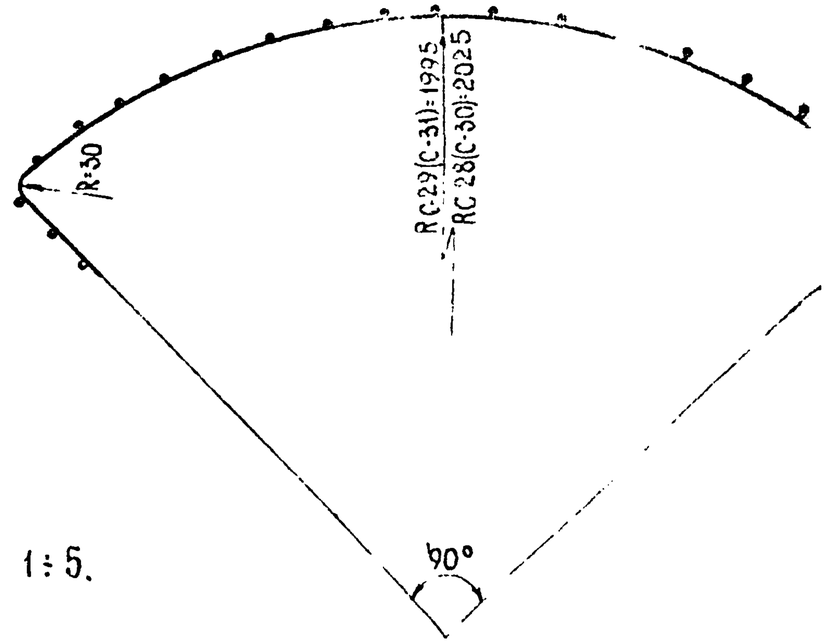
Общие указания см. лист КЖ 1÷5.

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-3-16; МЖ-3-17; МЖ-3-18; МЖ-3-20	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-35



Спецификация стали на один элемент						
Наименование издел	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	К-во штук
МЖ-2-19 МЖ-2-[illegible]	С-28 С-32	1		10АII	2160	27
		2		6АI	3920	15
	С-29 С-33	1		10АII	2160	27
		3		6АI	3920	15
МЖ-2-20 МЖ-2-14	С-30 С-34	4		10АII	1370	27
		2		6АI	3950	10
	С-31 С-35	4		10АII	1370	27
		3		6АI	3920	10
		5		6АI	50	1
	П-4			8АI	770	1





Общие указания см. лист 1÷5.

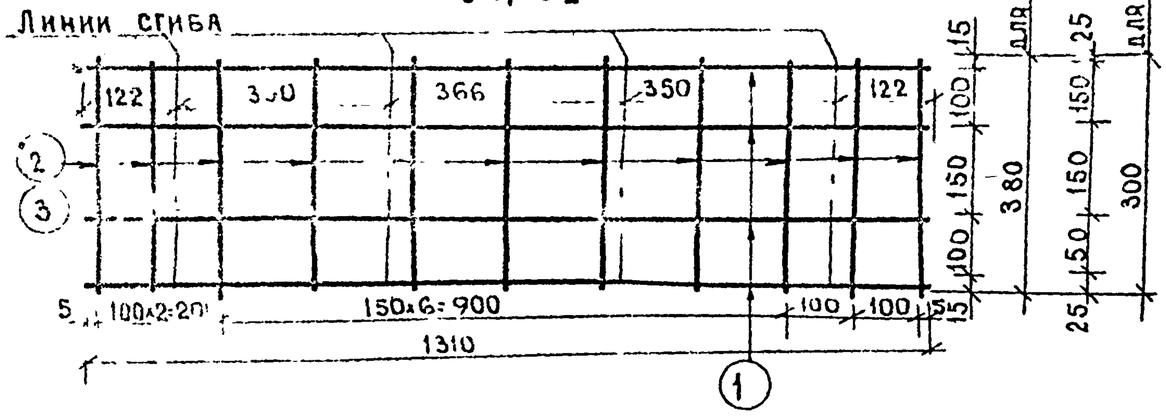
Рук. МИМФ	В. Ивличев				
Гл. инж. МИМФ	В. Алексеевец				
Гл. арх-пр-та	Э. Бишневская				
Ст. инженер	О. Степаненко				
Инженер	Н. Дичковская				

Согласовано
Гл. спец. техн. М. Фейгин

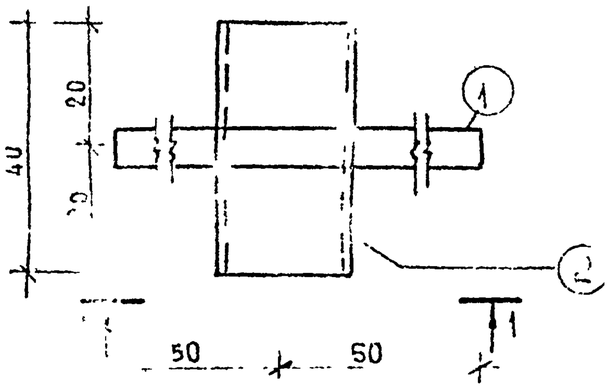
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

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	Л. К.

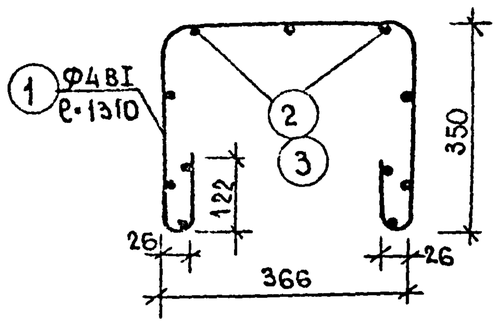
С-1; С-2



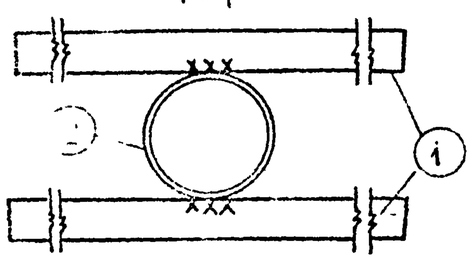
ЗД-1



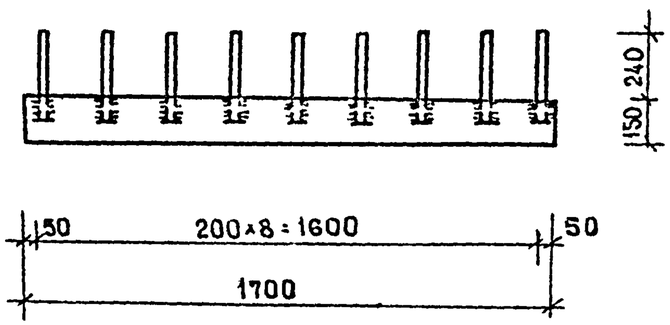
С-1; С-2 в согнутом виде



1 - 1



ЗД-11

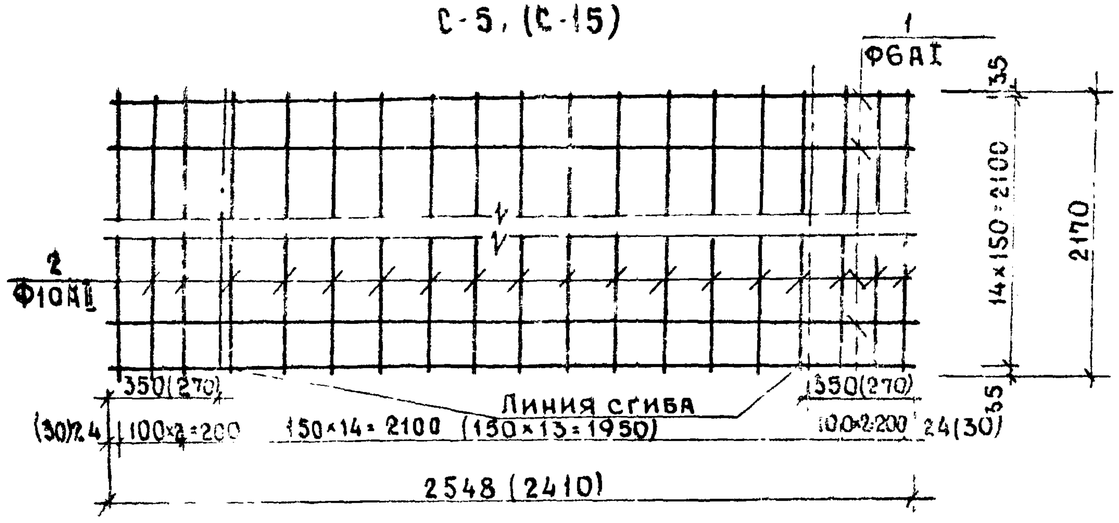


Спецификация стали на один элемент

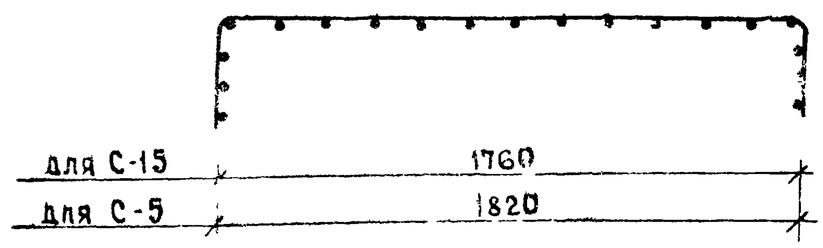
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одного стержня м	Кол-во штук	Общая длина м
МЖ-1-1	С-1	1	1310	4 BI	1310	4	5.24
		2	380	4 BI	380	11	4.18
МЖ-1-2	С-2	1	1310	4 BI	1310	4	5.24
		3	300	4 BI	300	11	3.30
МЖ-1-2 МЖ-1-1	ЗД-1	1	100	С-I		4	0.5
		2	труба dн=21.3 δ=2.5	—	40	2	0.08
	ЗД-2	3	труба dн=21.3 δ=2.8	—	400	4	0.1
МЖ-2-11 МЖ-2-14 МЖ-2-12 МЖ-2-13	ЗД-11	19	-150×6		1700	1	25.5
		20	210 30 50	Ф10	350	9	2.7

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

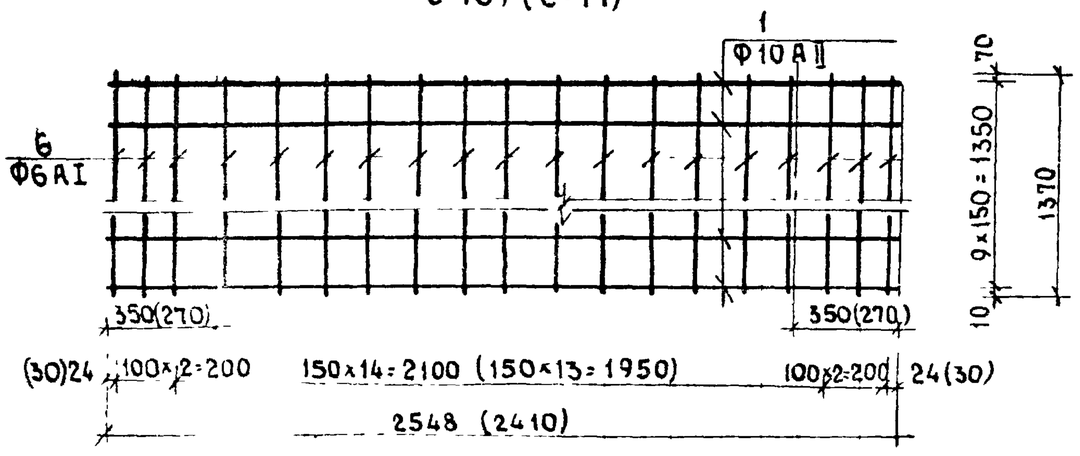
С-5, (С-15)



(С-15) С-5 в согнутом виде



С-16; (С-17)



Спецификация стали на один элемент

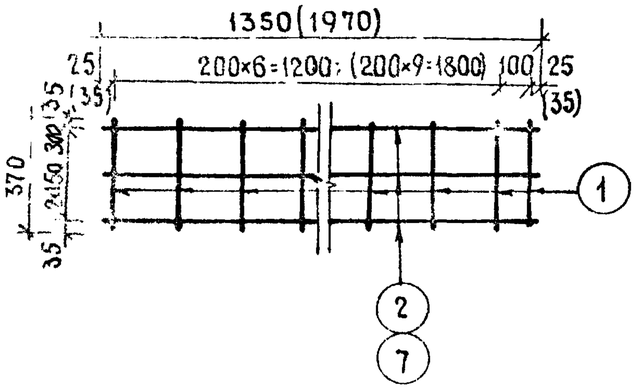
Наименование изделия	Марка изделия	N позиций	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина
МЖ-1-14 МЖ-1-19	С-5	1		3AI	2548	15	38.22
		2		10AII	2170	19	41.23
	С-15	1		6AI	2410	15	36.15
		3		6AI	2170	19	41.23
		4		6AI	50	42	2.18
	П-4	5		8AI	770	1	0.77
МЖ-1-18 МЖ-1-11	С-16	1		6AI	2548	10	25.30
		6		10AII	1370	19	26.63
	С-17	1		6AI	2410	19	45.79
		7		6AI	1370	19	26.03
	П-4	5		8AI	770	1	0.77
	Отд. стерж.	4		6AI	50	30	1.5
ЗД-8		13	$d_н$=42.3 $\delta_{ст}$=3.2	—	80	1	0.08
		14		8AI	770	1	0.77

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

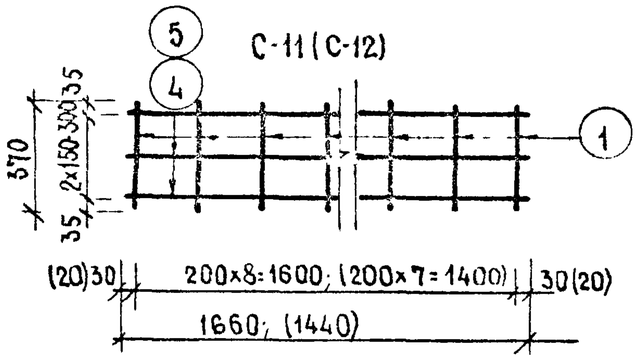
г. Минск

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых форм микрорайонов.	Сетки С-5, С-15; С-16; С-17	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-38

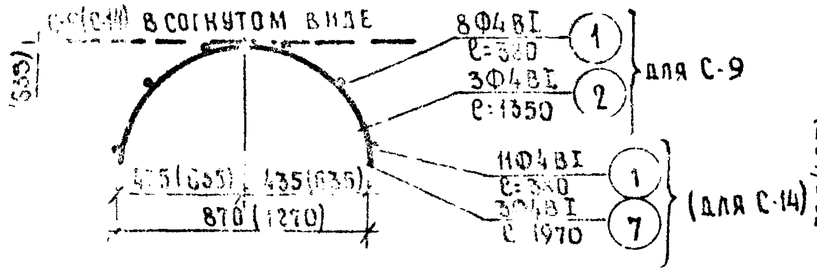
С-9 (С-14)



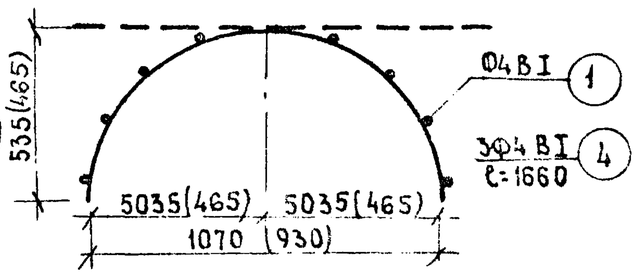
С-11 (С-12)



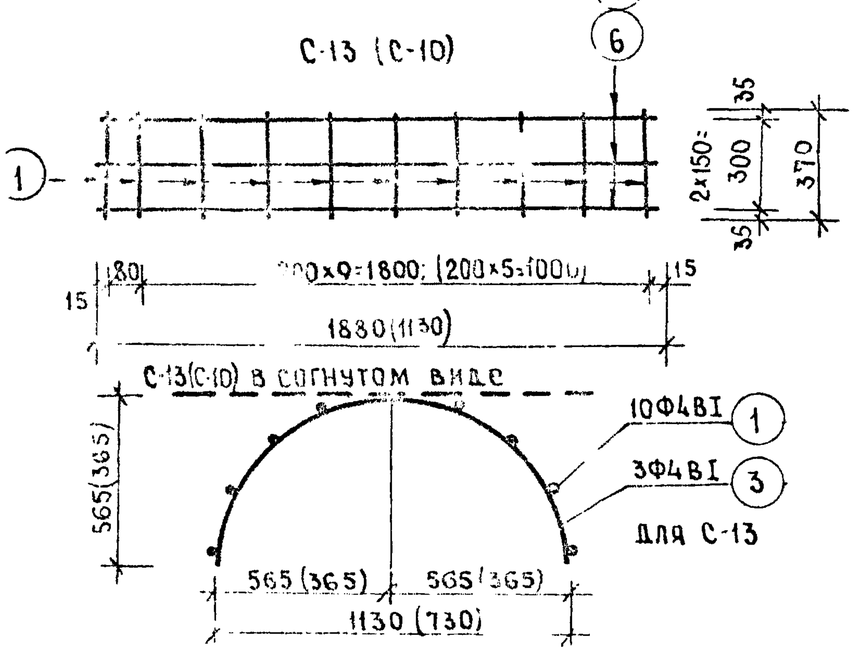
С-9 (С-14) в согнутом виде



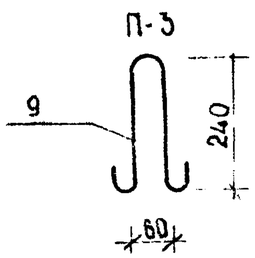
С-11 (С-12) в согнутом виде



С-13 (С-10)



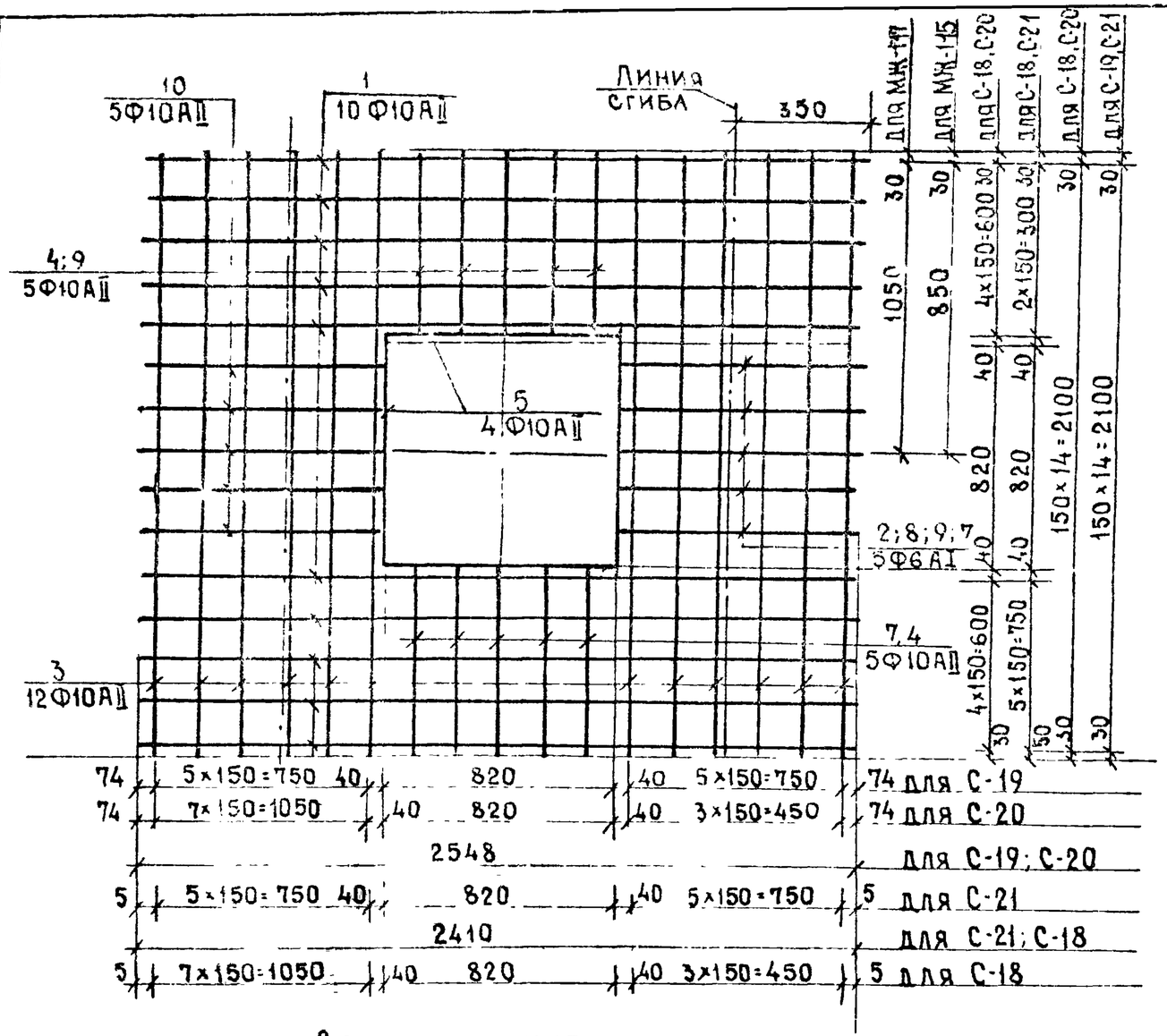
П-3



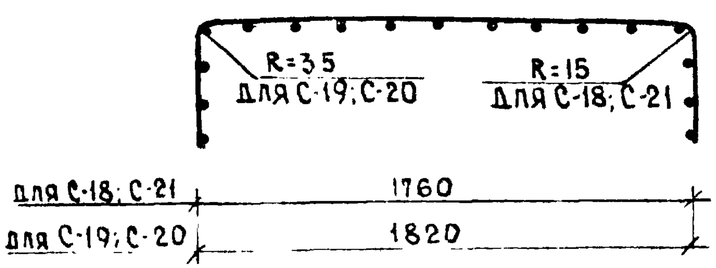
Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм.	Кол-во штук	Общая длина в м.
МЖ-2-9	С-9	1		4ВI	370	8	3.04
		2		4ВI	1350	3	4.05
	С-10	3		4ВI	1130	3	3.4
		1		4ВI	370	7	2.66
МЖ-2-5	С-11	4		4ВI	1660	3	4.98
		1		4ВI	370	9	3.42
	С-12	5		4ВI	[illegible]0	3	4.32
		1		4ВI	370	8	3.04
МЖ-2-6	С-13	6		4ВI	1880	3	5.2
		1		4ВI	370	10	3.8
	С-14	7		4ВI	1970	3	5.91
		1		4ВI	370	11	4.18
	ОТД. позиц.	8		4ВI	40	1	0.08
	П-3	9		6АI	630	2	1.26
	ЗД-12	15	120	-8×120	120	1	0.12
		21		10А-II	250	4	1.00

1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Спецификацию на ЗД-12 см лист КЖ-62.



Сетка в согнутом виде



Общие указания см. лист 1÷5.

Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина
МЖ-1-17	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
		10		10АII	1164	5	5.82
		5		10АII	820	4	3.28
МЖ-1-15 МЖ-1-16	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-1-17	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
		4		10АII	670	5	4.0
МЖ-1-15 МЖ-1-16	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

г. Минск

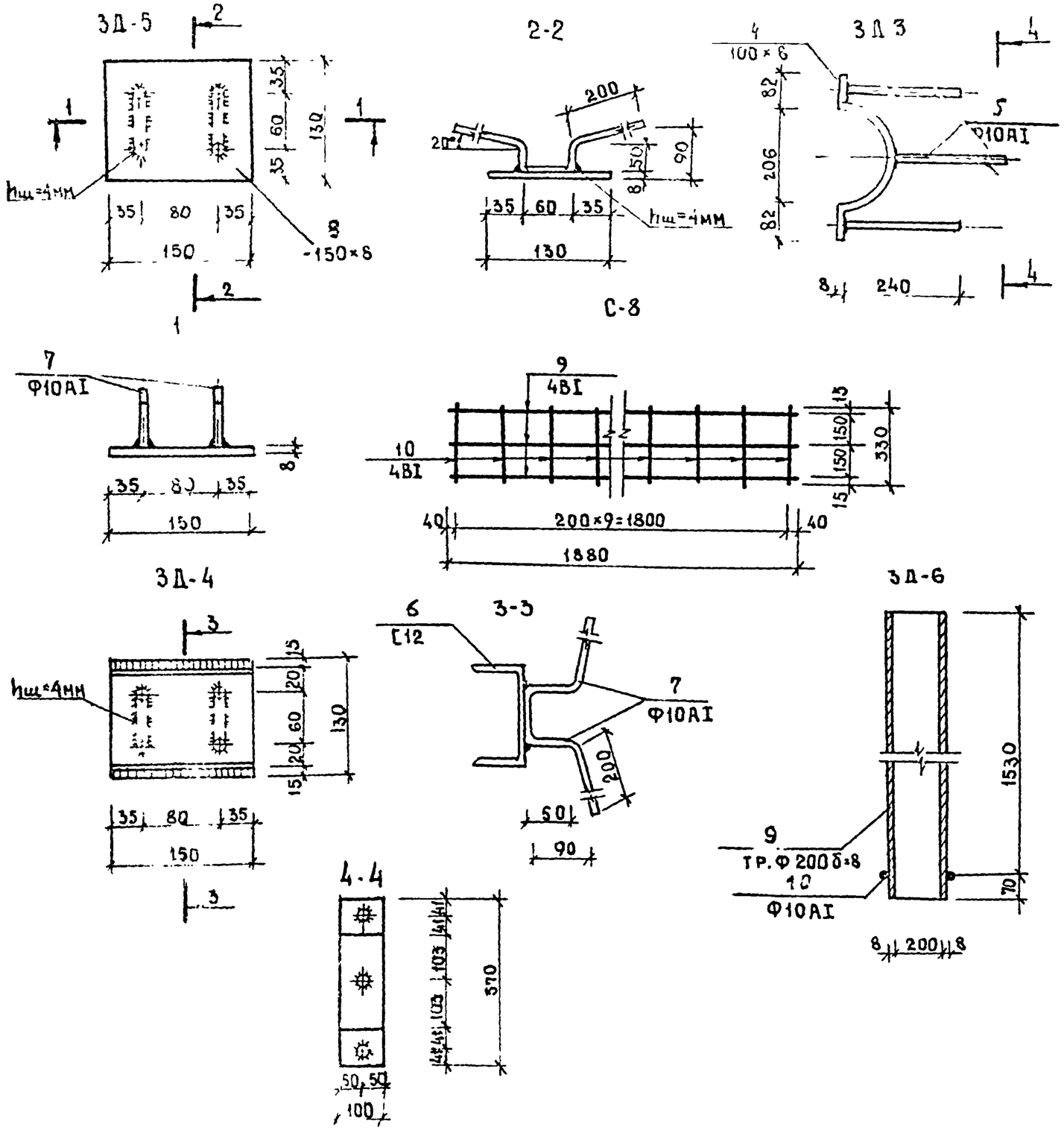
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Сетки С-18; С-19; С-20; С-21	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть I	Лист ЖЖ-41

Спецификация стали на один элемент

Наименование издел.	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина
МЖ-1-1 МЖ-1-2	ЗД-1	1	Труба	6AI	100	4	0.4
		2	$d_н$=21.3 δ=2.5		40	2	0.08
	ЗД-2	3	Труба $d_н$=21.3 δ=2.5		100	4	0.4
МЖ-323; МЖ-323А	ЗД-3	4	-100×8	-100×8	490	1	0.49
		5	240	10AI	240	3	0.72
	ЗД-4	6	[12	[12	150	1	0.15
		7	200, 50, 60, 200	10AI	580	2	1.16
	ЗД-5	8	-150×8	-150×8	130	1	0.13
		7	см. выше	10AI	580	2	1.16
	ЗД-6	9	Труба $d_н$=200, δ=8		1600	1	1.6
		10	320	10AI	320	1	0.32
МЖ-219 МЖ-2-5 МЖ-2-17	ЗД-7	11	[65	[65	80	1	0.08
		12		10AI	280	2	0.56
МЖ-1-11 МЖ-1-19 МЖ-2-20	ЗД-8	13	Труба $d_н$=42.3 $δ_{ст}$=3.2		60	1	0.06
		14		8AI	770	1	0.77
	ЗД-9	15	-8×120	-8×120	120	1	0.12
		16		10AI	170	4	0.68
		17		10AII	200	2	0.4
	ЗД-10	15	-8×120	-120×8	120	1	0.12
		18		10AII	330	4	1.32
МЖ-1-1 МЖ-1-19 МЖ-2-20	ЗД-11	19	-150×6	-150×6	1700	1	25.3
		20	270, 130, 50	10 I	350	9	2.7

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

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Закладные детали ЗД-1; ЗД-7; ЗД-8; ЗД-9; ЗД-10	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-41



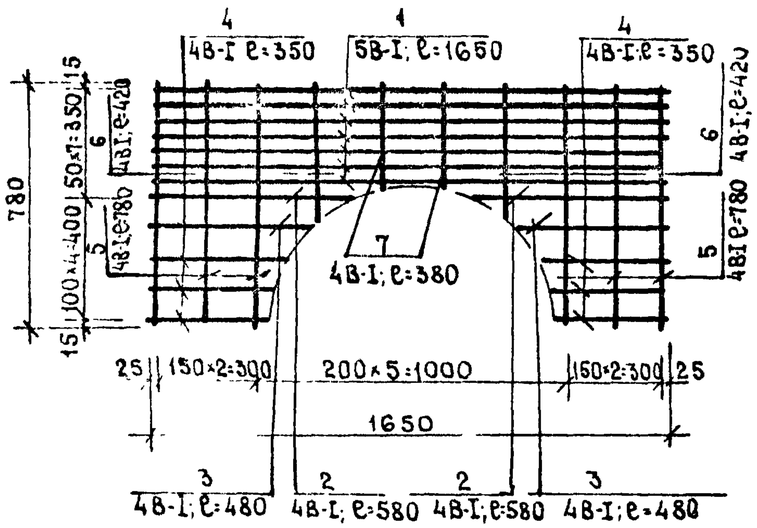
Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина м
МЖ-3-4	3Д-5	8	– 150×8		130	1	0.13
		7	200 60 50 200	10АI	580	2	1.16
	3Д-4	6	[12		150	1	0.15
		7	см. выше	10АI	580	2	1.16
МЖ-3-23	3Д-3	4	– 100×8		490	1	0.49
		5	240	10АI	240	3	0.72
	С-8	8	1880	4ВI	1880	3	5.64
		9	330	4ВI	330	10	3.3
	3Д-6	9	ТР. Ф 200 δ=8		1600	1	1.6
		10	320	10АI	320	1	0.32
	ОТВ ПОЗ	4		4ВI	90	21	1.93

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

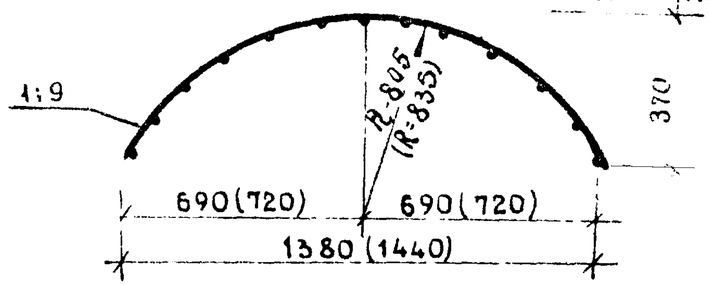
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Закладные детали 3Д-3; 3Д-4; 3Д-5; 3Д-6	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-42

г. Минск | Ст. инженер | Ст. спец. техн. | О. Степаненко

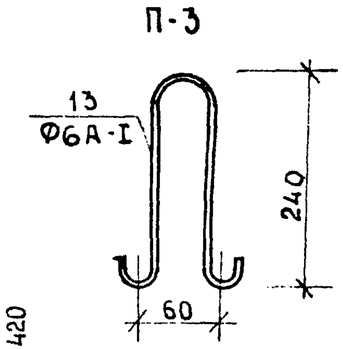
С-24



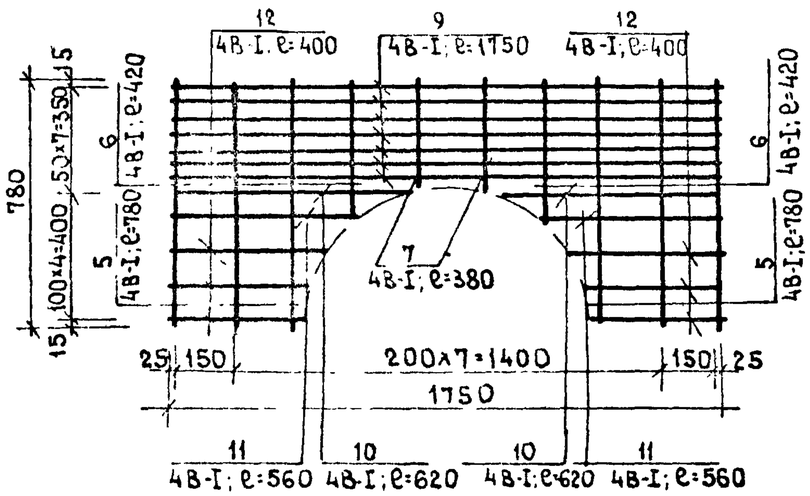
С-24(С-25) в рабочем положении



П-3



С-25

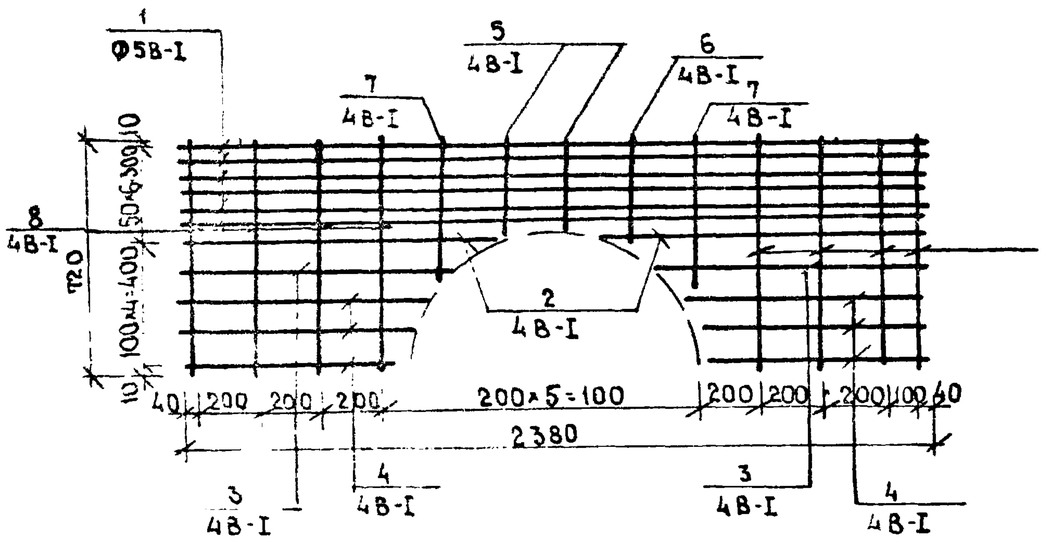


Спецификация стали на один элемент

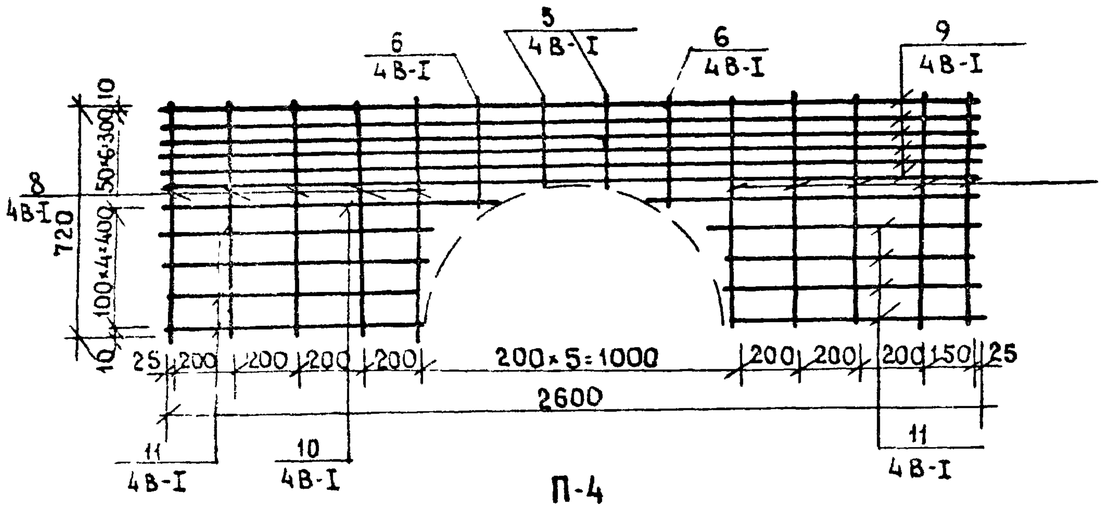
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции	Кол-во штук	Общая длина
МЖ-2-8	С-24	1		5В-I	1650	7	11.55
		2		4В-I	580	2	1.16
		3		4В-I	480	2	0.96
		4		4В-I	350	6	2.10
		5		4В-I	780	6	4.68
		6		4В-I	420	2	0.84
		7		4В-I	380	2	0.76
	С-25	9		4В-I	1750	7	12.25
		10		4В-I	620	2	1.24
		11		4В-I	560	2	1.12
		12		4В-I	400	6	2.40
		5		4В-I	780	6	4.68
		6		4В-I	420	2	0.84
		7		4В-I	380	2	0.76
	отд.ст.	14		4В-I	40	12	0.48
	П-3	13		6В-I	630	1	0.63

Общие указания см лист 1÷5.

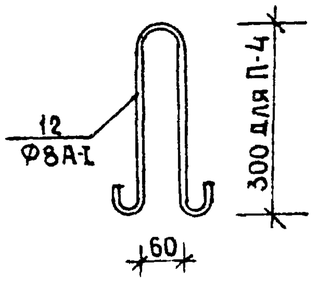
С-36



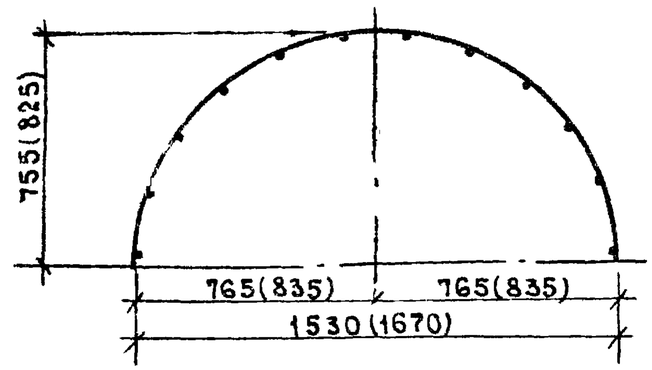
С-37



П-4



С-36 (С-37) в согнутом виде



Спецификация стали на один элемент

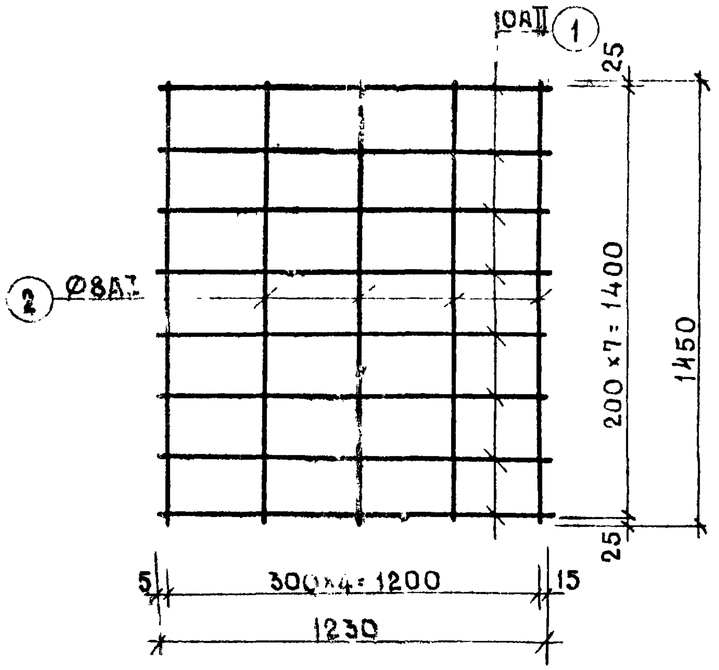
Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции	Кол-во штук	Общая длина
МЖ-2-11; МЖ-2-15	С-36	1		5В-I	2380	6	14.28
		2		4В-I	950	2	1.90
		3		4В-I	850	2	1.70
		4		4В-I	650	6	3.90
		5		4В-I	270	2	0.54
		6		4В-I	320	1	0.32
		7		4В-I	420	2	0.84
		8		4В-I	720	8	5.76
	С-37	5		4В-I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

Общие указания см. лист 1:5

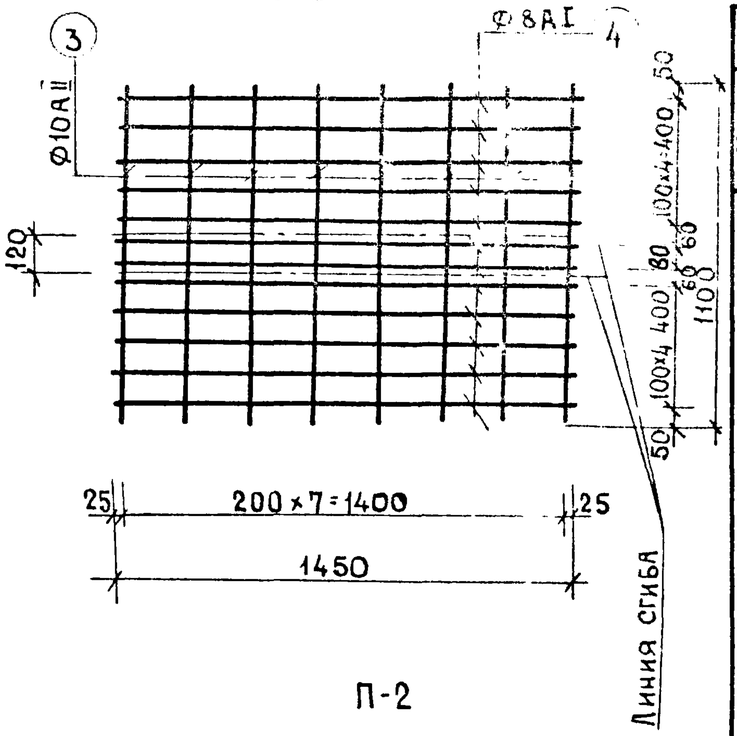
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Арматурные изделия. Сетки С-36, С-37	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-44

г. Минск | Инженер | Н.Дижовская | Гл. спец. техн. | М.Фейгин

С-4



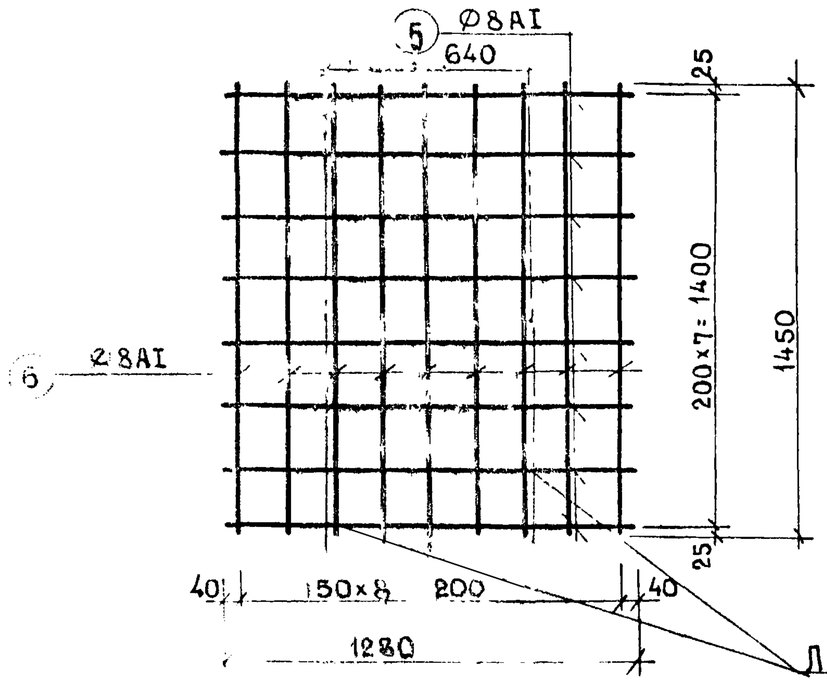
С-6



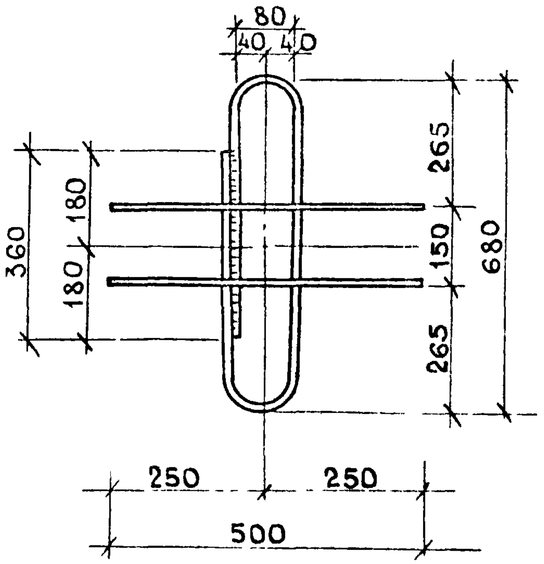
Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина в м
МЖ-3-21	С-4	1	1230	10AII	1230	8	9.84
		2	1450	8AI	1450	5	7.25
	С-6	3	1100	10AII	1100	8	2.8
		4	1450	8AI	1450	12	17.4
	С-7	5	1280	8AI	1280	8	10.24
		6	1450	8AI	1450	5	7.25
	Отдельн стержни	7	150	6AI	150	8	1.20
		8	50	6AI	50	8	0.40
	П-2	9	680 / 680	10AI	1880	1	1.88
		10	500	8AI	500	2	1.0

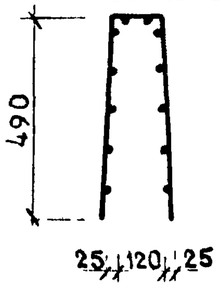
С-7



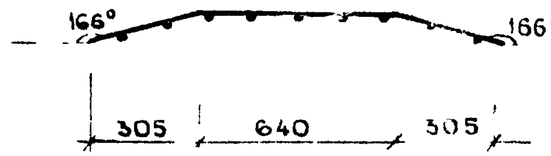
П-2



С-6 в согнутом виде

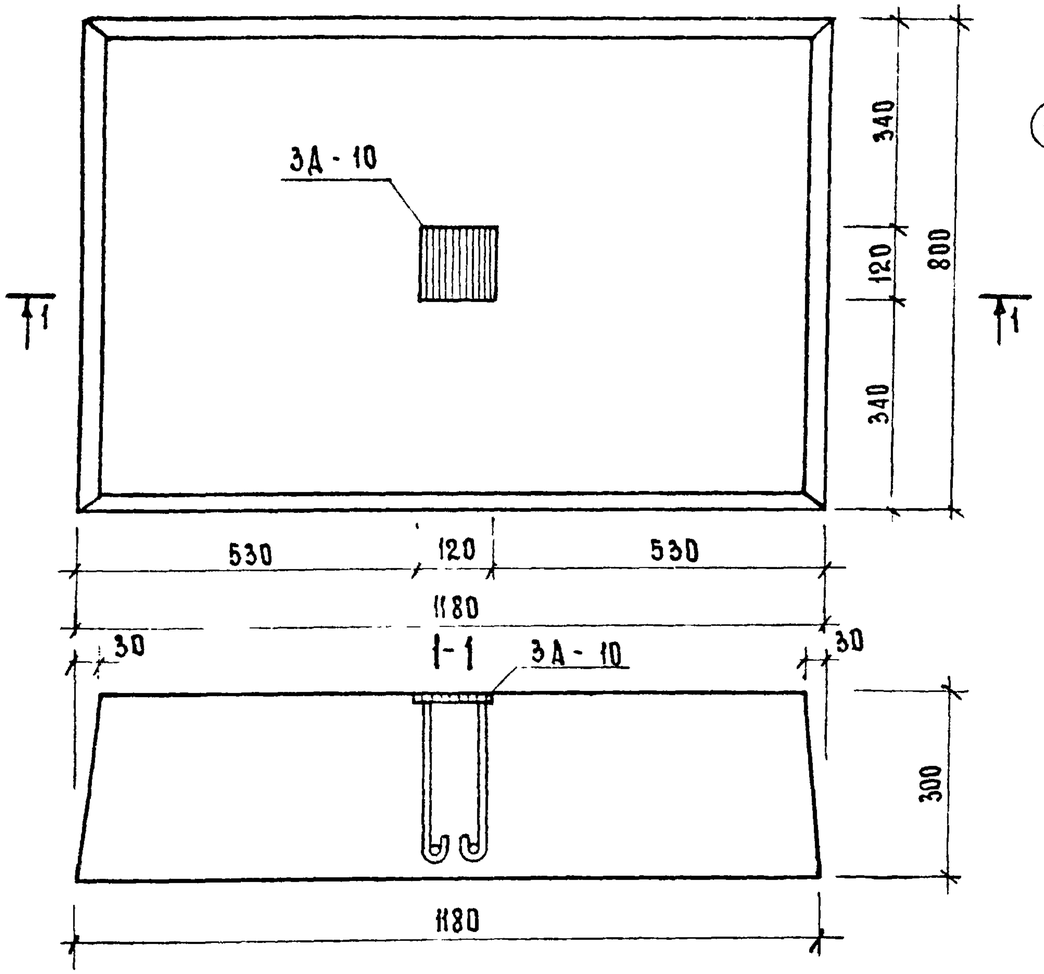


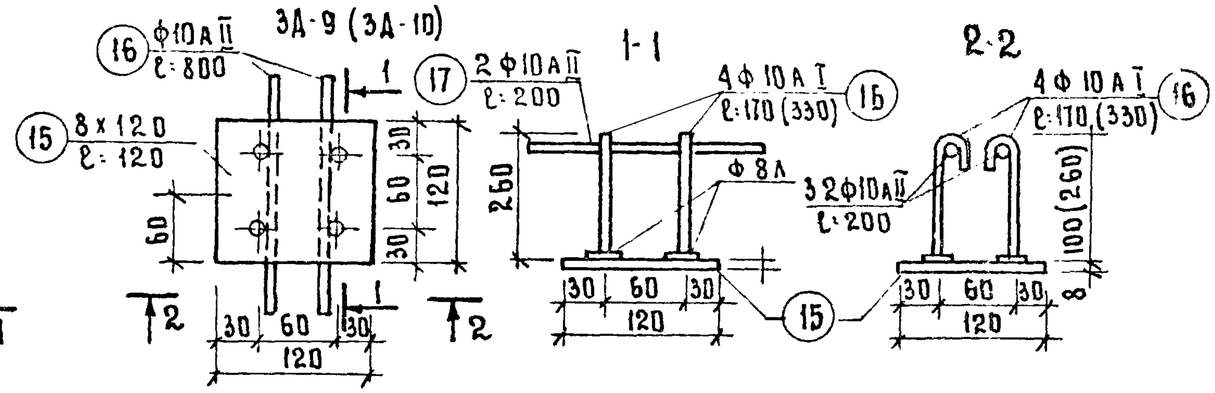
С-7 в согнутом виде

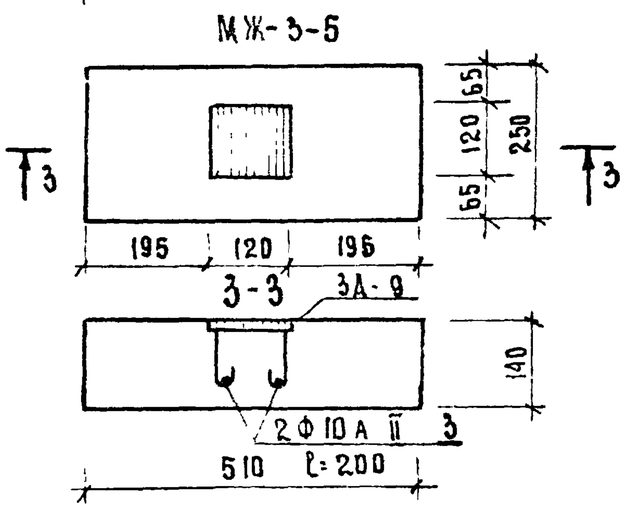


Общие указания см. лист 1÷5

2/Ог	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Сетки С-4; С-6; С-7. Петля П-2.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-45







Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделий	Марка изделия	N позиции	Эскиз	ф мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина м
МЖ-3-5 МЖ-3-4	3Д-9	15		-120×8	120	1	0.12
		16		10А II	170	4	0.68
		17		10А II	200	2	0.4
	3Д-10	15		-120×8	120	1	0.12
		18		10А I	330	4	1.32

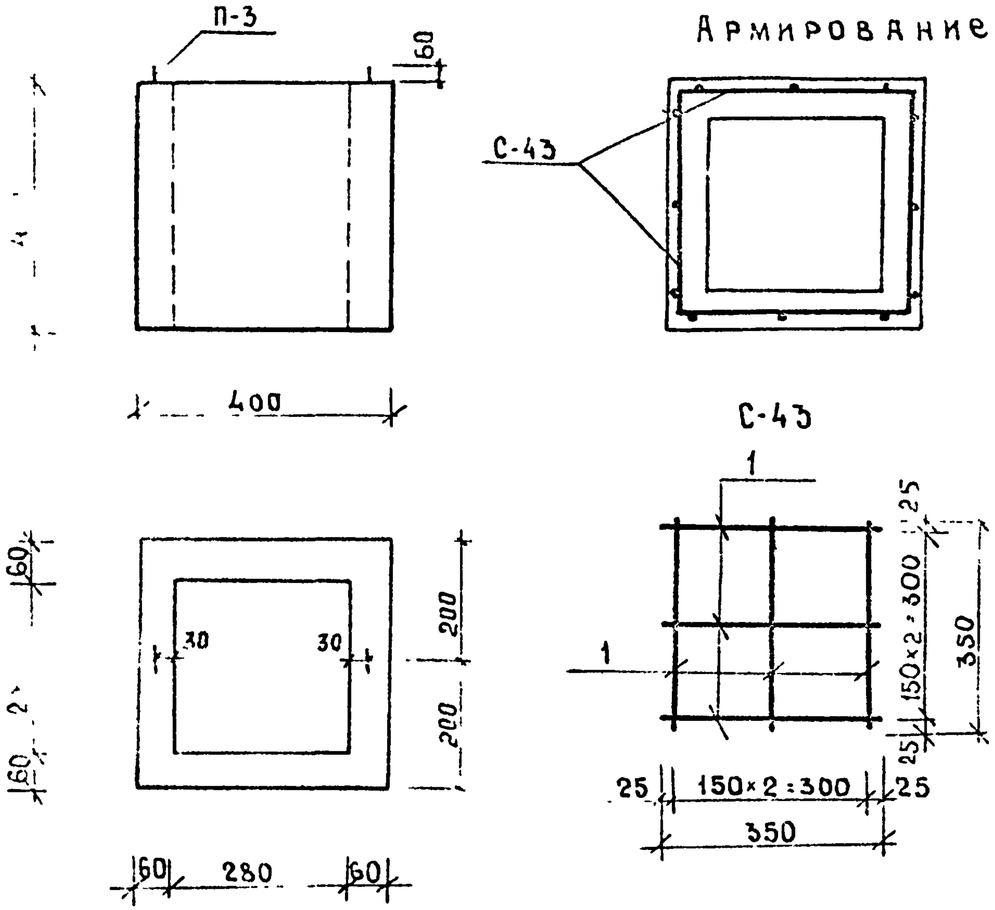
Спецификация дополнительных закладных деталей			
Марка элемента	Марка детали	Кол-во шт.	N листа альбома
МЖ-3-5	3Д-9	1	КЖ-46
МЖ-3-4	3Д-10	1	

1. Фундаментные блоки МЖ-3-4 отличаются от ФВ-12, серии 1112-I выпуск I только дополнительными закладными деталями 3Д-10
2. МЖ-3-5 отличается от ОП5-2 серии ИИ-03-02 альбом 108 только дополнительной закладной деталью 3Д-9
3. Анкерные стержни закладной 3Д-10 завести за нижнюю сетку.
4. Спецификацию на закладные см. лист КЖ-41

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонные элементы МЖ-3-5, МЖ-3-4	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-46

Согласовано: М. Фейгин; Гл. спец. техн.; Э. Вишневская; О. Степаненко; Гл. арх. пр-та; Ст. инженер

г. Минск



Спецификация стали на один элемент							
Наименование изделия	Марка изделия	Позиция	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина
МЖ-1-12	С-43	1	—	6	350	6	2 1

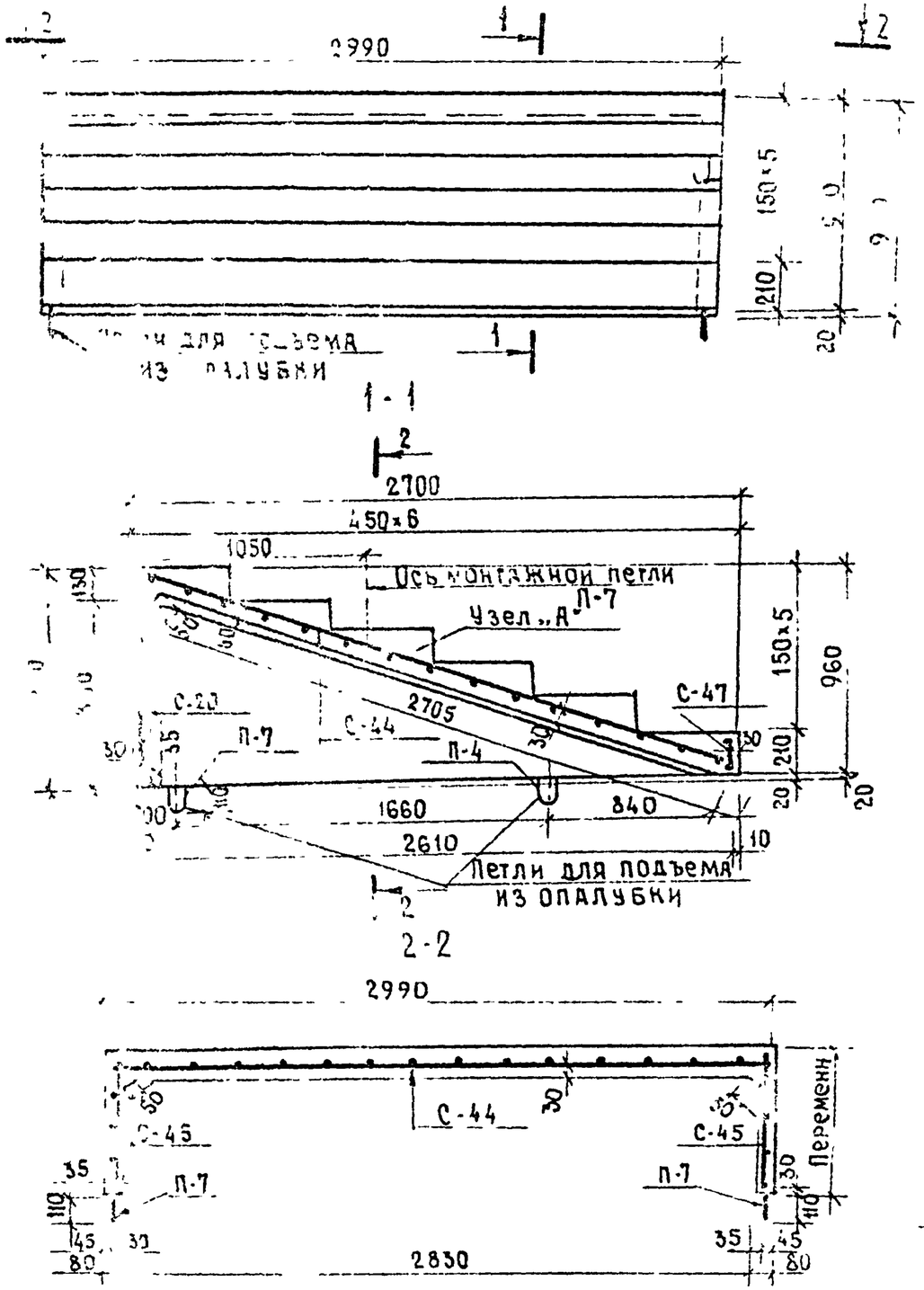
Выборка стали на один элемент кг																		
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия									Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781								Прокатная сталь				Арм. сталь				Итого	
	Класс А-I				Класс А-II													
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого										
	6																	
МЖ-1-12	1.88			1 38														1.88

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа, альбома
МЖ-1-12	С-43	4	ал IV ч I 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

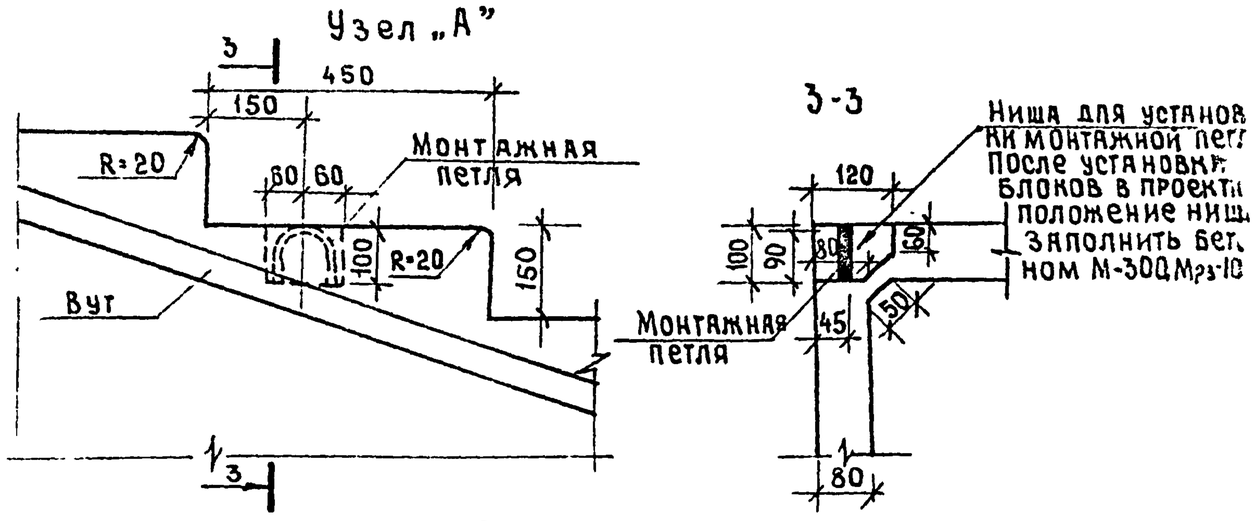
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-12.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-47



Выборка стали на один элемент, кг																	Всего
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Прокатная сталь				Арм. сталь				
	Класс А-I, А-II				Класс В-I												
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого									
	6 А I	10 А II	12 А II		5												
МЖ-1-6	16.44	37.4	22.78	76.62	6.9			6.9									83.52

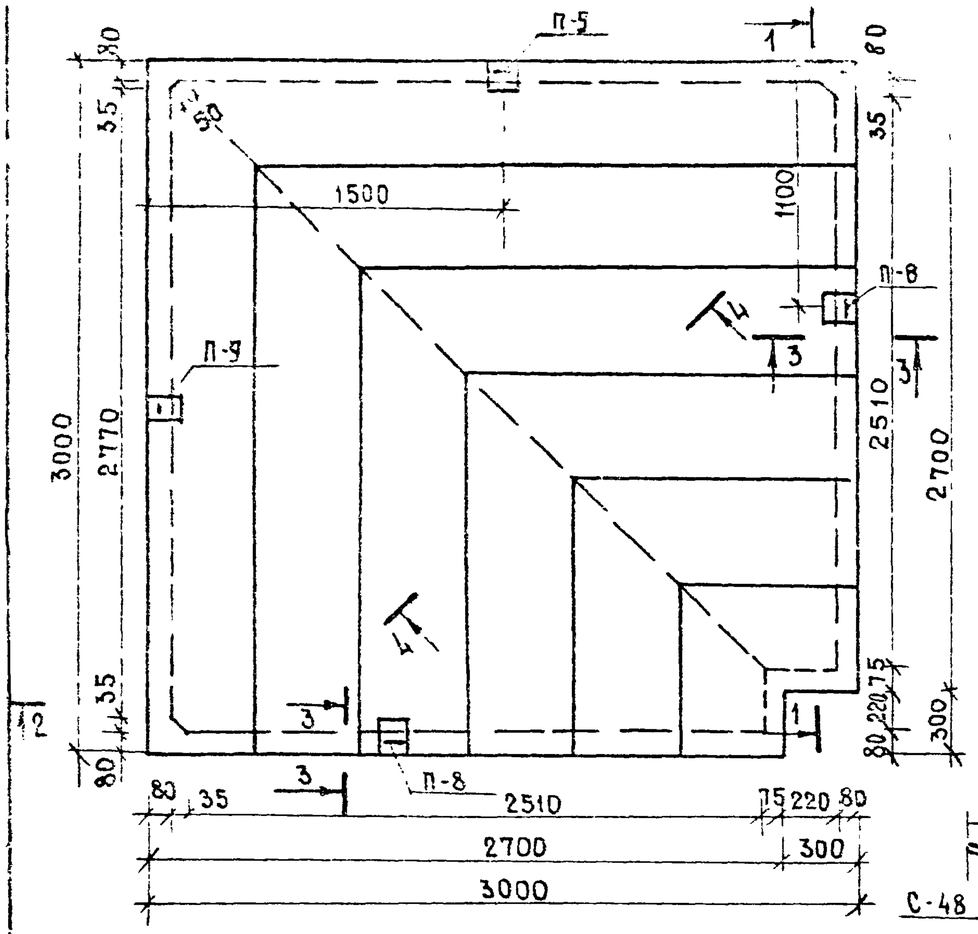
Спецификация арматурных изделий			
Марка элемента	Марка изделия	К-во	N листа, альбома
МЖ	С-44	1	КЖ-57
	С-45	2	КЖ-57
	С-46	1	КЖ-57
	С-47	1	КЖ-57
	П-6	2	КЖ-57
	П-7	4	КЖ-57

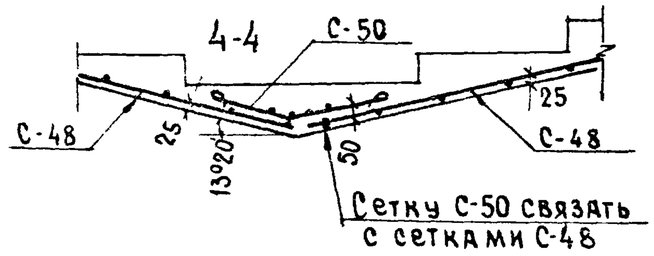
Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во	Прим.
Бетон Мрз 150	300	м³	1.49	
Масса	—	кг	37.25	
Арматурные изделия	—	кг	83.52	
			98.84	Привед. к А I



Общие указания см лист 1÷5.

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-6	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-4





Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия															Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75															
	Класс А-I				Класс В-I				Класс А-I						Итого	
	Ø мм			Итого	Ø мм			Итого								
	12				5				6	8	10	18				
МЖ-1-7	13.6			13.6	7.2			7.2	25.46	7.6	39.55	17.2			89.83	93.43

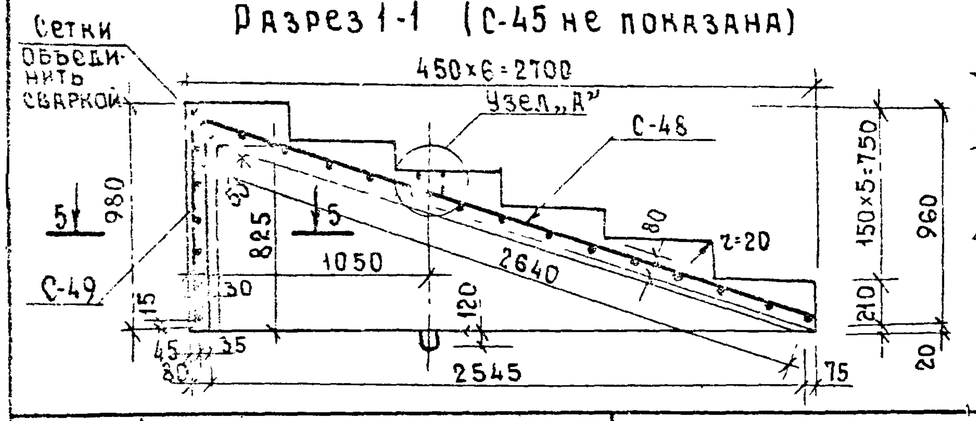
Спецификация арматурных изделий

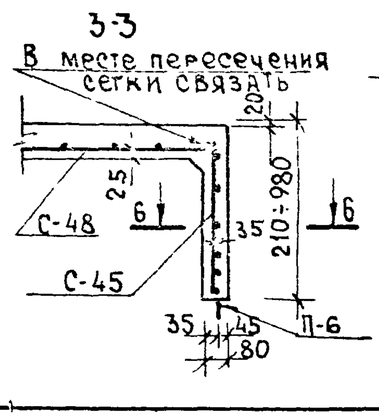
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа, альбома
МЖ-1-7	С-45	2	ал. IV ч.1 КЖ-57
	С-48	2	ал. IV ч.1 КЖ-58
	С-49	2	ал. IV ч.1 КЖ-58
	С-50	1	ал. IV ч.1 КЖ-58
	П-8	2	ал. IV ч.1 КЖ-58
	П-9	2	ал. IV ч.1 КЖ-58

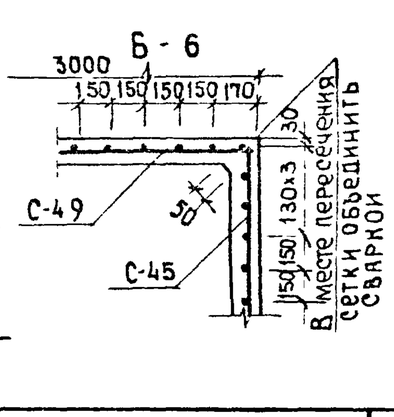
Расход материалов

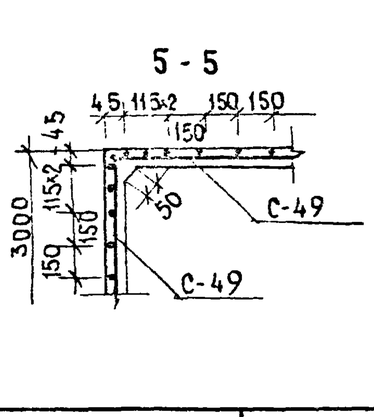
Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	
Бетон Мрз 150	300	м³	1.99	
Масса	—	кг	4973	
Арматурные изделия	—	кг	110.63	
			116.28	Привед. кг

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

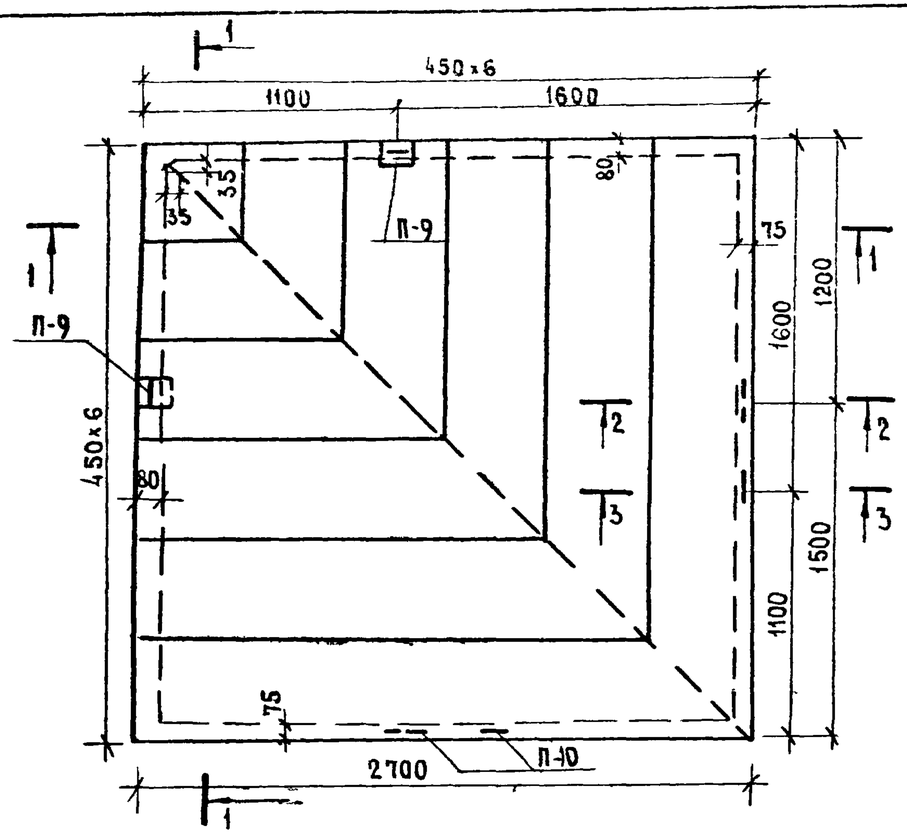




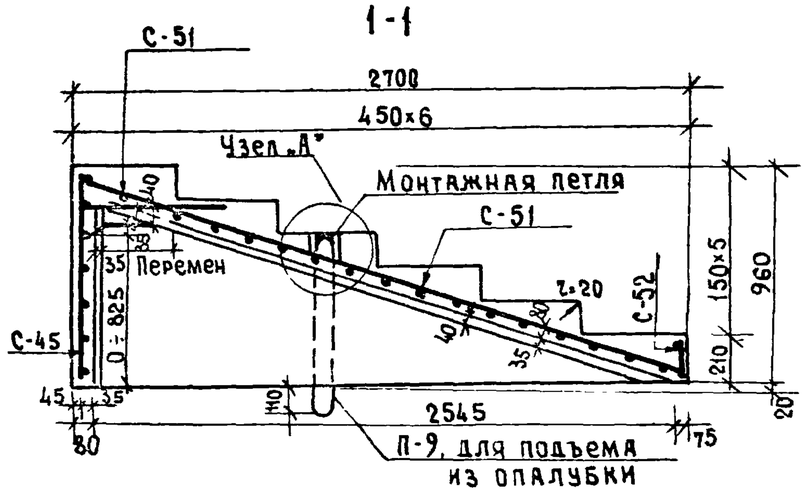




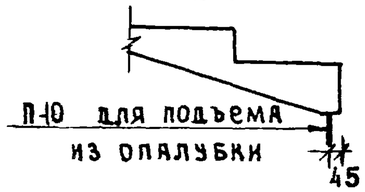
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-7.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-49



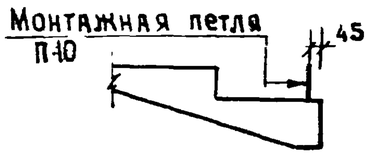
1-1



2-2



3-3



Выборка стали на один элемент, кг																	
Марка элемента	Арматурные изделия															Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75																
	Класс А-I				Класс А-II				Класс А-I								
	Ø мм			Итого	Ø мм			Итого	6	10	16						
	5				16												
МЖ-1-8	5.88			5.88	37.80			37.80	17.06	9.92	14.84					41.62	85.3

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемент.	Марка изделия	К-во шт.	N листа, альбома
МЖ-1-8	С-45	2	ал.IV ч.1 л КЖ-57
	С-51	2	ал.IV ч.1 л.КЖ-59
	С-52	1	ал.IV ч.1 КЖ-59
	П-10	4	ал.IV ч.1 КЖ-59
	П-11	2	ал.IV 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. КА-I

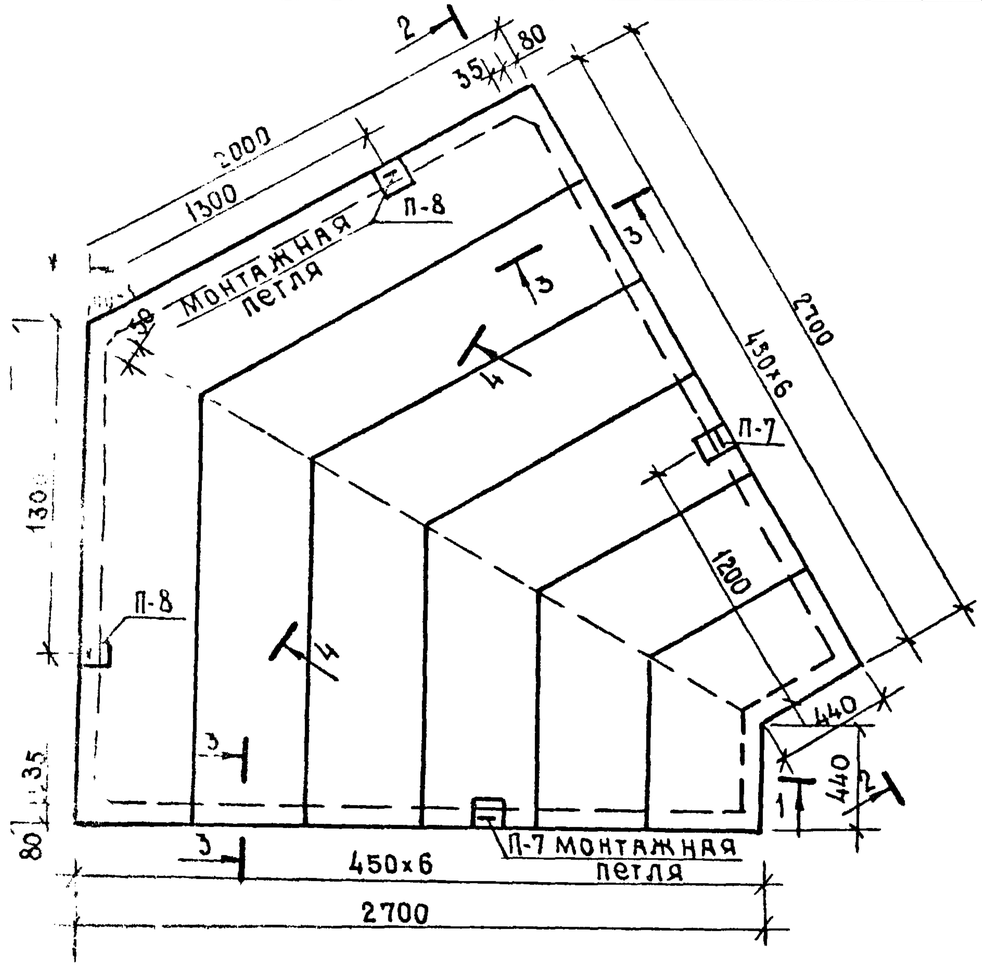
1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Узел „А" см. лист КЖ-48.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Рук. МИМФ В.Иваницкий
Гл. инж. МИЛФ В.Алексеевец
Гл. арх. пр-та В.Вишневская
Ст. инженер О.Степанченко

СОГЛАСОВАНО
Гл. спец. техн. М.Фейгин

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-1-8	Типовой проект 320-53	Альбом V часть 1	Лист КЖ-50



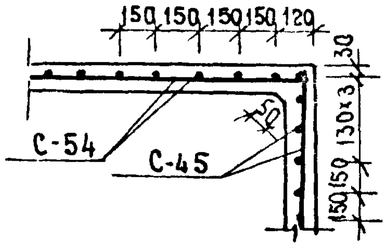
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия												Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75													
	Класс А-Е				Класс В-Е			Класс А-I						
	Ø мм			Итого	Ø мм		Итого	6	8	10	16			
	12				5									
МЖ-1-9	11.37			11.37	5.52		5.52	19.46	14.10	19.19	12.88		85.63	82.55

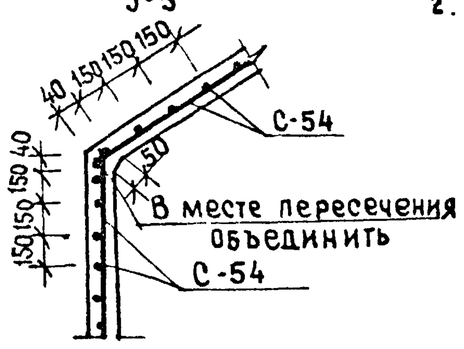
Спецификация арматурных и закладных деталей				Расход материалов				
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	N листа альбома	Наименование	Марка	Ед. изм	К-во	Примеч
МЖ-1-9	С-45	2	ал.IV ч.1 КЖ-57	Бетон Мрз 150	300	м3		
	С-53	2	ал.IV ч.1 КЖ-60	Масса		кг	3780	
	С-54	2	ал.IV ч.1 КЖ-60	Арматурные		кг	82.55	
	С-55	1	ал.IV ч.1 КЖ-60	изделия			87.06	приведен.
	П-14	2	ал.IV ч.1 КЖ-60					
	П-15	2	ал.IV ч.1 КЖ-60					

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

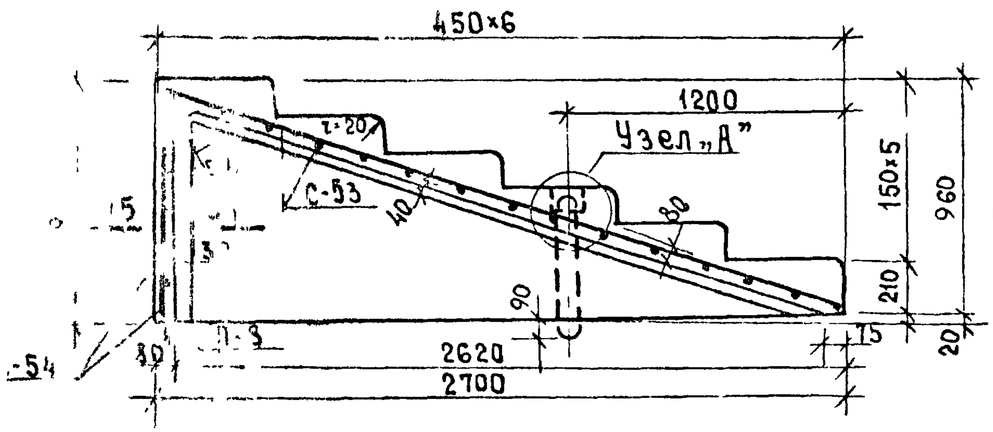
6-6



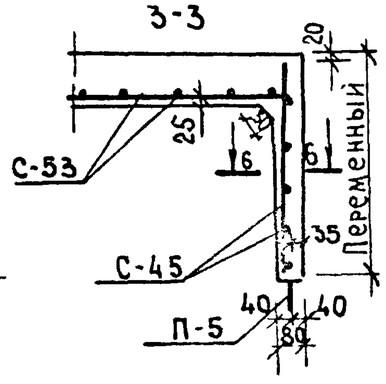
5-5



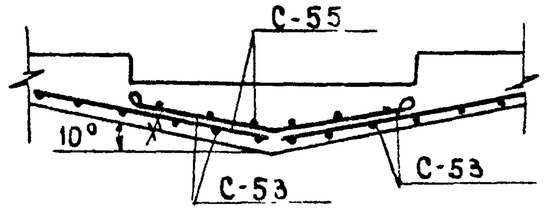
2-2 (сетка С-45 не показана)



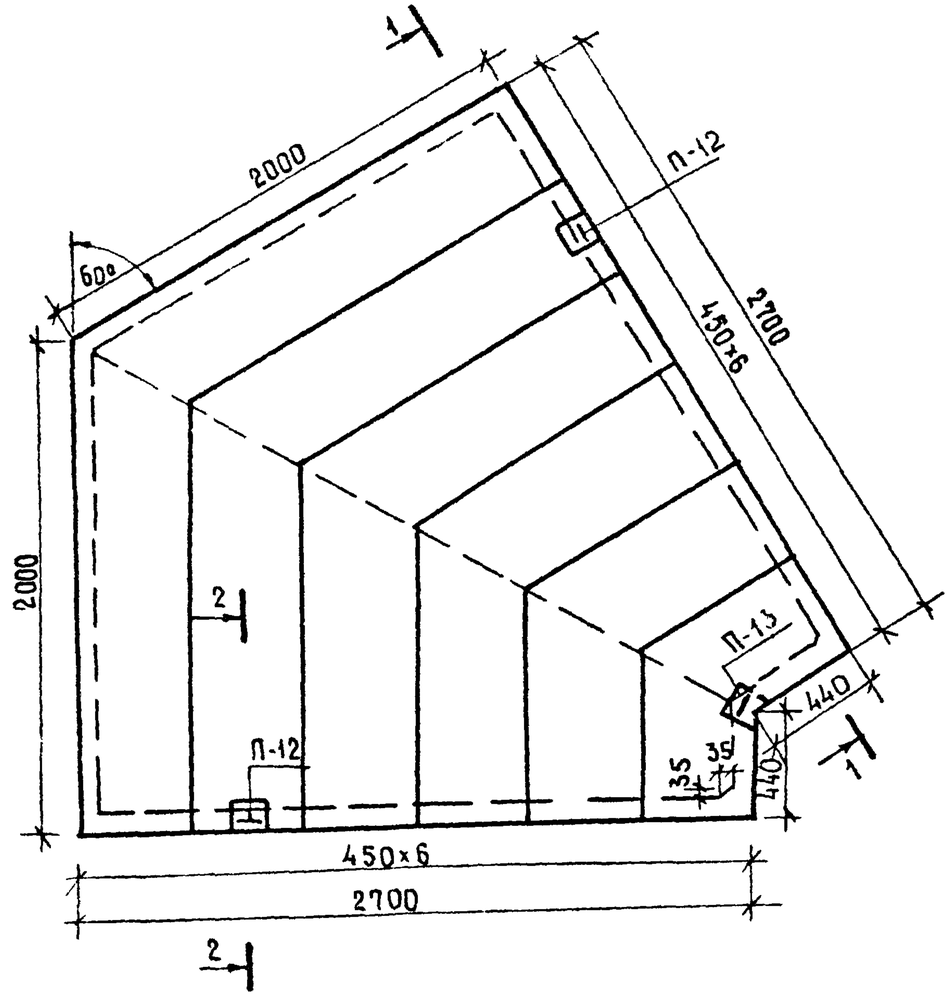
3-3



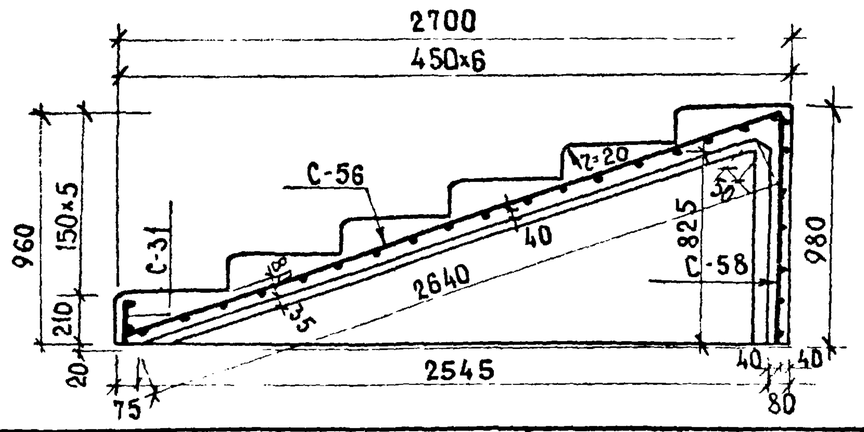
4-4



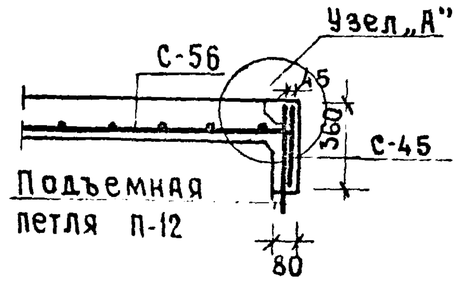
76 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-1-9	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-51



1-1



2-2



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75														Итого	Всего
	Класс В-I				Класс А-II				Класс А-I							
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	6	10	16					
	5				16											
МЖ-1-10	5.12			5.12	30.17			30.17	18.55	9.92	10.42				38.89	74.18

Спецификация арматурных изделий

Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	N листа, альбома
МЖ-1-10	С-45	2	Ал.IV ч.1 КЖ-57
	С-56	2	Ал.IV ч.1 КЖ-61
	С-57	1	Ал.IV ч.1 КЖ-61
	С-58	1	Ал.IV ч.1 КЖ-61
	П-12	1	Ал.IV ч.1 КЖ-59
	П-13	2	Ал.IV ч.1 КЖ-61

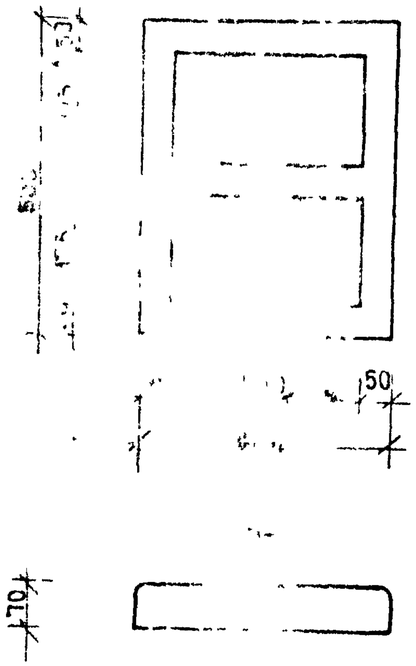
Расход материалов

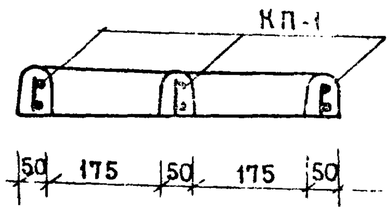
Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч
Бетон Мрз 150	300	м3	1.30	
Масса	—	кг	3725	
Арматурные изделия	—	кг	74.18	
			82.52	Привед. к А1

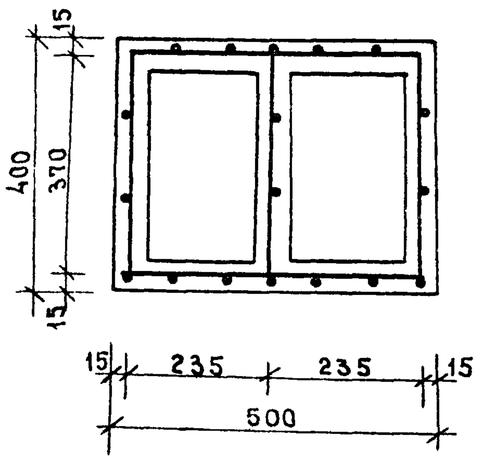
1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Узел „А" см. лист КЖ-48

г. Минск

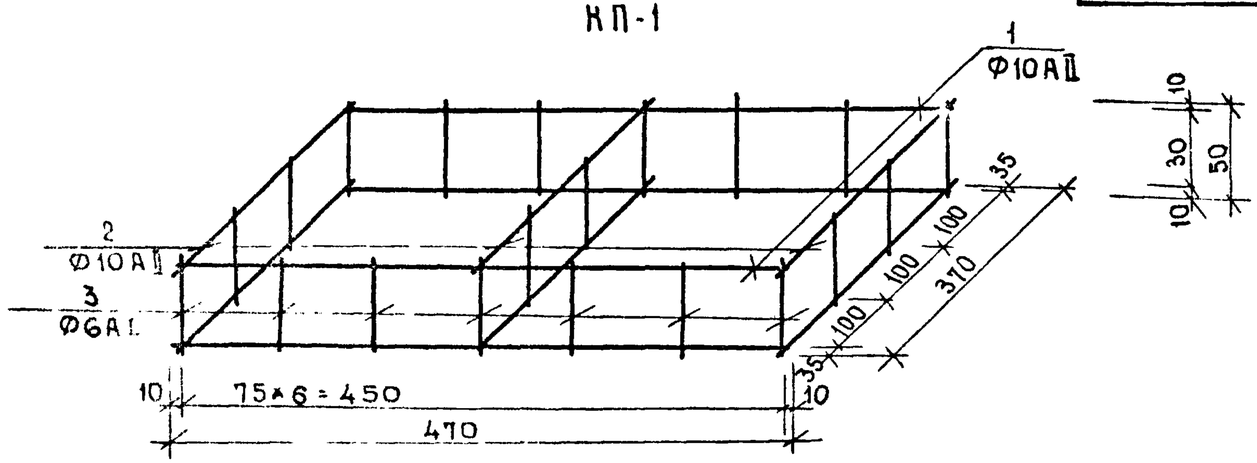
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-1-10	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-52







КП-1



Спецификация стали на один элемент.

Наименование издел	Марка изделия	N позиции	Эскиз	ф мм	Длина одной позиции мм	Кол-во штук	Общая длина м
МЖ-3-24	КП-1	К-1	—	10АI	470	4	1.68
		К-2	—	10АII	370	6	2.22
		К-3	—	6АI	50	20	1.0

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм сталь		Итого	
	Класс А-I				Класс А-II								Класс			
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм			
	6				10											
МЖ-3-24	0.22			0.22	2.41			2.41								2.63

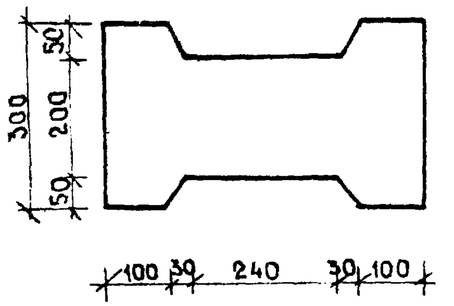
Расход материалов

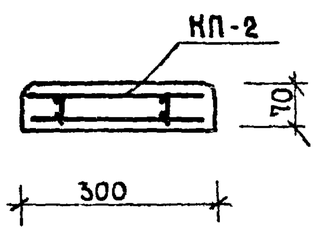
Наименование	Марка	Ед. изм	К-во	Примеч.
Бетон Мрз 150	400	м³	0.007	
Масса изделия		кг	17.5	
Арматурные изделия		кг	2.63	
			2.91	Приведка АI

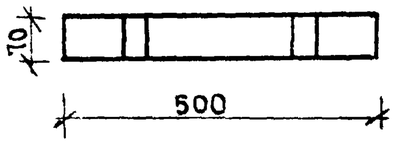
Спецификация арматурных и закладных деталей

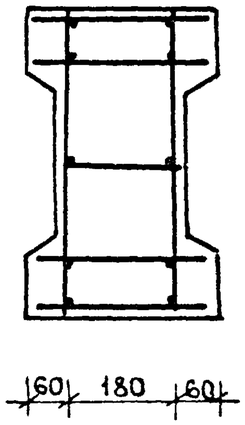
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа альбома
МЖ-3-24	КП-1	1	АП IV ч1 КЖ-53

1. Общие указания см. лист 1÷5.

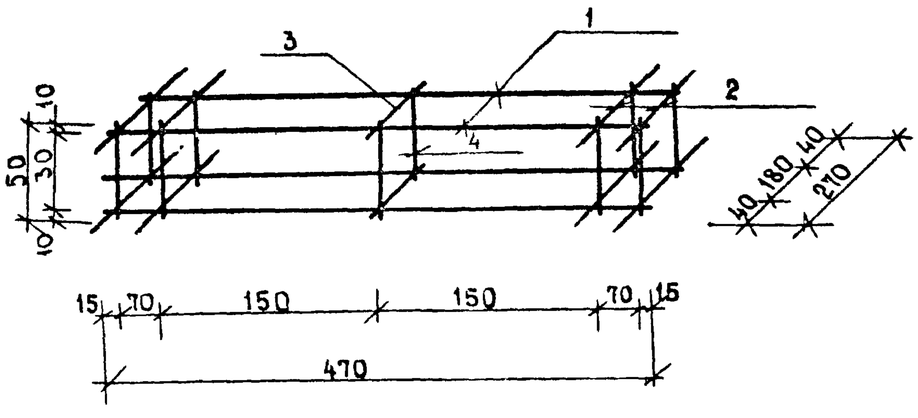








КП-2



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А-I, Ф мм: 6	Итого	Класс А-II, Ф мм: 10	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь	Арм. сталь Класс, Ф мм	Итого	Всего
МЖ-3-15	0.666	0.666	1.6	1.6	1			2.27

Спецификация стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции	Кол-во штук	Общая длина
МЖ-3-15	КП-2	1		10АII	470	4	1.88
		2		6АI	270	8	2.16
		3		6АI	170	2	0.34
		4		6АI	30	10	0.5

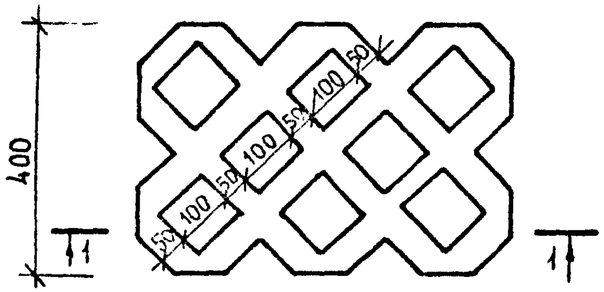
Расход материалов

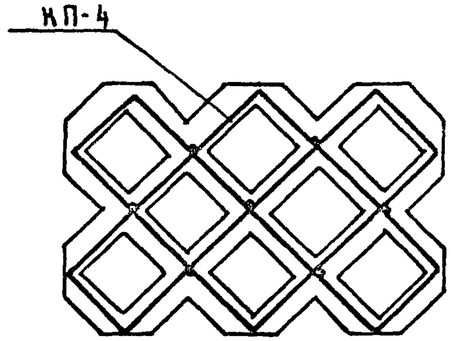
Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во	Примеч.
Бетон Мрз 150	400	м3	0.01	
Масса элемента	—	кг	25	
Арматурные изделия	—	кг	2.27 / 2.6	Привед. кг

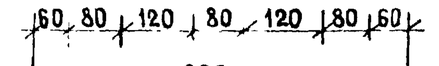
Спецификация арматурных и закладных деталей

Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа, альбома
МЖ-3-15	КП-2	1	АП.IV Ч.1 КЖ-64

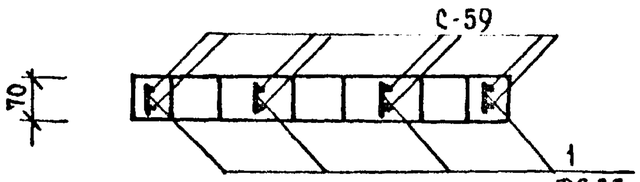
Общие указания см. лист 1-5.



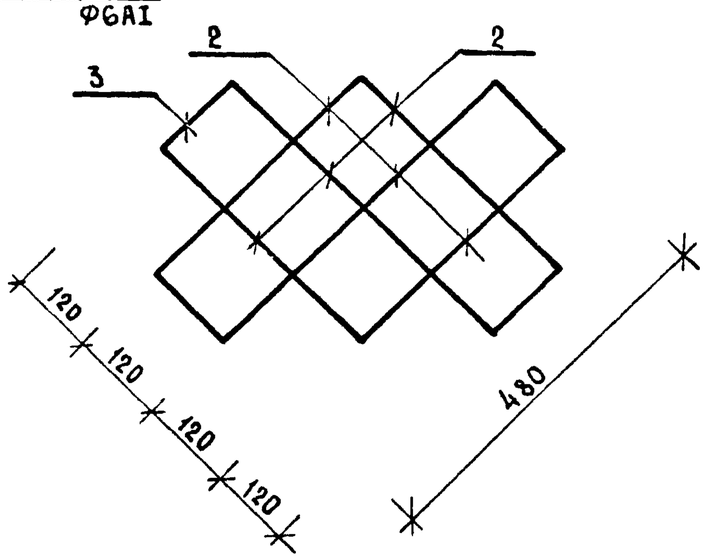




1-1



С-59



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм. сталь				
	Класс А-I				Класс А-II								Класс				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм			Итого	
	6				10												
МЖ-3-13	0.08			0.08	2.07			2.07									2 15

Расход материалов

Наименование	Марка	Ед изм	К-во	Примечан
Бетон Мрз-150	400	м³	0.006	
Масса изделия	—	кг	15	
Арматурные изделия	—	кг	2.15	
			2.58	Привед кАI

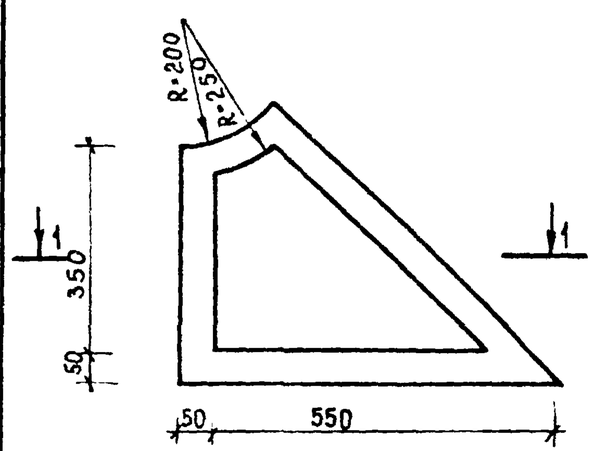
Спецификация арматурных и закладных деталей.

Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	N листа, альбома
МЖ-3-13	КП-4	1	ал. IV ч.1 КЖ-55

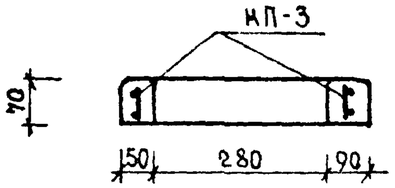
Спецификация стали на один элемент

Наименование издел	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ф мм	Длина одной позиции мм	Кол. штук	Общая длина
МЖ-3-13	ОТД стерж	1	—	6АI	50	7	0.35
	С-59	2	—	10АII	480	6	2.88
		3	—	10АII	120	4	0.48

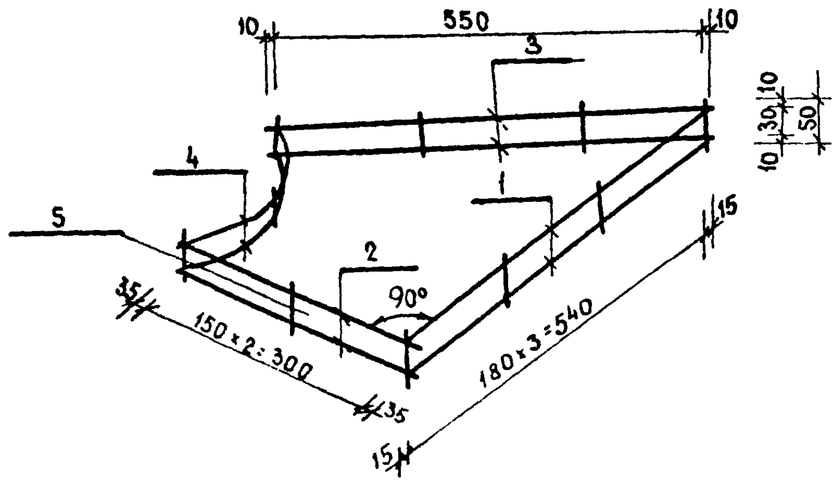
1. Общие указания см. лист 1÷5.
2. Объединить сетки С-59 в пространственный каркас КП-4 стержнями поз.1 точечной сваркой.
3. Распалубочные уклоны условно не показаны.



1-1



КП-3



Выборка стали на один элемент, кг																	Всег
Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия								
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь				Арм. сталь			Итого	
	Класс А-I				Класс А-II								Класс				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого					Ф мм				
	6				10												
МЖ-3-14	0,111			0.111	2.1			2.1									2.21

Расход материалов				
Марка элемента	Марка	Ед. изм.	К-во	Примеч.
Бетон Мрз-150	400	м3	0.005	
Масса		кг.	17.5	
Арматурные изделия		кг.	2.211	Всего
			2.541	Приведка I

Спецификация арматурных и закладных деталей			
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во штук	N листа, альбома
МЖ-3-14	КП-3	1	ал. IV ч.1 КЖ-56

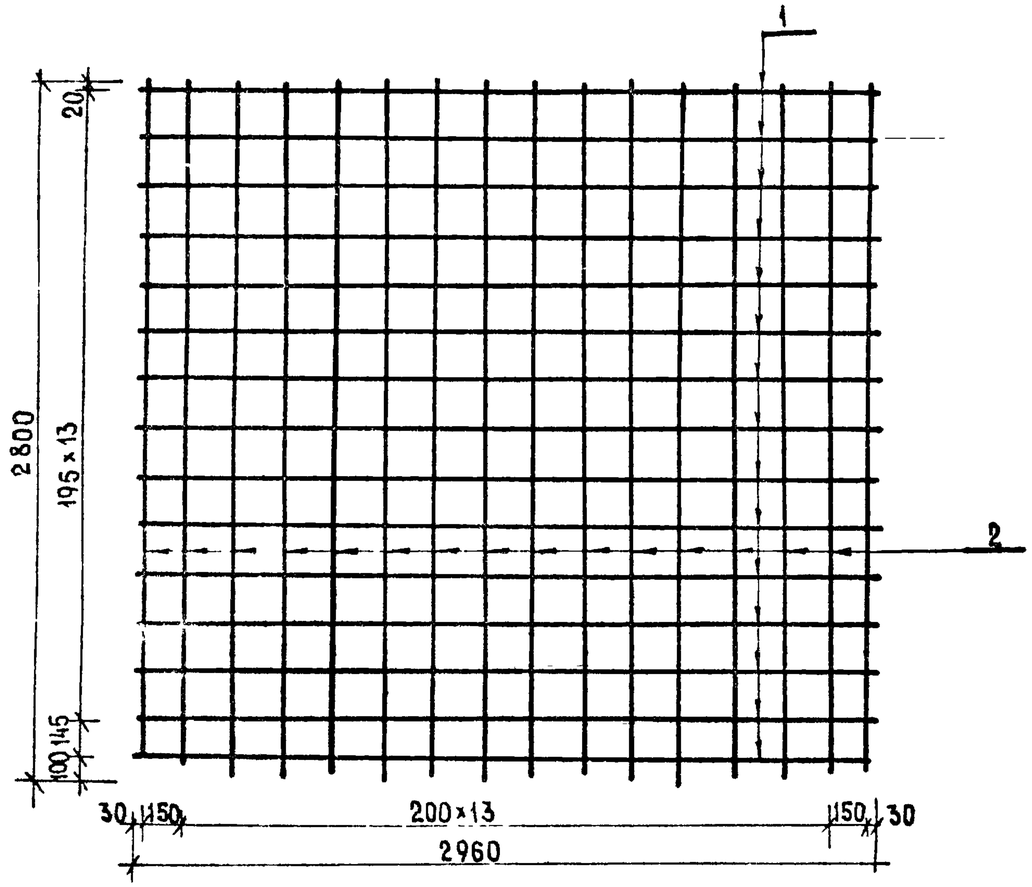
Спецификация стали на один элемент							
Наименование издел.	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	К-во штук	Общая длин
МЖ-3-14	КП-3	1		10А II	570	2	1.14
		2		10А II	370	2	0.74
		3		10А II	580	2	1.16
		4	R=225	10А II	180	2	0.36
		5		6А I	50	10	0.5

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

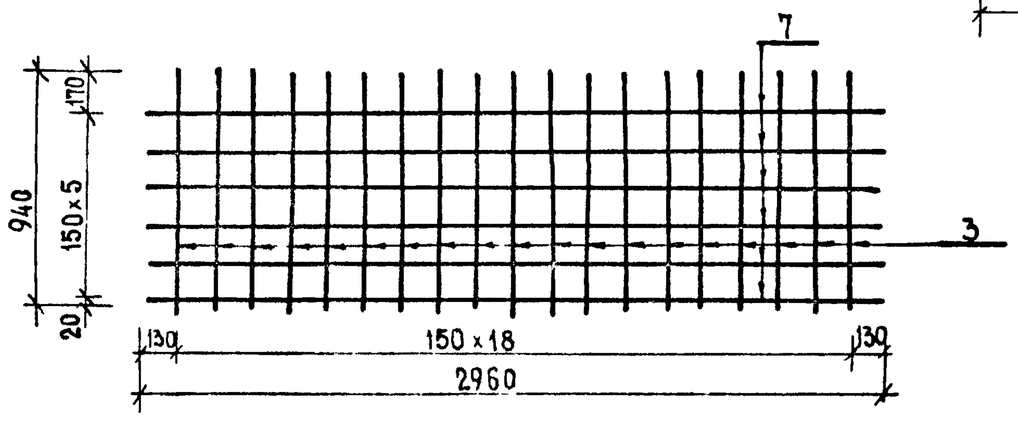
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-3-14.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-5

Согласовано: М Фейгин; Гл спец техн; Э.Вишневская; О.Степаненко; Гл. арх. пр-та; Ст. инженер; г. Минск

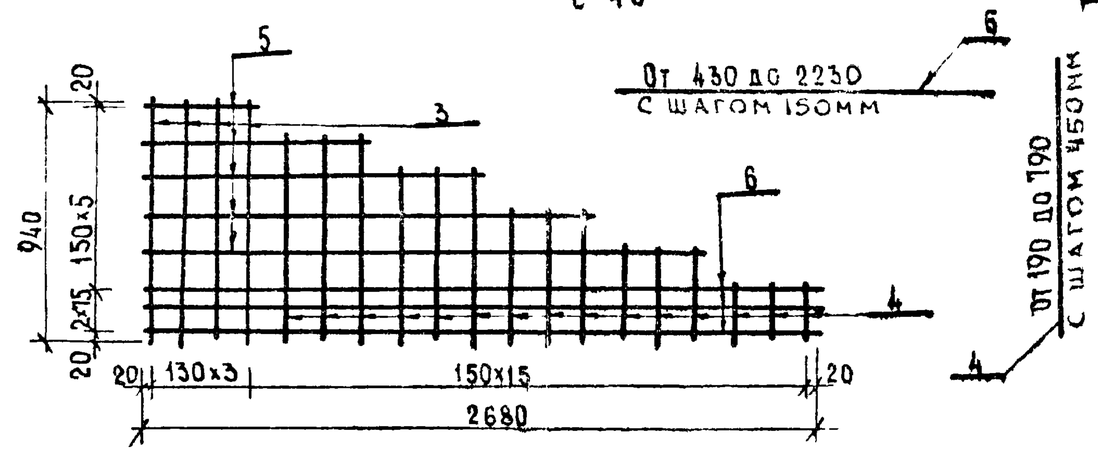
С-44



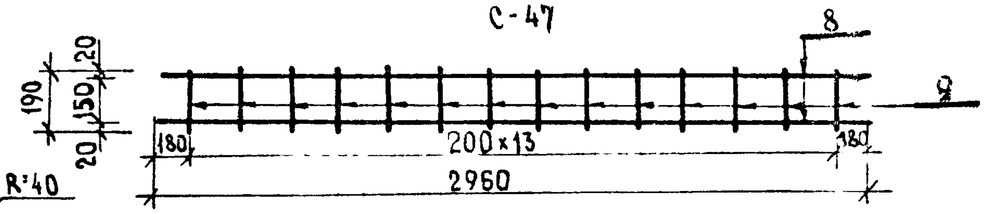
С-46



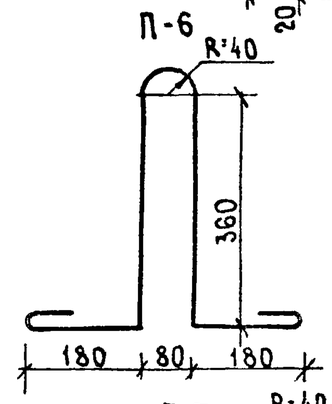
С-46



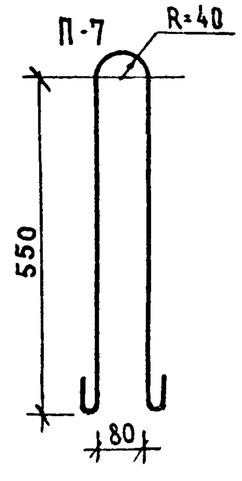
С-47



П-6



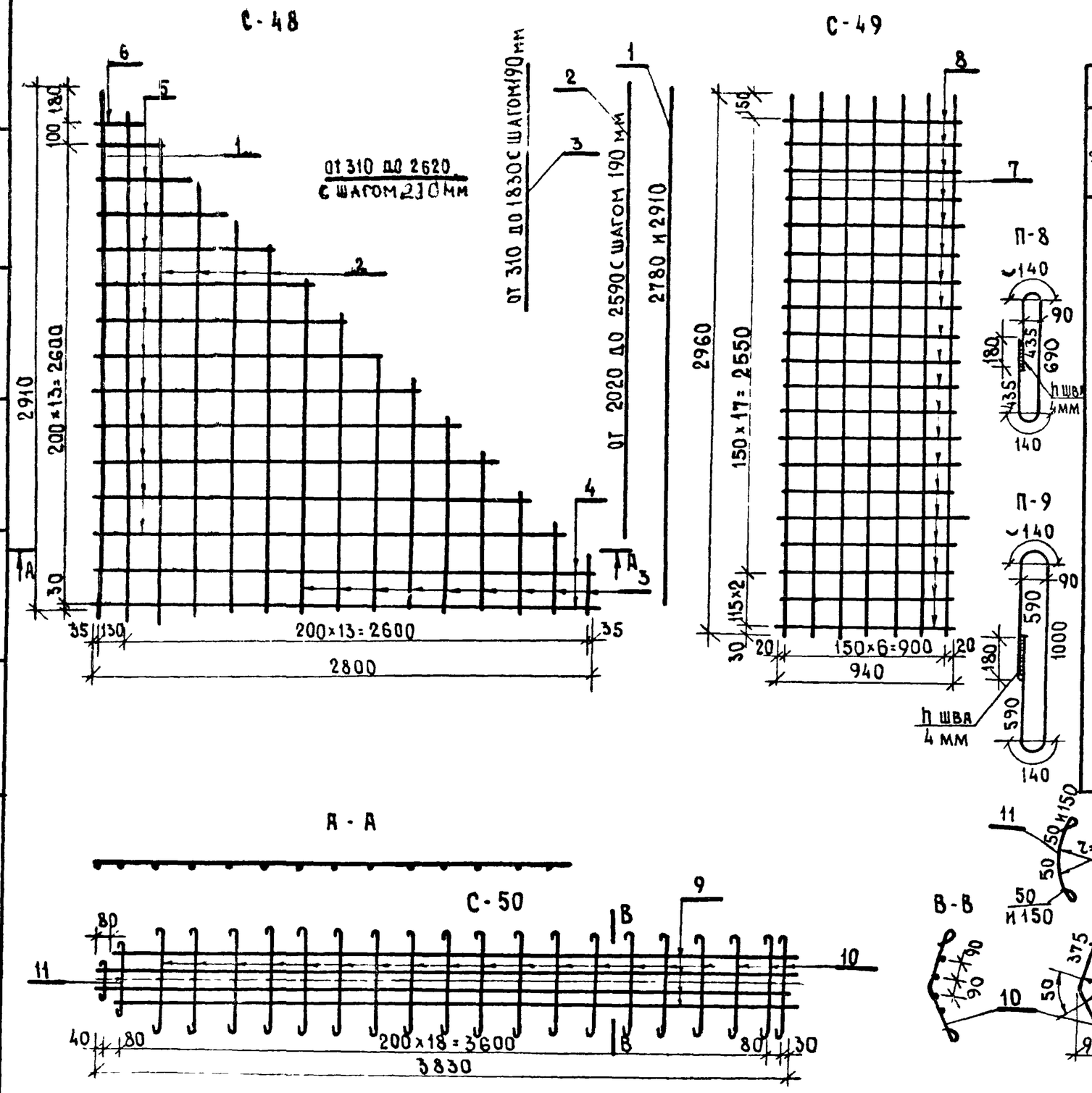
П-7



Спецификация арматуры на один элемент, кг

Марка элемента	Марка изделия	N поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м.
МЖ-1-6	С-44	1		Ø10 А-I	2960	15	44 40
		2		Ø5 В-I	2800	16	44 80
	С-45	3		Ø6 А-I	940	4	3 76
		4		Ø6 А-I	lср=490	15	7 35
		5		Ø6 А-I	lср=1330	5	6 65
		6		Ø10 А-I	2680	3	8 04
	С-46	3		Ø6 А-I	940	19	17 86
		7		Ø6 А-I	2960	6	17 76
	С-47	8		Ø16 А-II	2960	2	5 92
		9		Ø6 А-I	190	14	2 66
	П-6			Ø16 А-I	1570	1	1 57
	П-7			Ø16 А-I	1420	1	1 42

Общие указания см лист 1-5



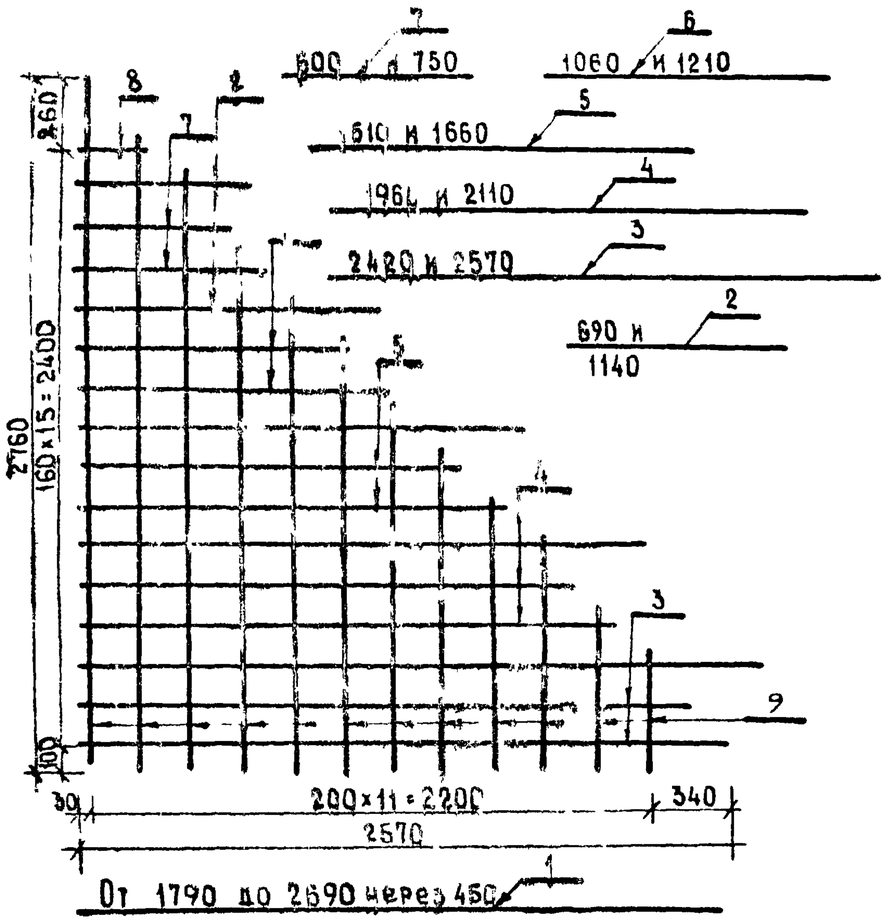
Спецификация арматуры на один элемент							
Марка элемента	Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Об дл
МЖ-1-7	С-48	1	—	Ф10А-I	lср=2845	2	5
		2	—	Ф10А-I	lср=2305	4	9.
		3	—	Ф8А-I	lср=1070	9	9.
		4	—	Ф5В-I	2800	2	5
		5	—	Ф5В-I	lср=1465	12	17
		6	—	Ф5В-I	200	1	0.
	С-49	7	—	Ф6А-I	2960	7	20
		8	—	Ф6А-I	940	20	18
	С-50	9	—	Ф12А-II	3830	4	15
		10	—	Ф10А-I	920	19	17
		11	—	Ф10А-I	lср=370	2	0
	П-8			Ф18А-I	1840	1	.
	П-9			Ф18А-I	2460	1	2

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. Н.

Гл. инж. мимф — В. Алексеевец
Гл. арх. пр-та — Э. Вишневская
Ст. инженер — О. Степаненко
Согласовано — Гл. спец. техн. — М. Фейгин

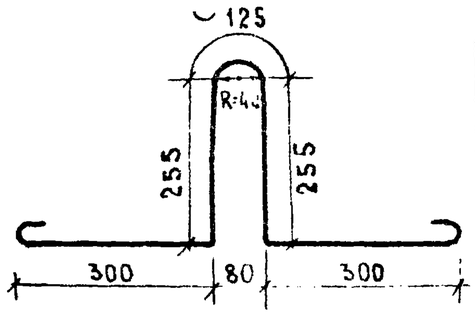
Белгоспроект г. Минск

С-51

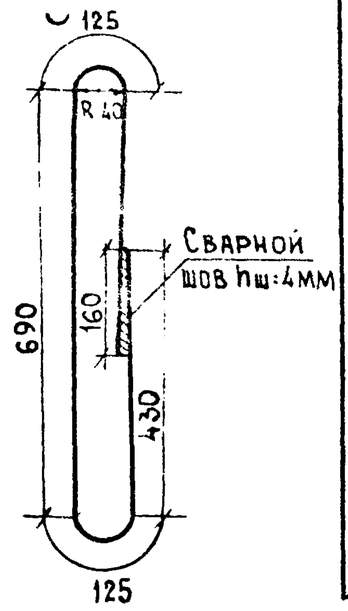


от 440 до 2760 через 210

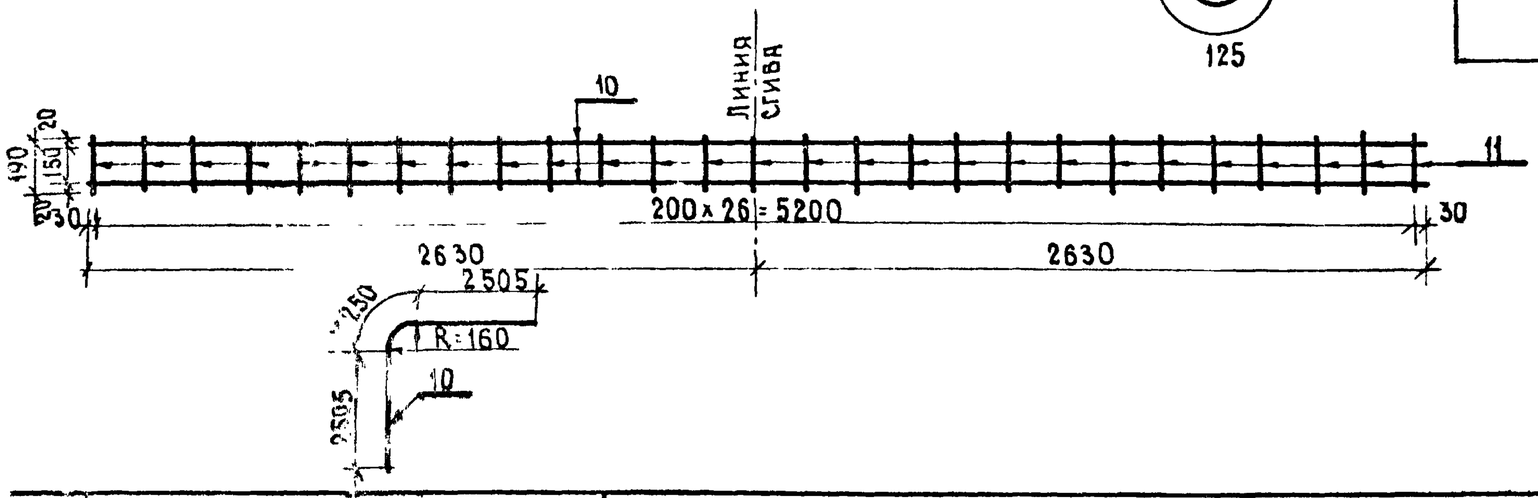
П-10



П-11



С-52



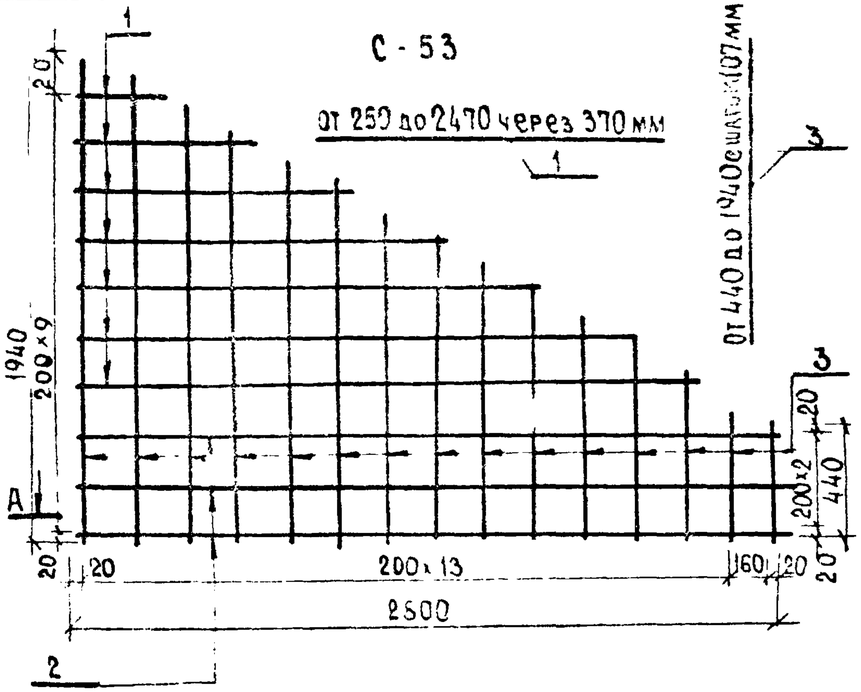
Спецификация арматуры на элемент

Марка элемента	Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина
МЖ-1-8	С-51	1	—	Ф6А-I	Lср=2495	2	4.99
		2	—	Ф6А-I	Lср=2035	2	4.07
		3	—	Ф6А-I	Lср=1585	2	3.17
		4	—	Ф6А-I	Lср=1135	2	2.27
		5	—	Ф6А-I	Lср=675	2	1.35
		6	—	Ф6А-I	300	1	0.30
		7	—	Ф5В-I	Lср=1600	12	19.20
		8	—	Ф6А-I	3260	2	10.52
		9	—	Ф6А-I	190	27	5.13
	С-52	10	—	Ф16А-I	1420	1	1.42
		11	—	Ф16А-I	1800	1	1.80
	П-10	–	⊂⊃	Ф16АI	1470	1	1.47
	П-11	–	⊂⊃	Ф16-АI	1610	1	1.61

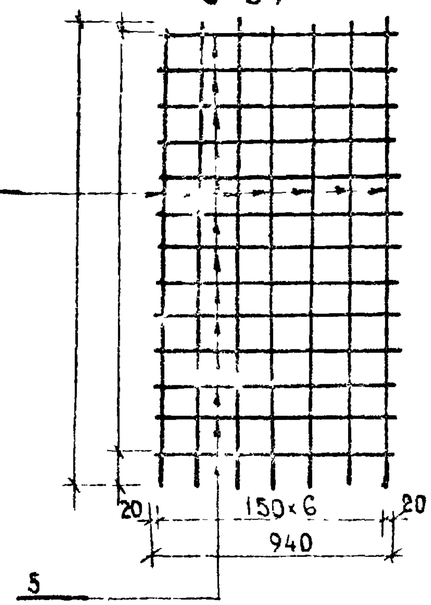
Общие указания см. лист 1÷5

С-53

от 250 до 2470 через 370 мм



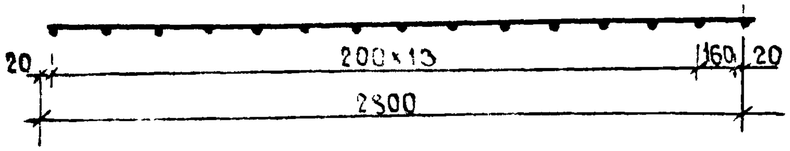
С-54



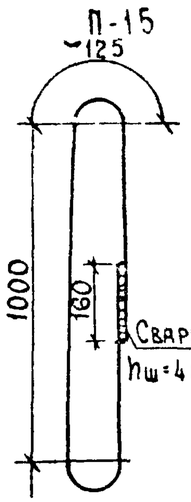
Спецификация арматуры на один элемент, кг

Наименование эл-та	Марка изделия	N поз.	Эскиз	Диаметр мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина
МЖ-1-9	С-53	1		Ф5А-1	Ср=1360	7	9.52
		2		Ф5А-1	2800	3	8.40
		3		Ф8А-I	Ср. 1190	15	17.85
	С-54	4		Ф6А-1	1980	7	13.58
		5		Ф6А-1	940	13	12.22
	С-55	6		Ф12А-II	3200	4	12.80
		7		Ф10А-I	920	16	14.72
		8		Ф10А-I	310	1	0.31
	П-14			Ф16А-I	1670	1	1.67
	П-15			Ф16А-I	2410	1	3.41

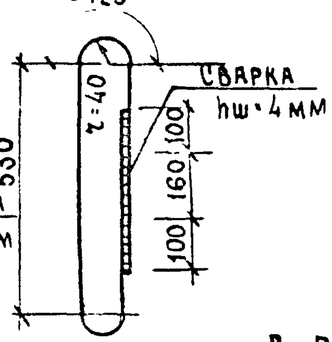
А-А



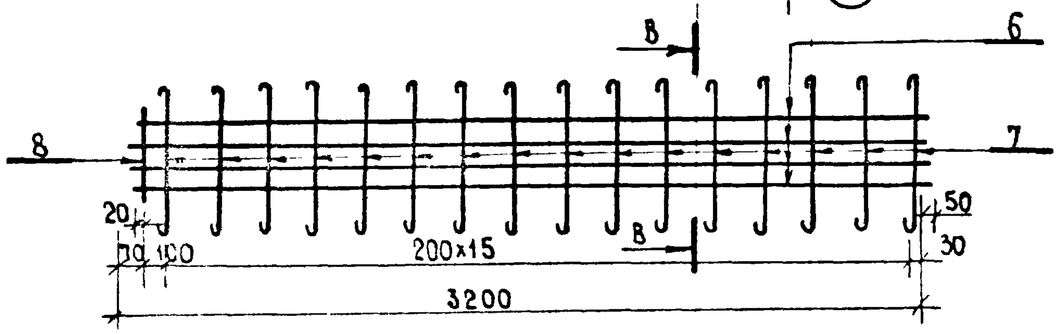
П-15



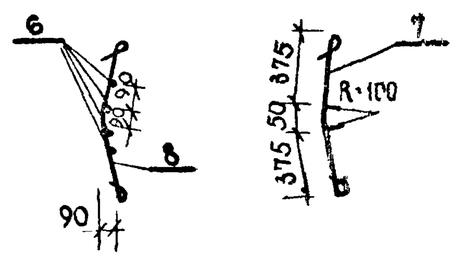
П-14



С-55



В-В



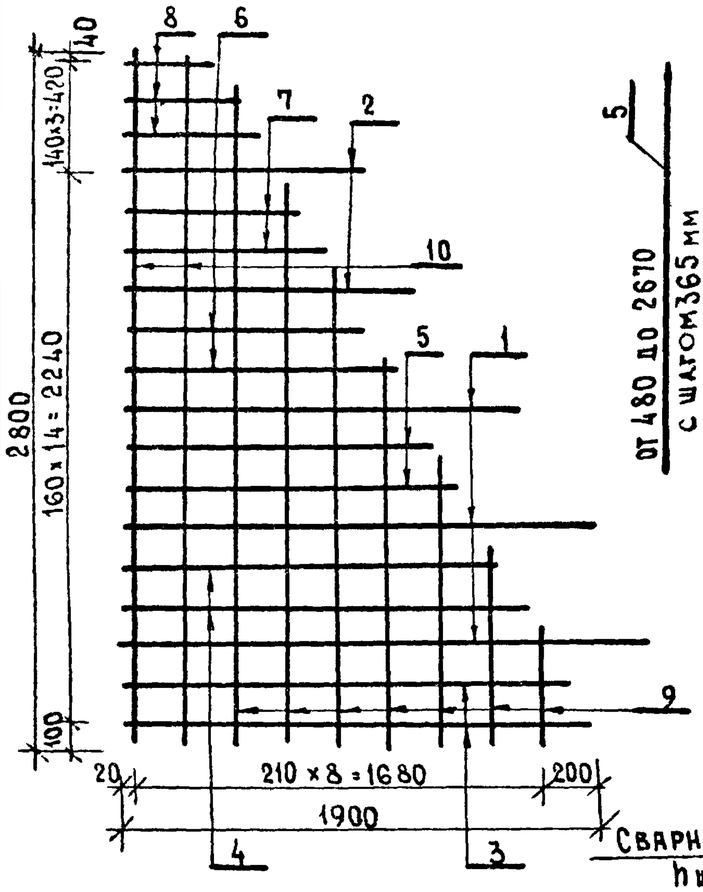
Общие указания см лист 1÷5

1976 г.	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 КЖ-60

Гл. инженер проекта Степаненко Гл. спец. техн. М. Фейгин

г. Минск

С-56



от 1600 до 2140 с шагом 270 мм — 1

900 и 1160 — 2

1810 и 1900 — 3

1540 и 1630 — 4

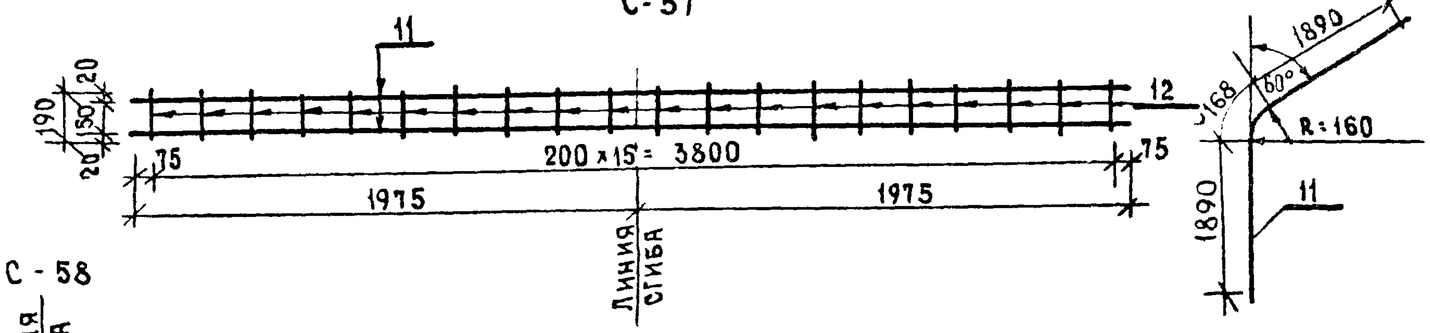
1270 и 1360 — 5

1010 и 1100 — 6

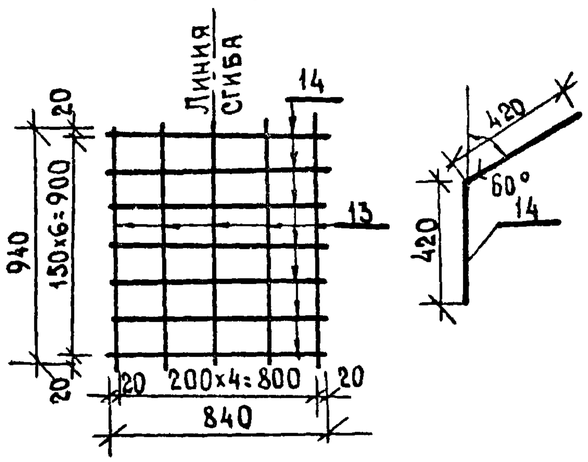
740 и 830 — 7

от 420 до 580 через 80

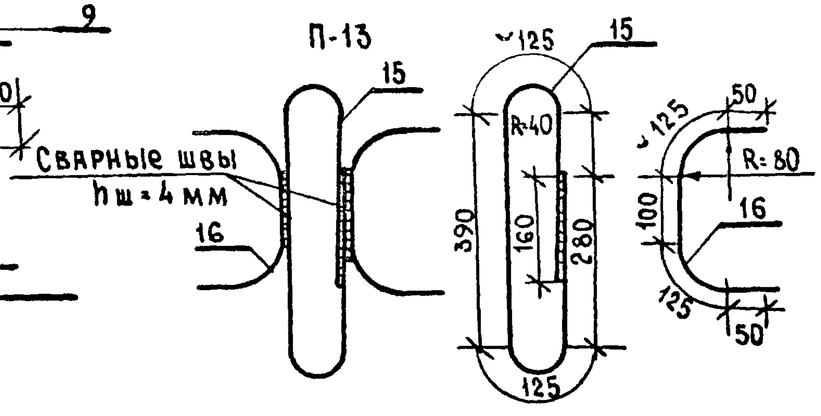
С-57



С-58



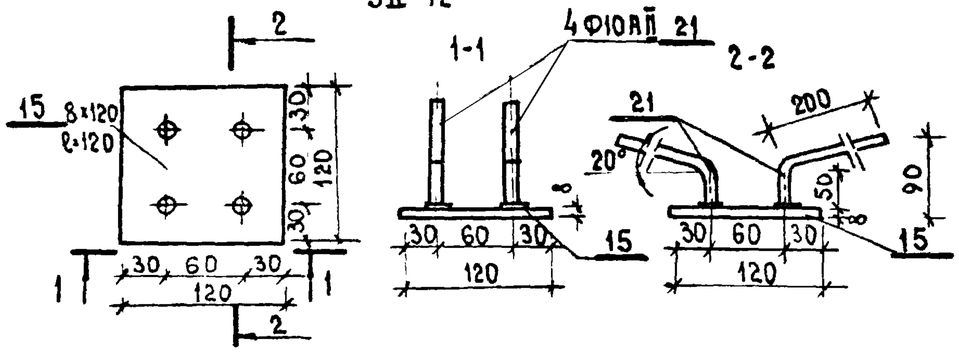
П-13

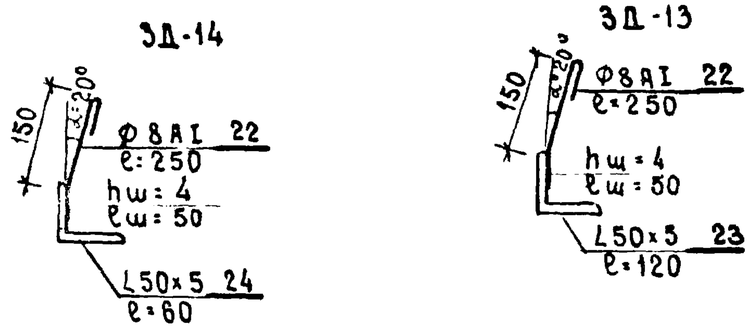


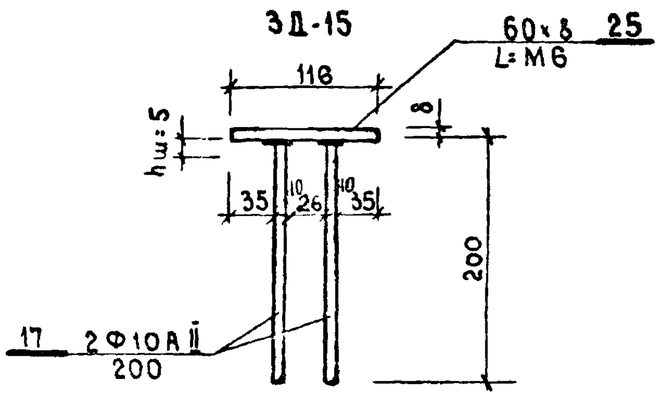
Общие указания см. лист 1-5.

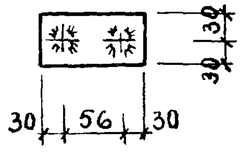
Спецификация арматуры на изделие

Марка элемента	Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина
МЖ-1-13	С-56	1	—	Ф16А-II	lср=1870	3	5.61
		2	—	Ф6А-I	lср=1030	2	2.06
		3	—	Ф6А-I	lср=1855	2	3.71
		4	—	Ф6А-I	lср=1585	2	3.17
		5	—	Ф6А-I	lср=1315	2	2.63
		6	—	Ф6А-I	lср=1050	2	2.11
		7	—	Ф6А-I	lср=785	2	1.57
		8	—	Ф6А-I	lср=500	3	1.50
		9	—	Ф5В-I	lср=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	460	2	0.90







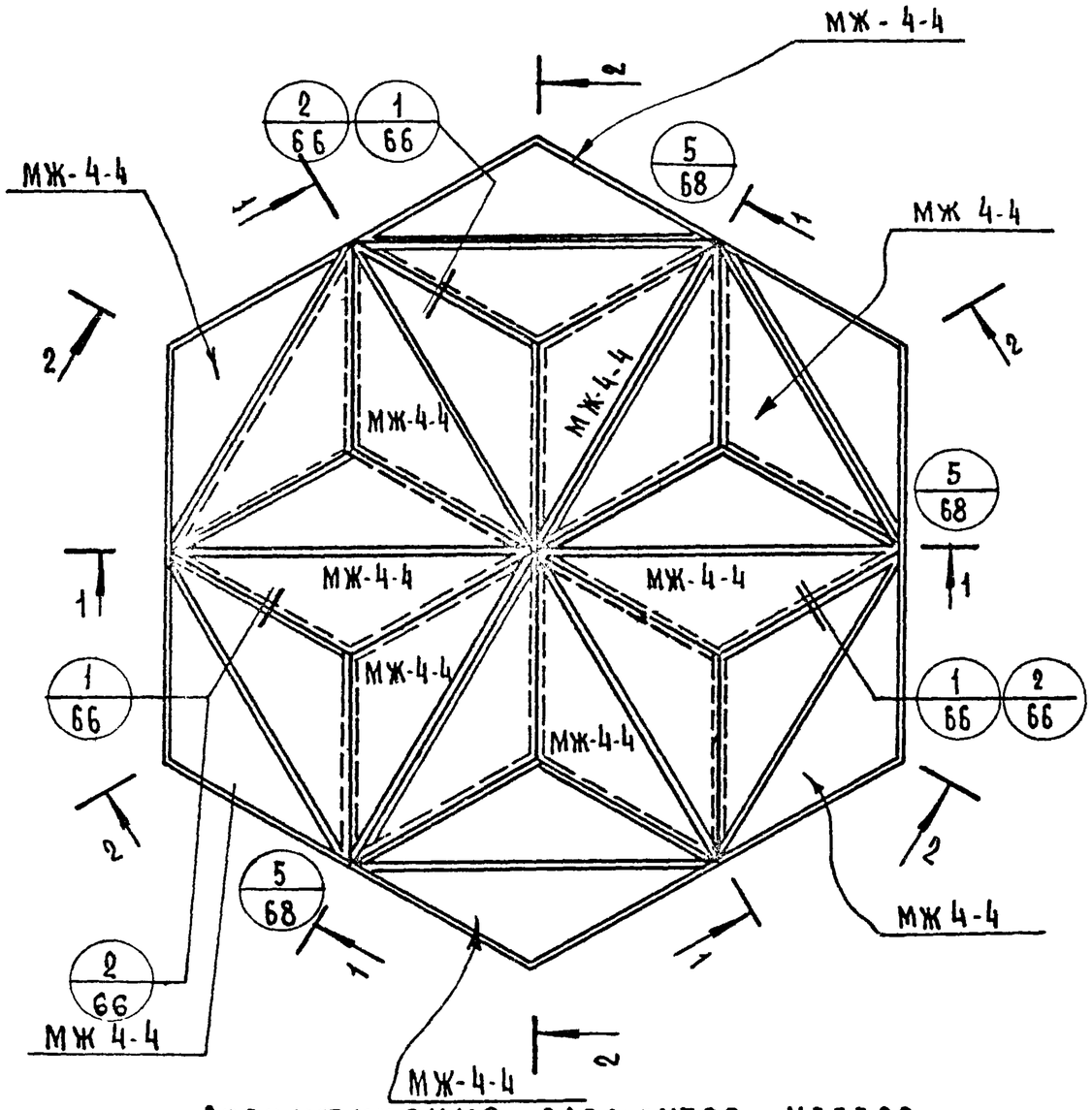


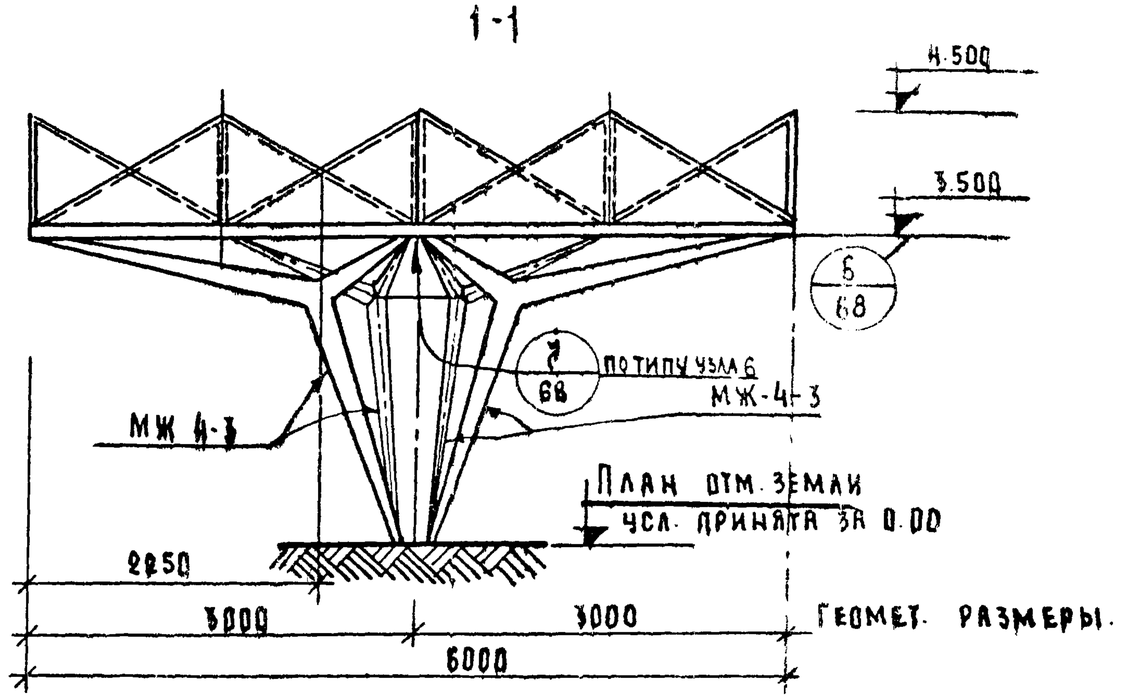
Спецификация стали на один элемент							
Наименование издел.	Марка изделия	N позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм.	Кол-во штук	Общая длина
	ЗД-12	15		8×120	120	1	0.12
		21		10АII	250	4	1.00
	ЗД-13	22		8АI	250	1	0.25
		23		L50×5	120	1	0.12
	ЗД-14	24		L50×5	60	1	0.06
		22		8АI	250	1	0.25
	ЗД-15	17		10АII	200	2	0.4
		25		~60×8	116	1	0.116

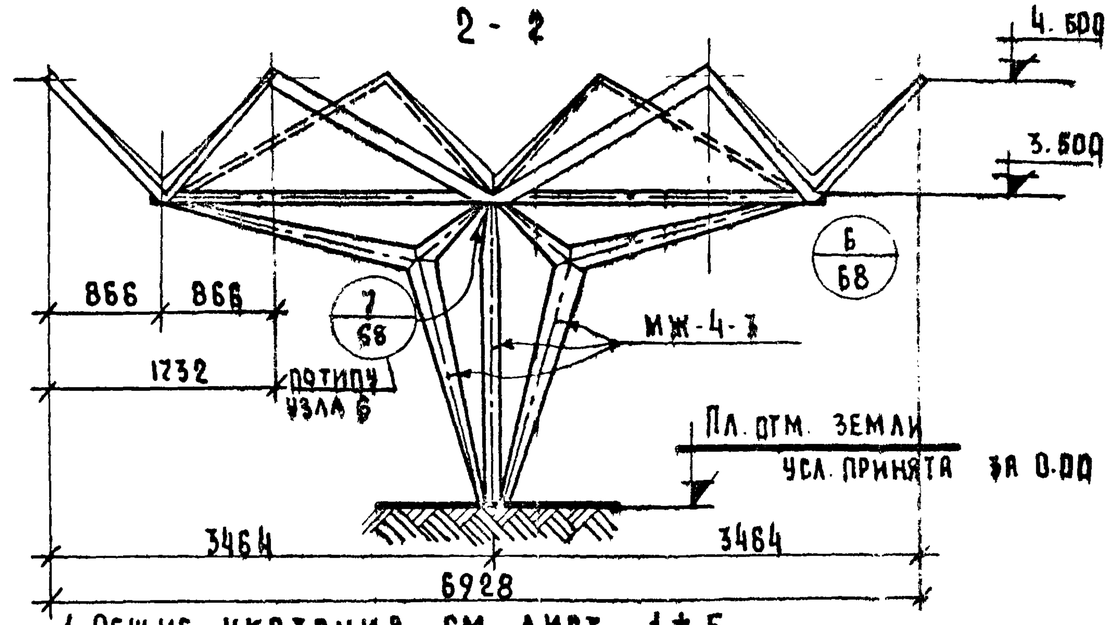
Общие указания см. лист 1÷5.

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Закладные детали ЗД-12; ЗД-13; ЗД-14; ЗД-15	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-62

Ст. инженер Инженер | Степаненко А. Левинсон | Гл. спец. техн. | М. Фейгин



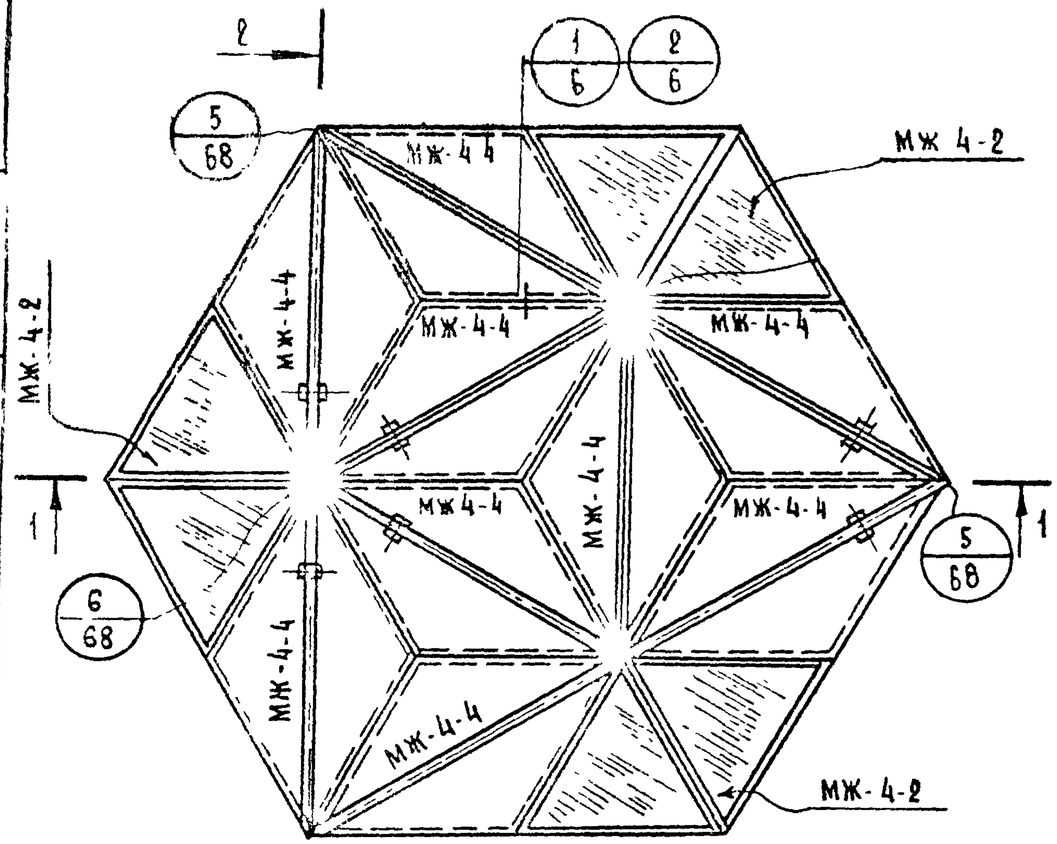




Спецификация элементов навеса

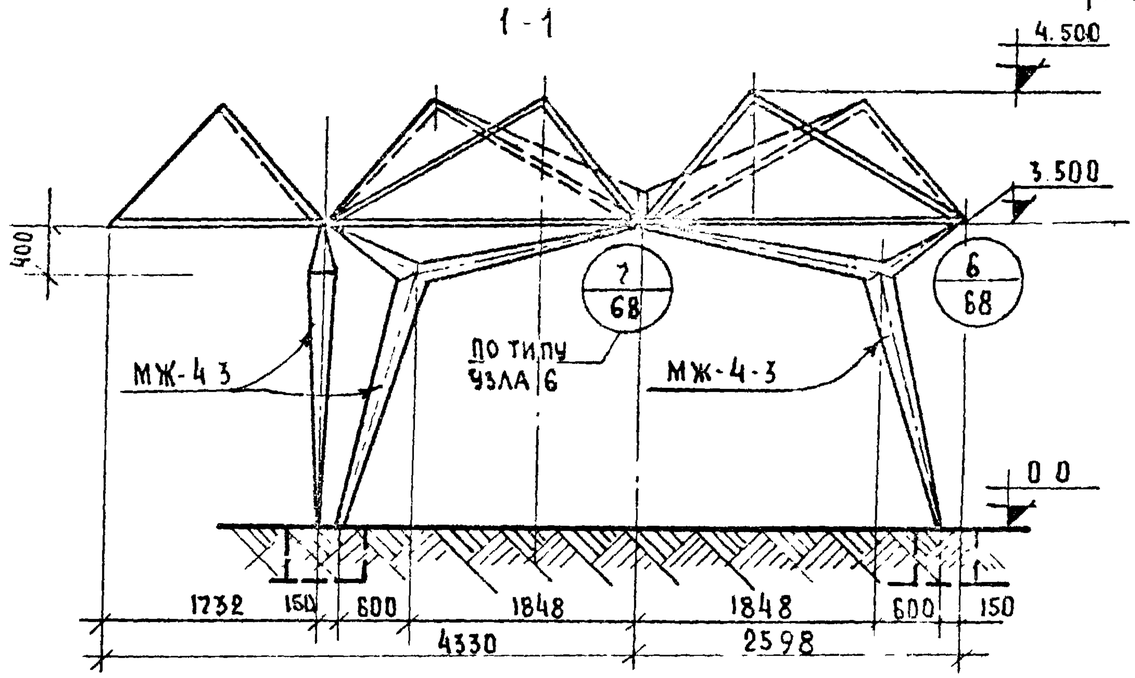
Наименование	Марка	Кол-во штук тип I			№ листа альбома
Железобетонный элемент	МЖ-4-4	12			
	МЖ-4-3	6			
Фундамент монолитный		1			Б/черт.
Каркас	Кр-1	18			
Болт М10 х 50 ГОСТ 7798-70	-	72			
Гайка М10 ГОСТ 5915-70		72			

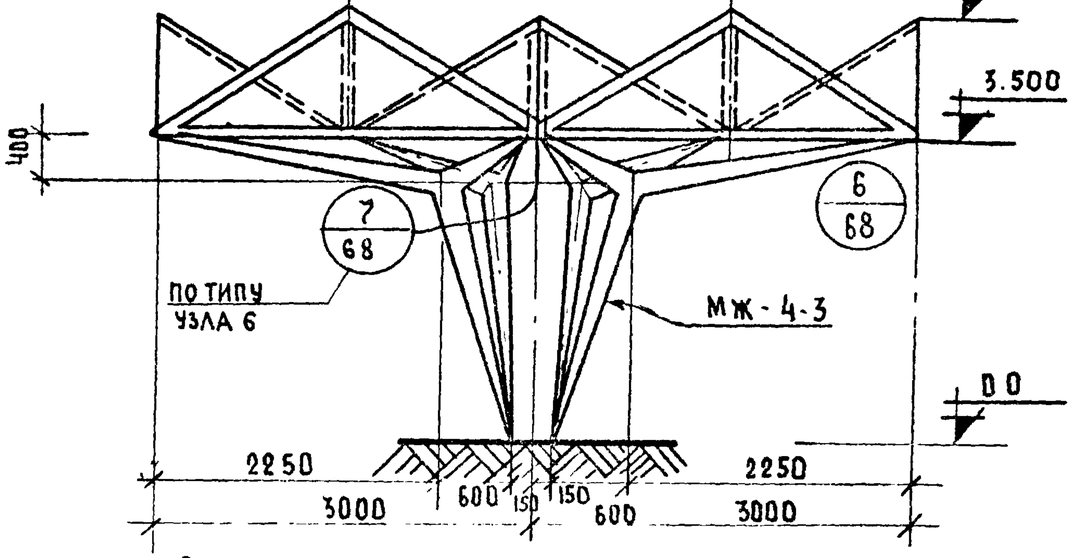
1 Общие указания см. лист 1÷5



Спецификация элементов навеса

Наименование	Марка	Кол-во шт. тип II	Кол-во шт. тип III		№ листа альбома
Железобетонный элемент	МЖ-4-4	9	8		
	МЖ-4-2	3	8		
(стойка)	МЖ-4-3	6	8		
Фундамент монолитный	ИЖ-4-5	2	4		Б/черт.
Болт М [illegible] х70			96		
Каркас Кр 1	Кр-1	12	24		
Болт М 10 х 50 ГОСТ 7798-70*		72	—		—
Гайка М 10 ГОСТ 5915-70*		72	96		—
		24			

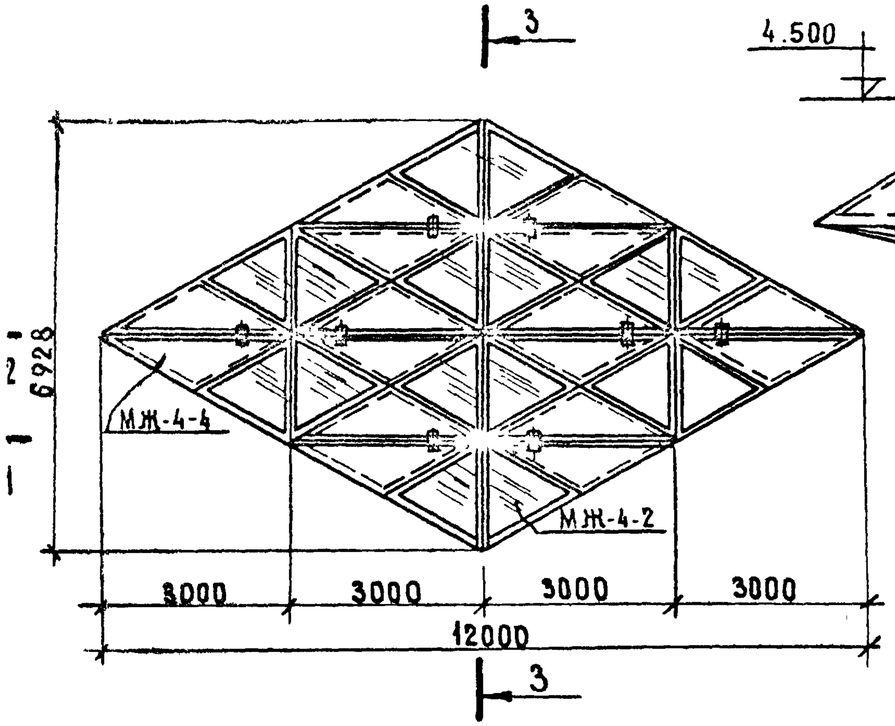


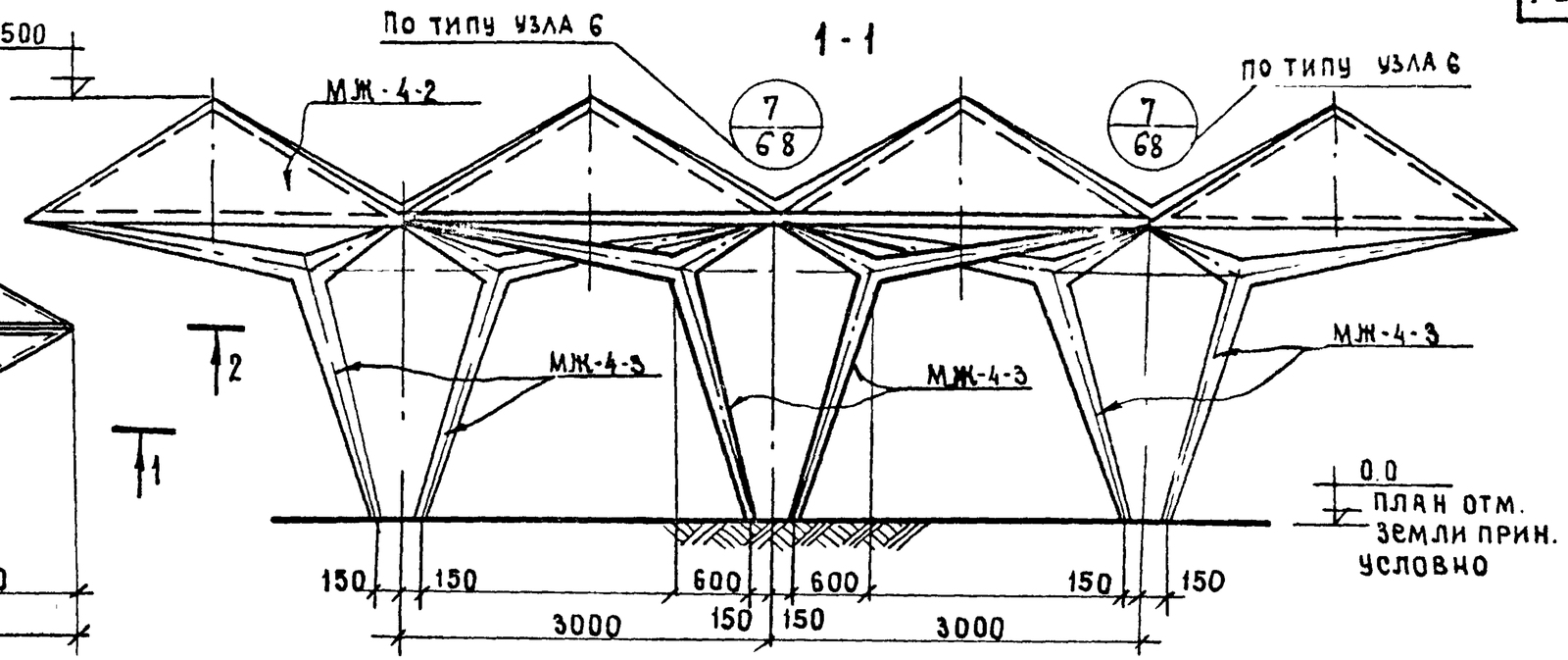


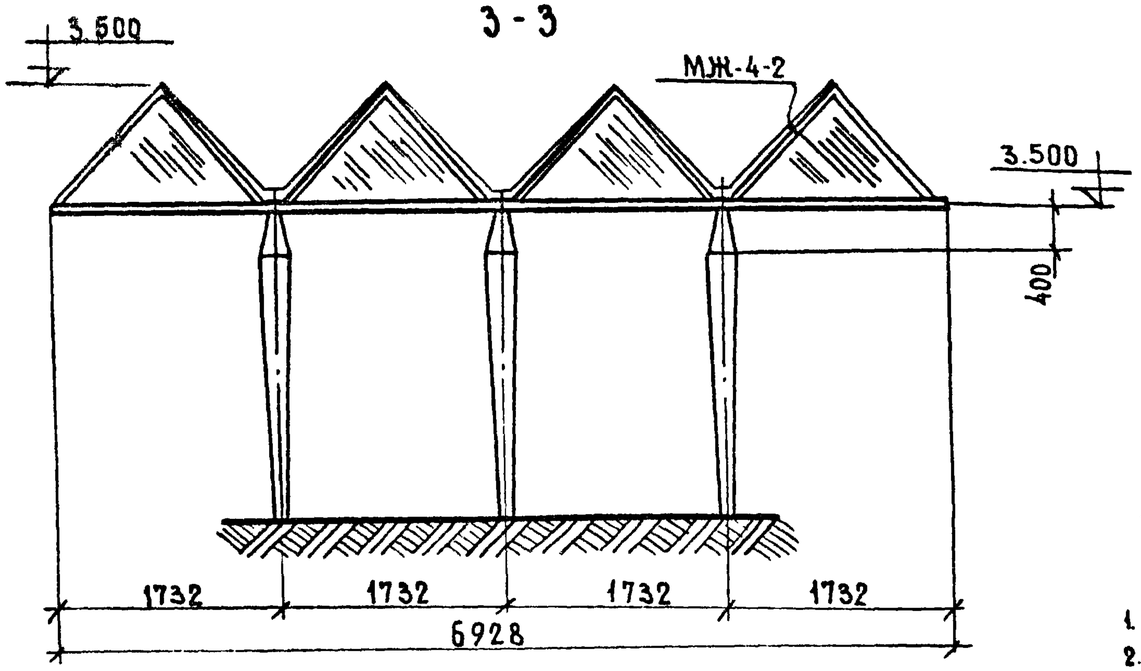
1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Расход материалов на один фундамент монолитный — Бетон М-200 – 0.50 м³; Армат. А-I – 50 кг.

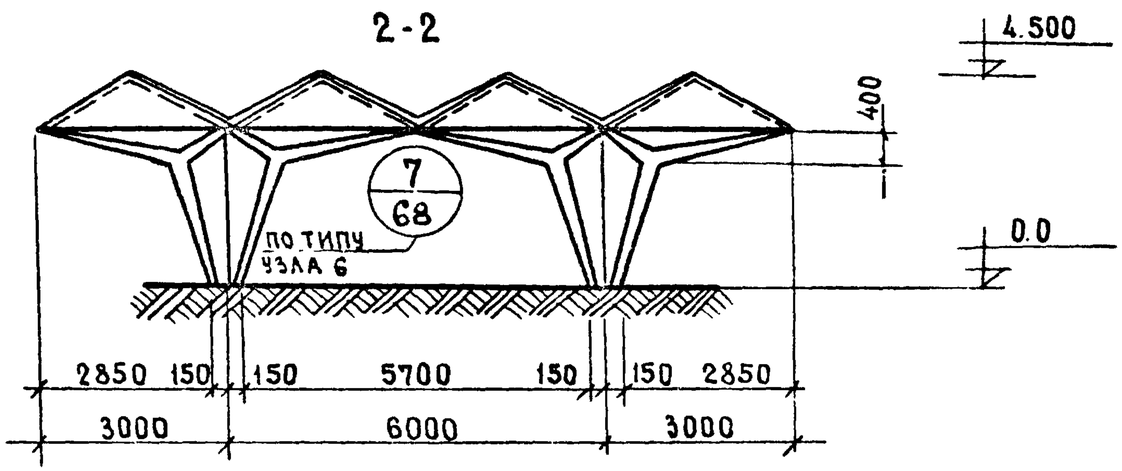
г. Минск

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Теневой навес тип II	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-64





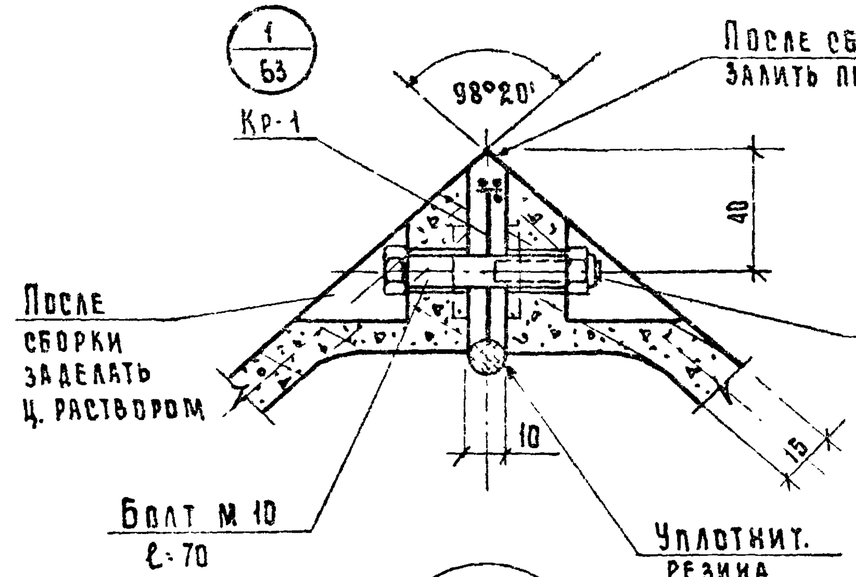


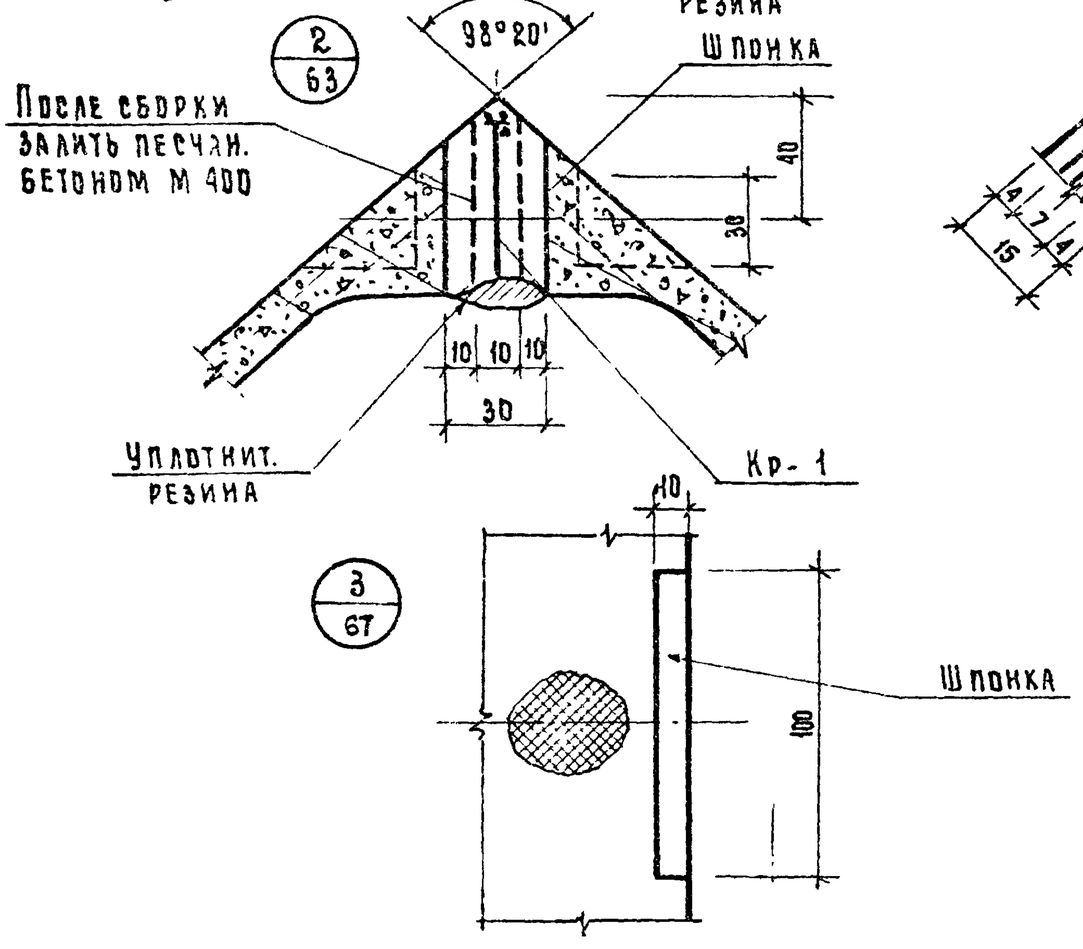


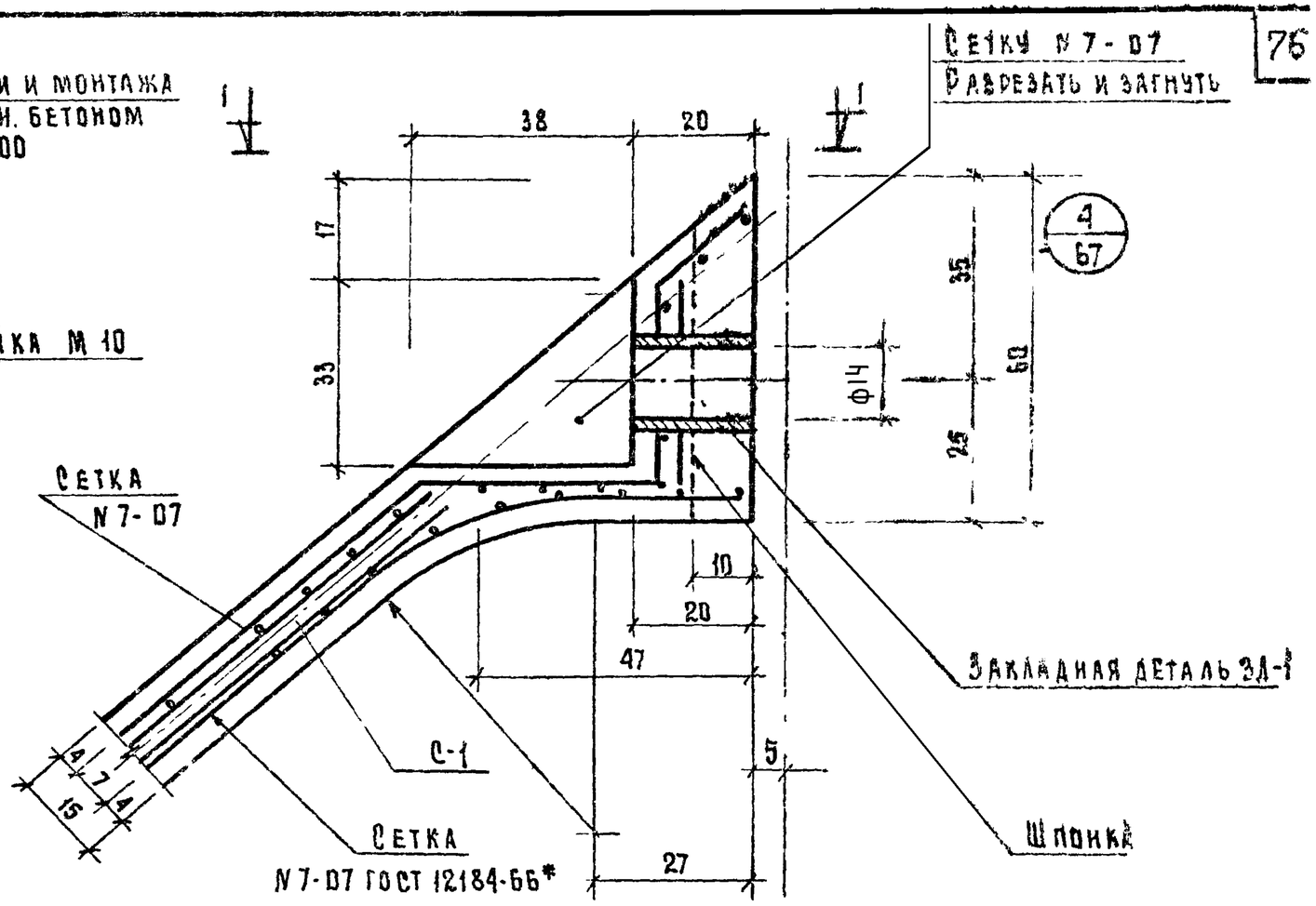
1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Спецификацию см. лист КЖ-86
3. Расход материалов на монолитный фундамент

Бетон М200 - 0.5 м³
Армат. AI - 50 кг

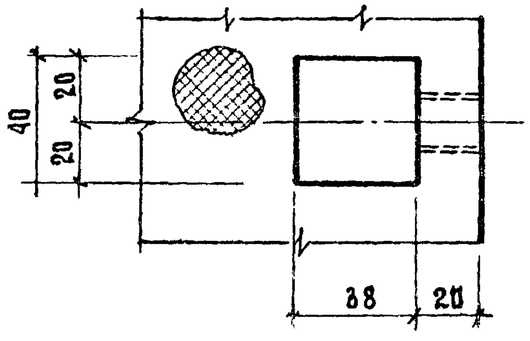
976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Теневой навес тип III	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-65







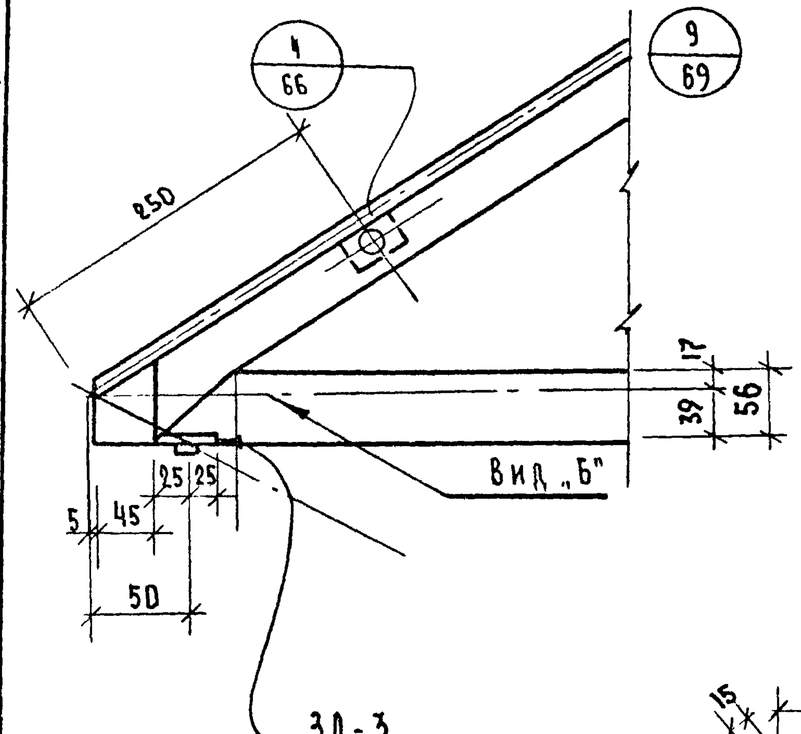
1-1

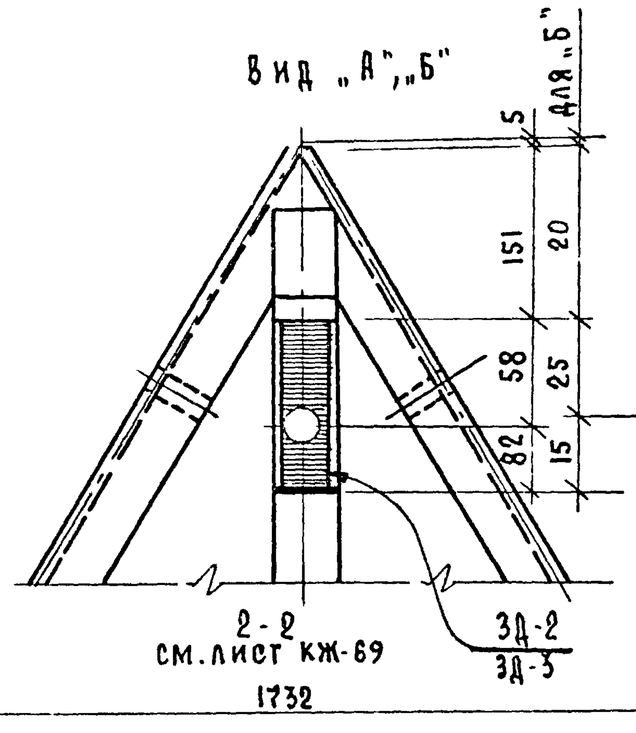


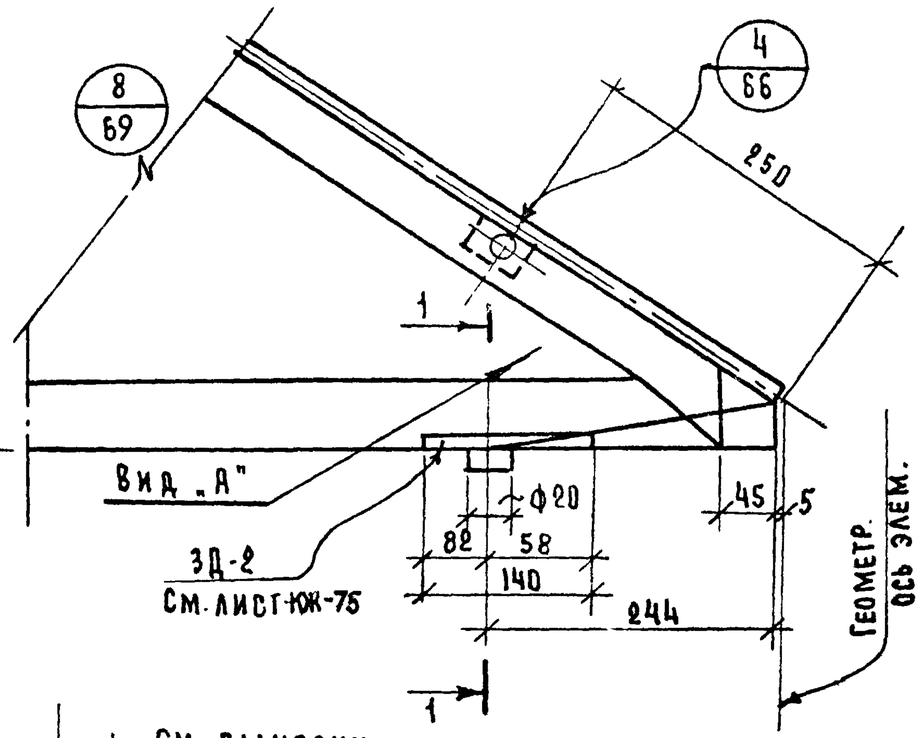
1. Общие указания см. лист 1÷6

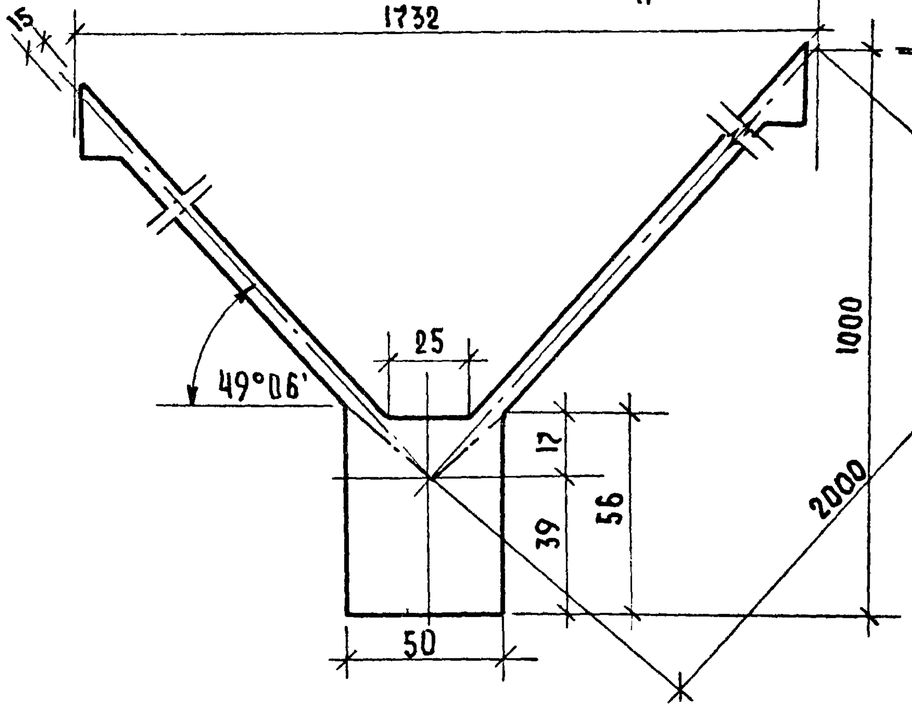
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Узлы 1, 2, 3, 4	Типовой проект 320-53	Альбом IV Часть 1	Лист КЖ-66

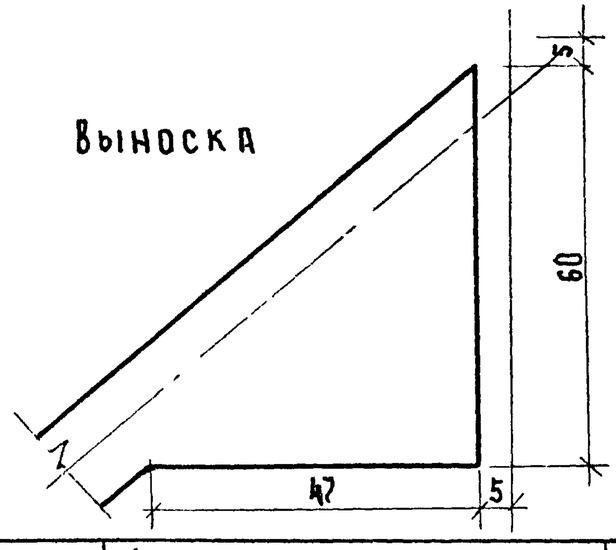
Гл. арх. пр-та проектиров. З. Вишневская
В. Алексеевец
г. Минск

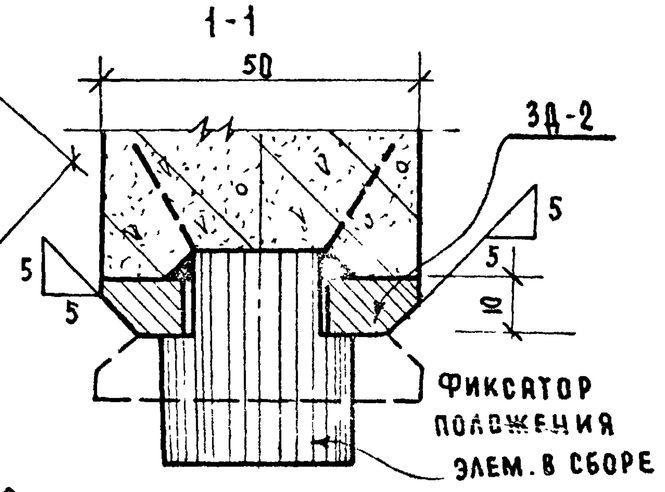








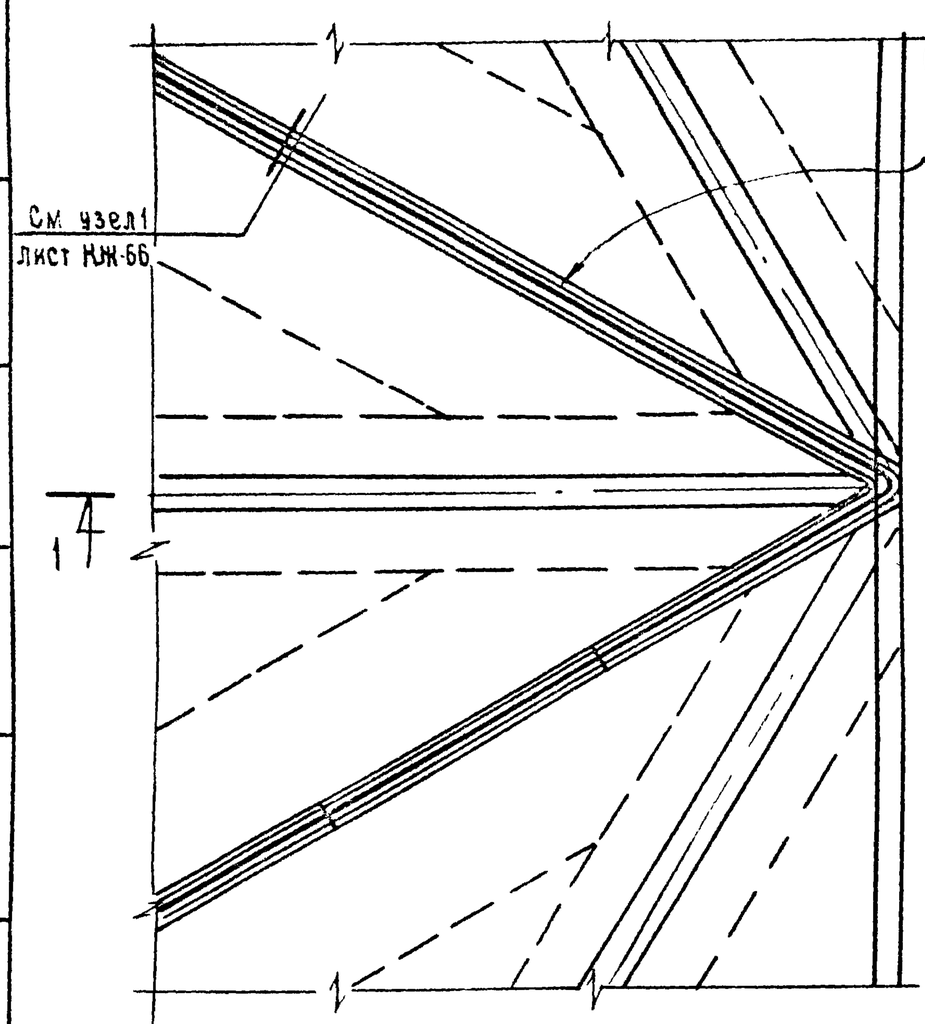


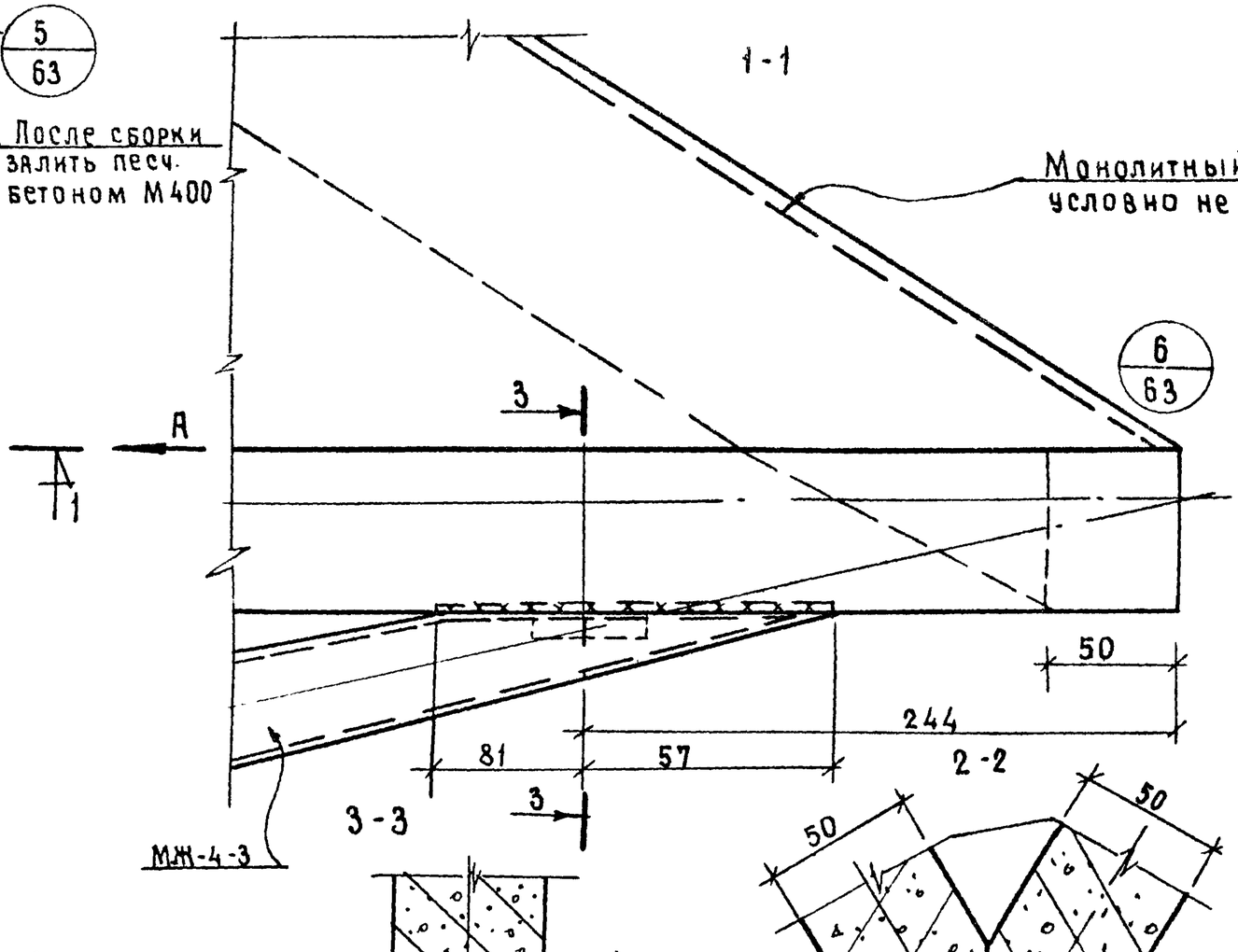


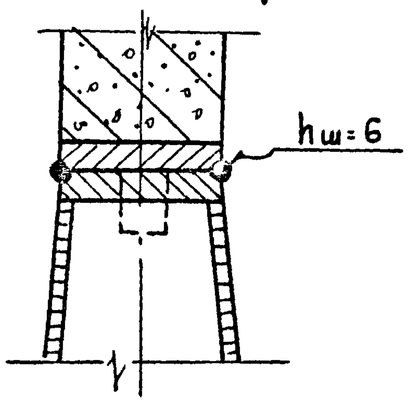
1. Общие указания см. лист 1÷5

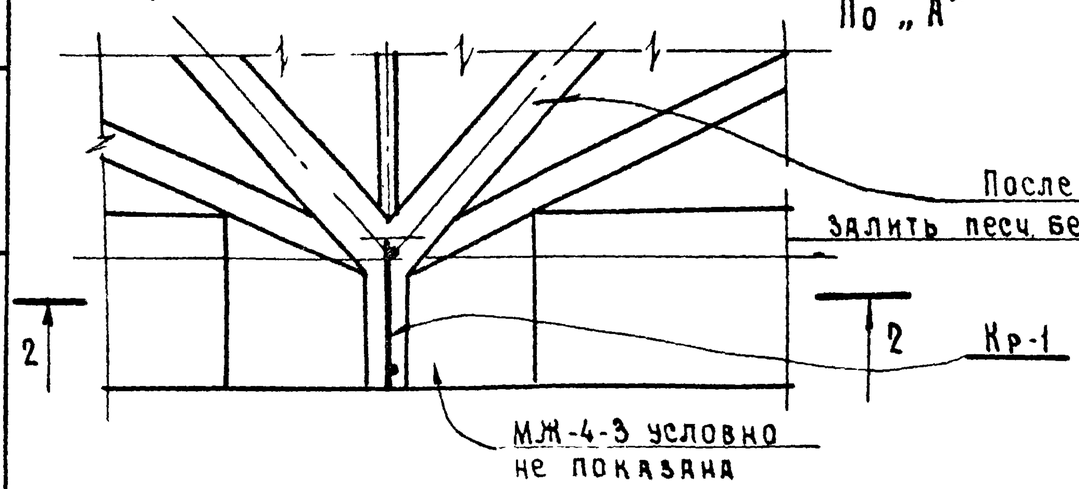
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Узлы 4, 8, 9.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-67

Проектиров. В. Алексеевец г. Минск



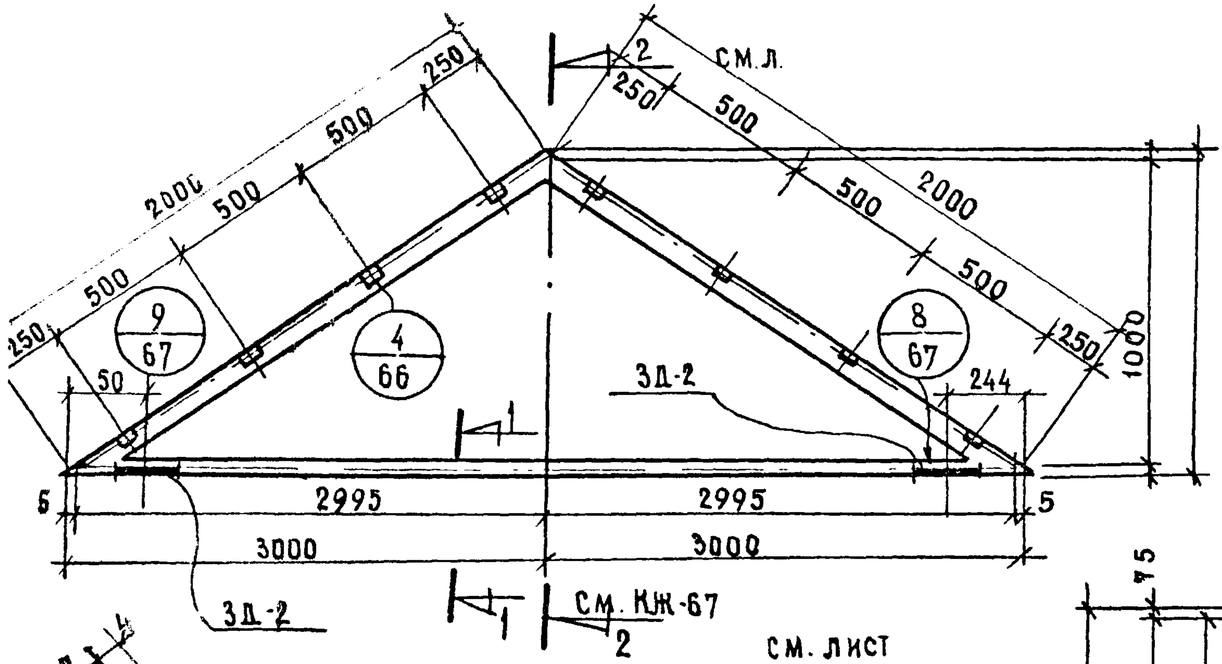


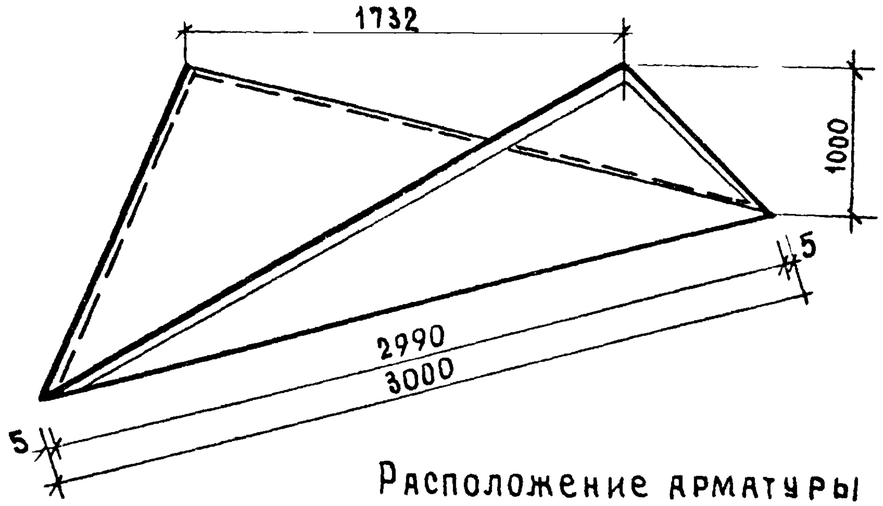




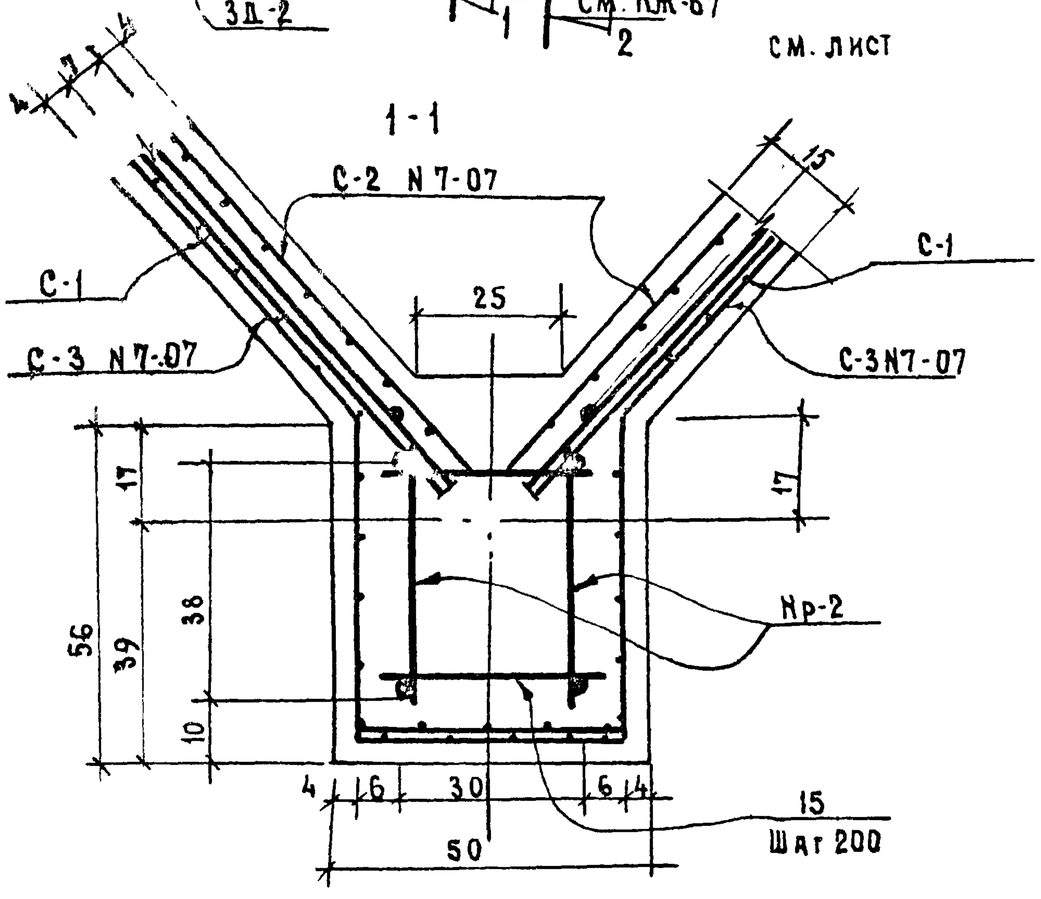
Общие указания см. лист 1÷5

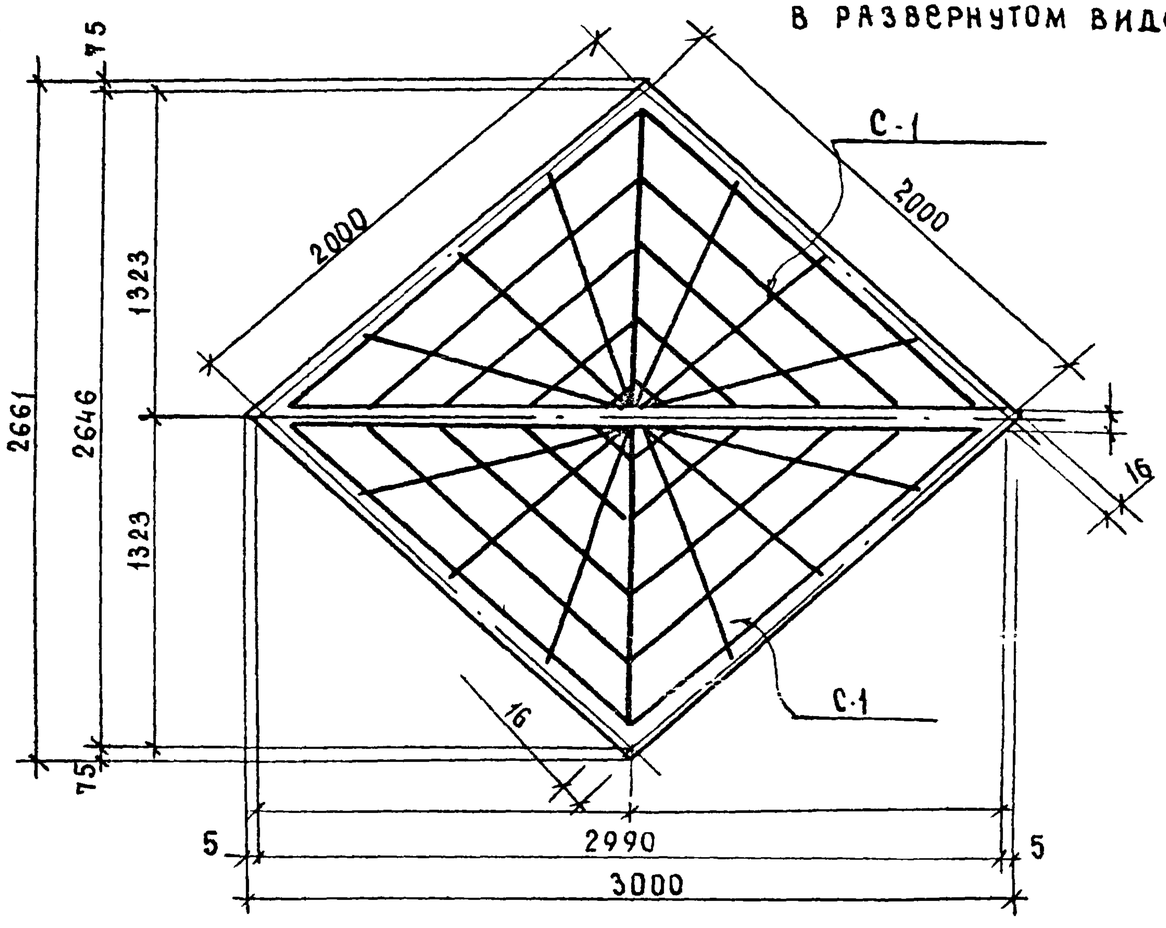
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Узлы 5,6	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-68





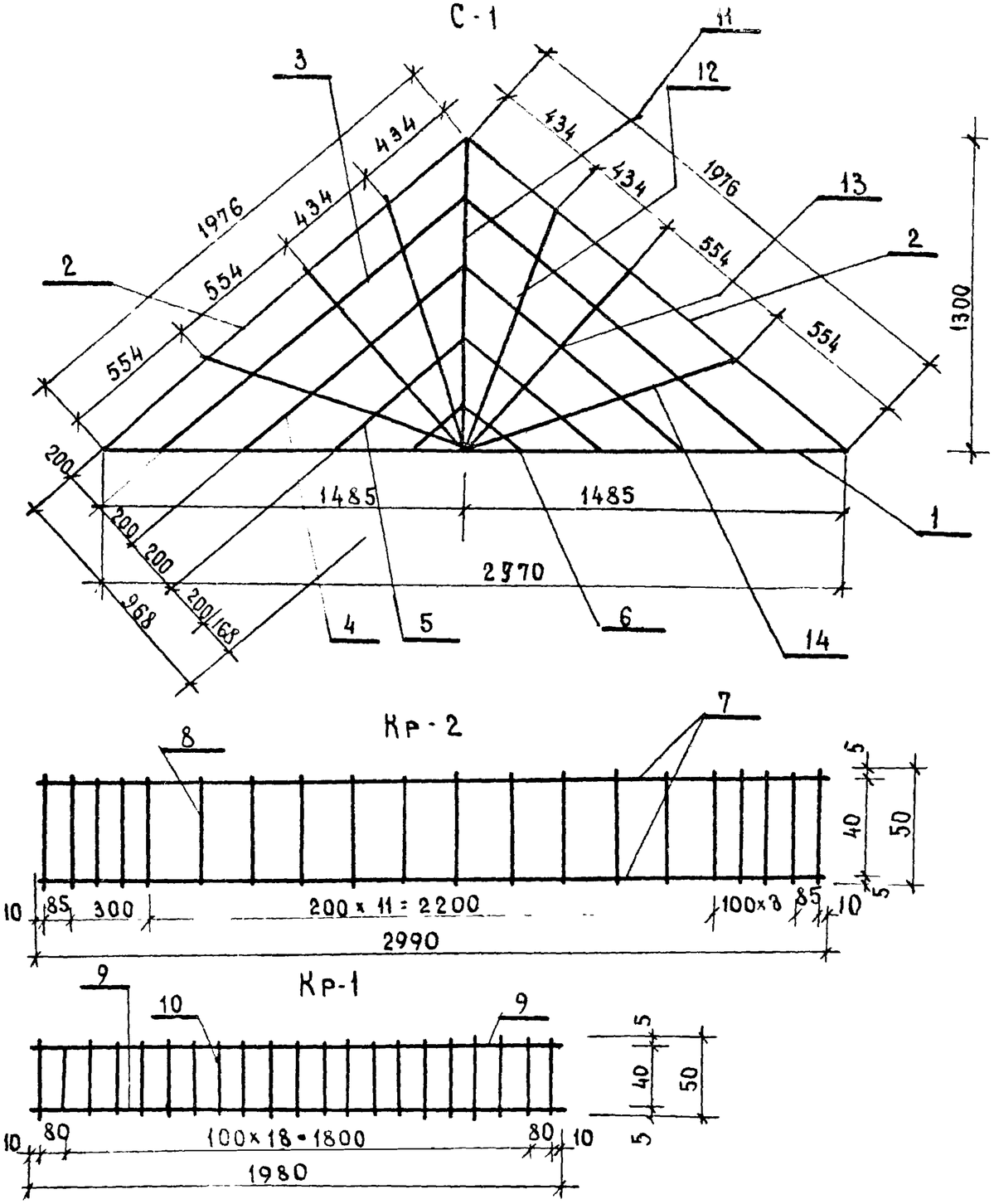
Расположение арматуры в развернутом виде





1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Спецификация на листе КЖ-70.

176г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-4-4.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-69

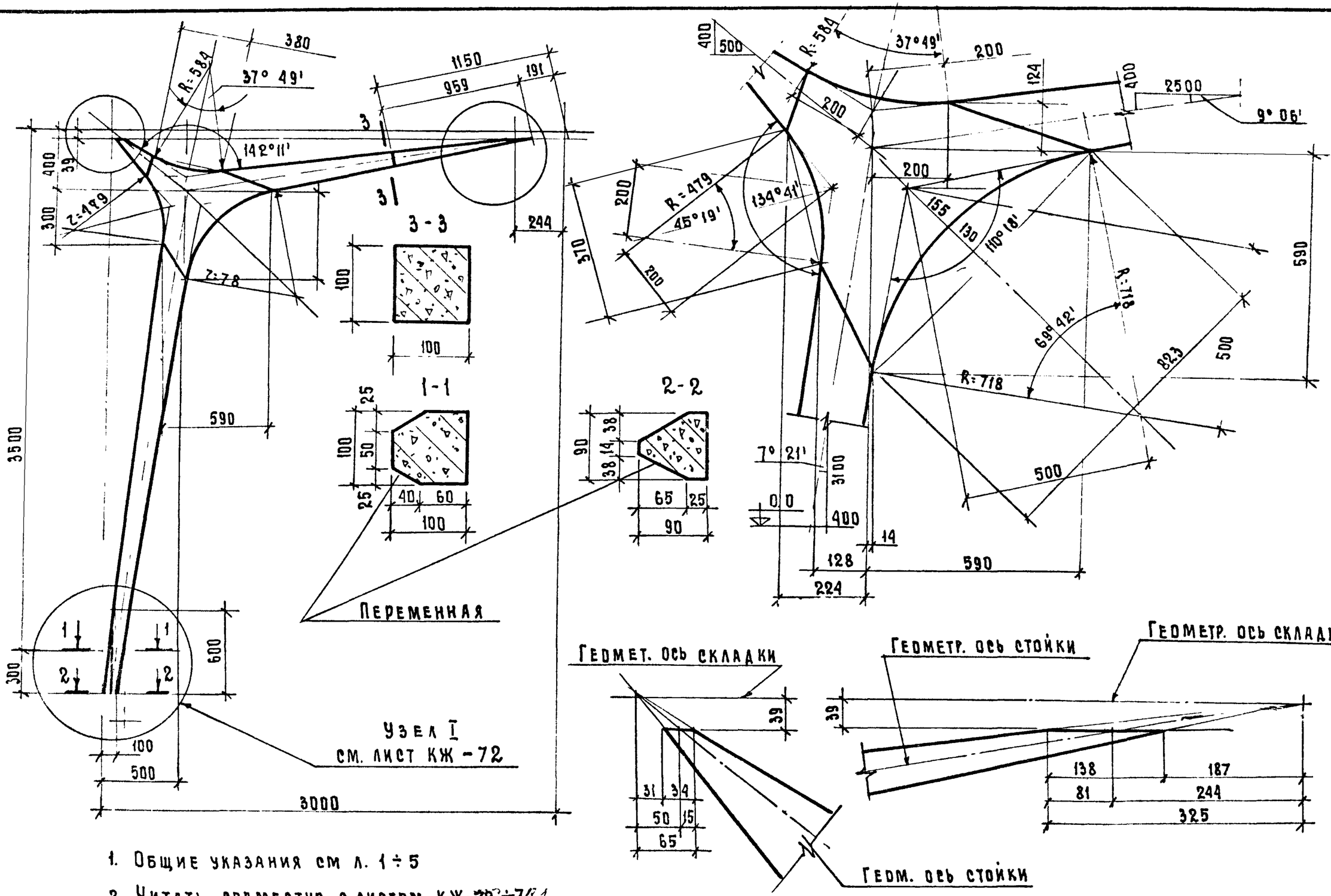


Наименование изделия	Марка	N поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм.	К-во	Общая длина м	Масса кг
МЖ-4-4	С-1	1		4ВI	2970	1	2.97	0.29
		2	1976	"	3952	1	3.95	0.39
		3	1573	"	3145	1	3.14	0.31
		4	1170	"	2340	1	2.34	0.23
		5	768	"	1536	1	1.54	0.15
		6	365	"	730	1	0.73	0.07
		11		"	1300	1	1.3	0.13
		12		"	978	2	1.96	0.19
		13		"	1046	2	2.10	0.21
		14		"	1110	2	2.22	0.22
	Кр-2	7		5ВI	2990	2	5.98	0.92
		8		4АI	50	20	1.0	0.1
	Отд.ст	15		4АI	32	32	1.06	0.1
Отд. позиции	Кр-1	9		5ВI	1980	2	3.96	0.6
		10		4АI	50	21	1.05	0.1

1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Читать совместно с листами КЖ-68, КЖ-69

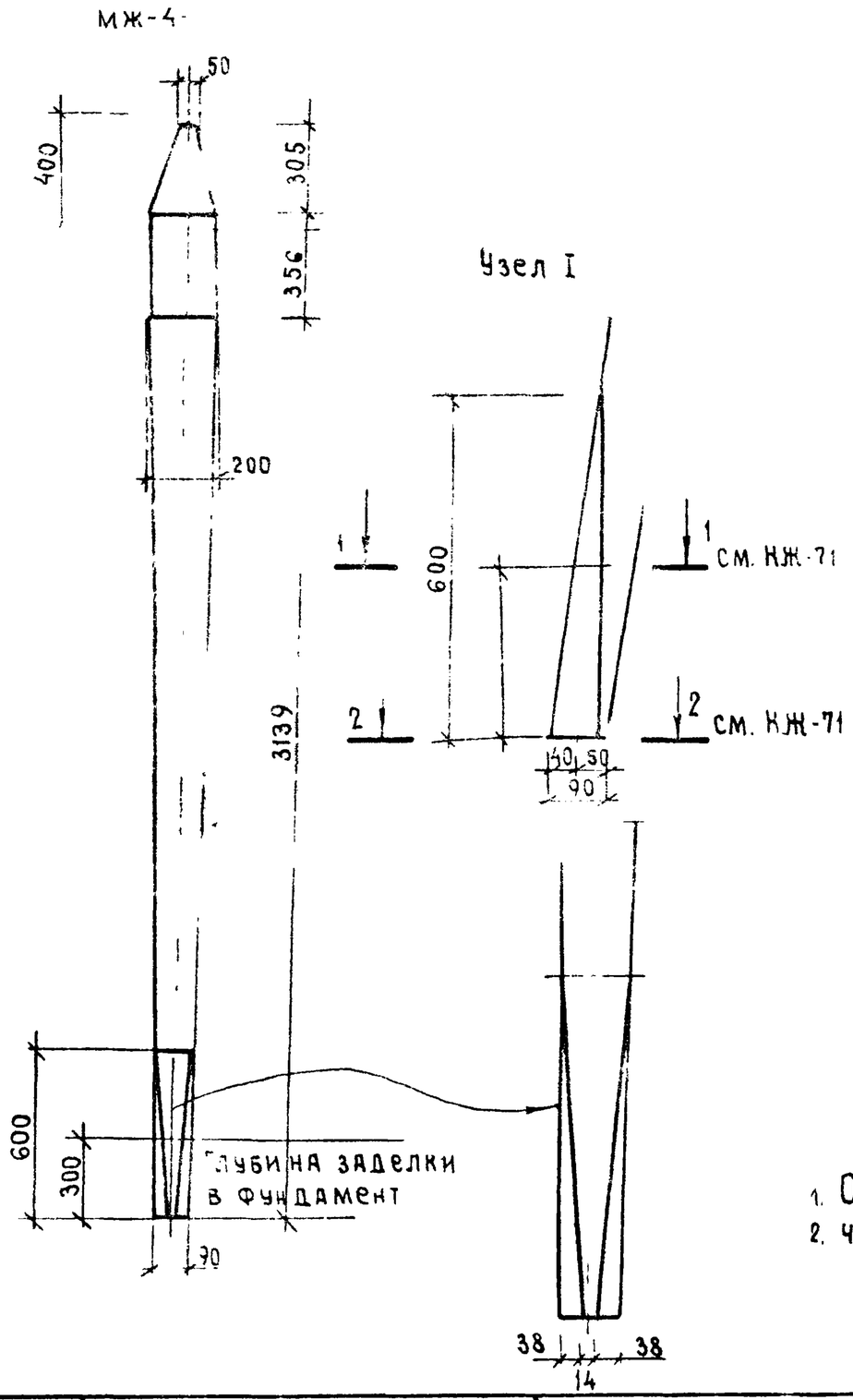
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
ГПИ Минпроектов. г.Минск
Проектировал Алексеева

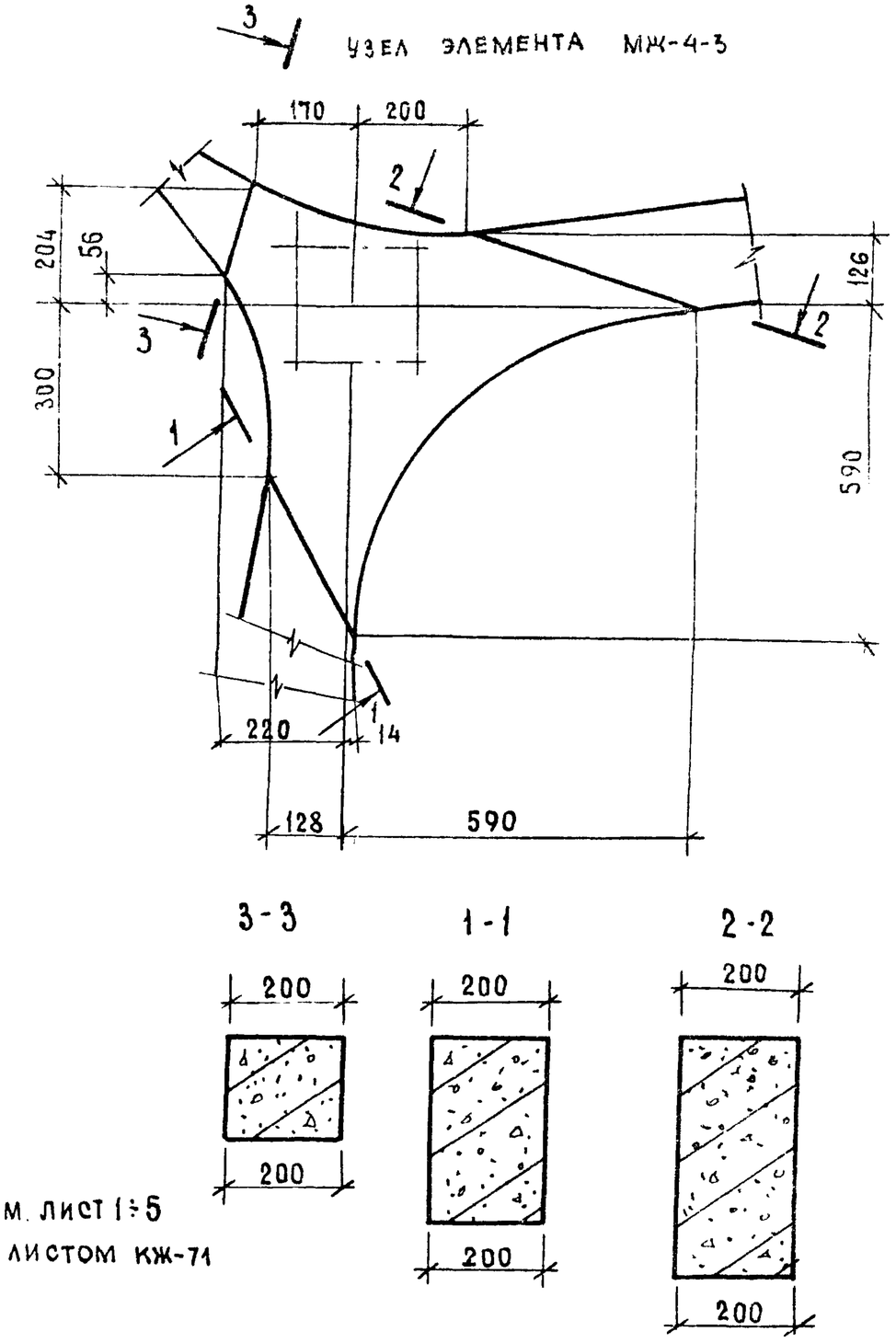
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-4-4, армирование	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-70



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 1	Лист КЖ-71

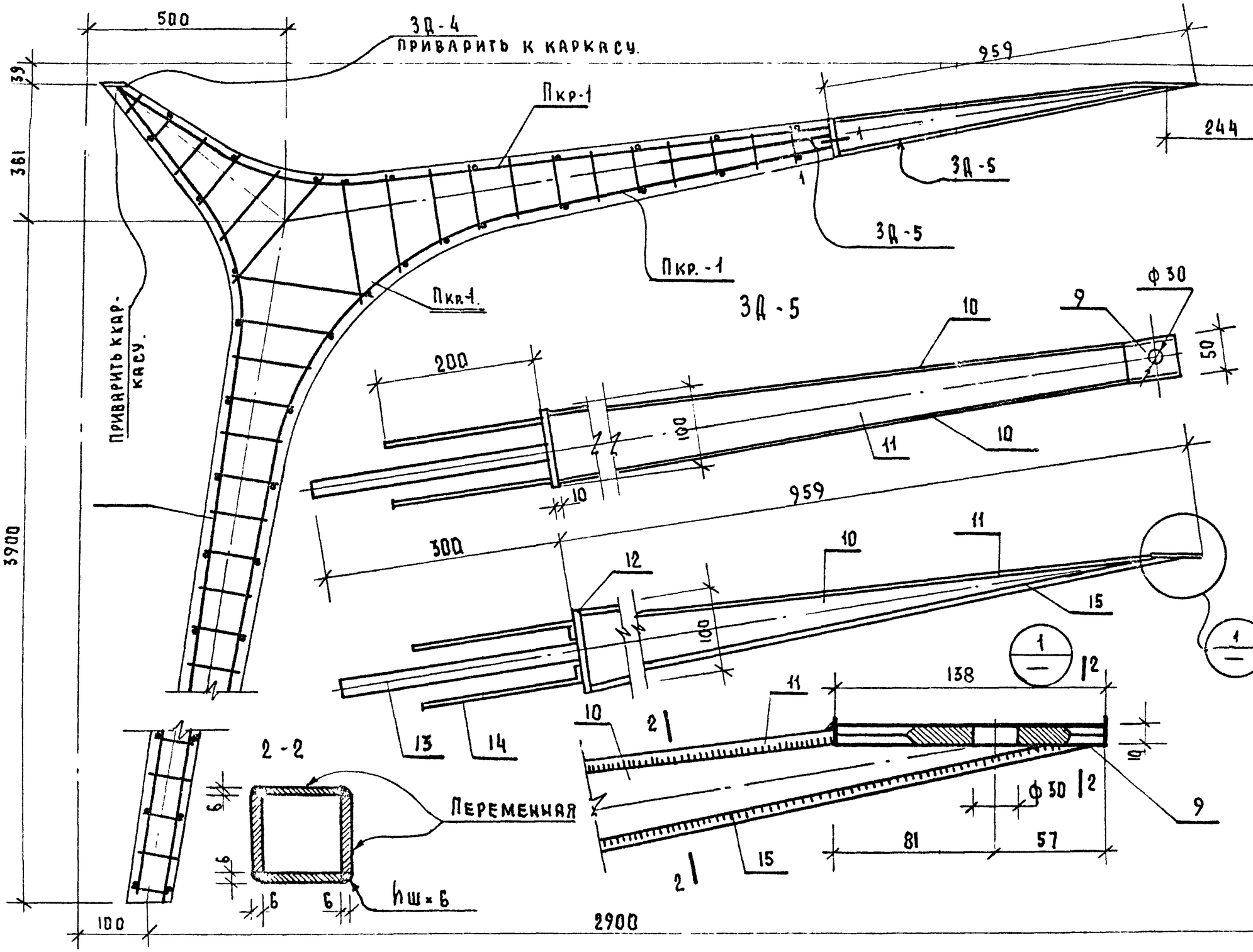




1. Общие указания см. лист 1÷5
2. Читать совместно с листом КЖ-71

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Железобетонный элемент МЖ-4-3. Опалубка	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-72

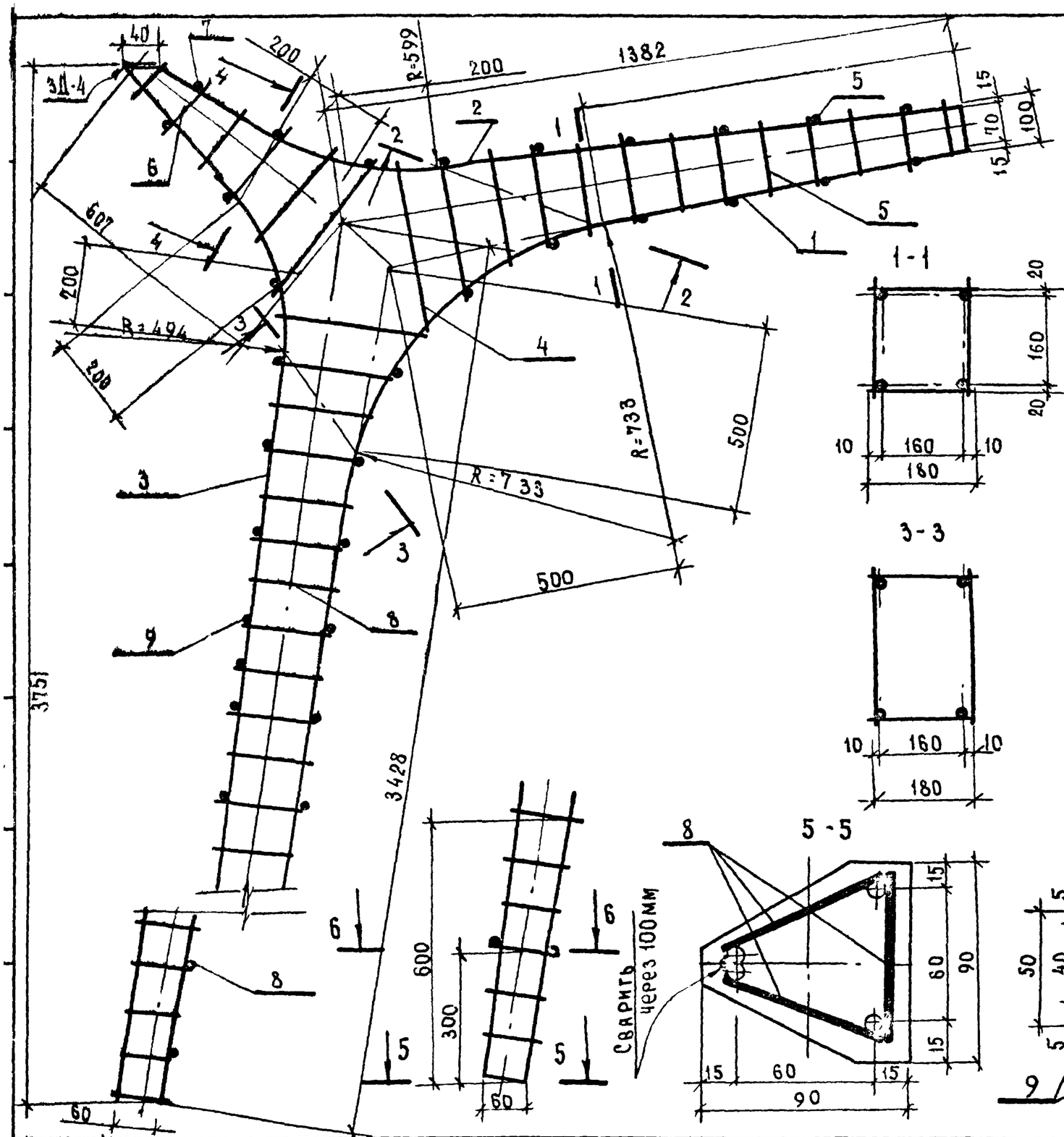
Гл. арх. пр-та проектиров
Э. Вишневская
Спец. технол. в Алексеевич
г. Минск



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ 1-5.
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. КЖ-76. КЖ-75

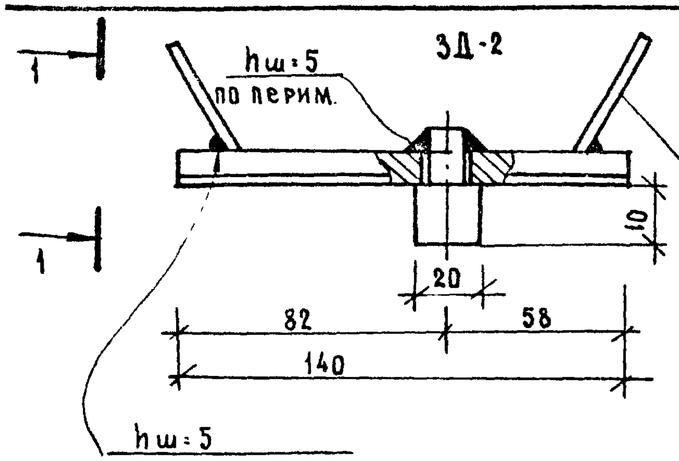
г. МИНСК

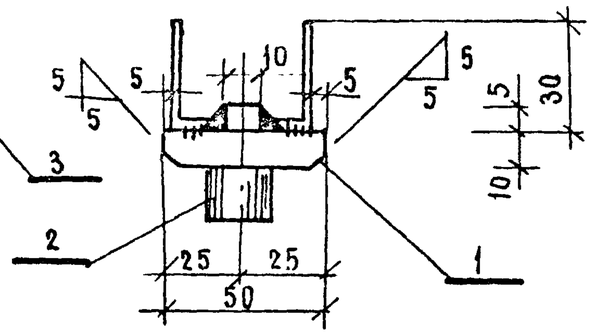
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Железобетонный элемент МЖ-4-3.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-73



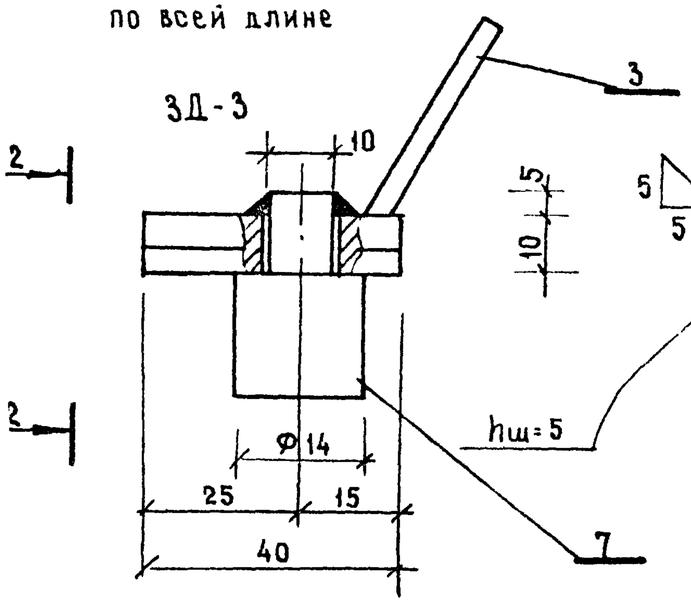
1. Общие указания см лист 1÷5
2. Спецификацию см. лист КЖ-76, КЖ-75.

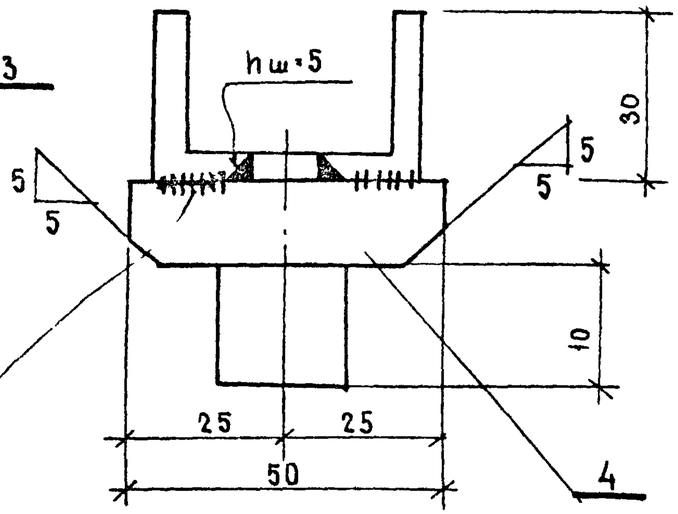
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Пространственный каркас Пкр-1 МЖ-4-3	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-74



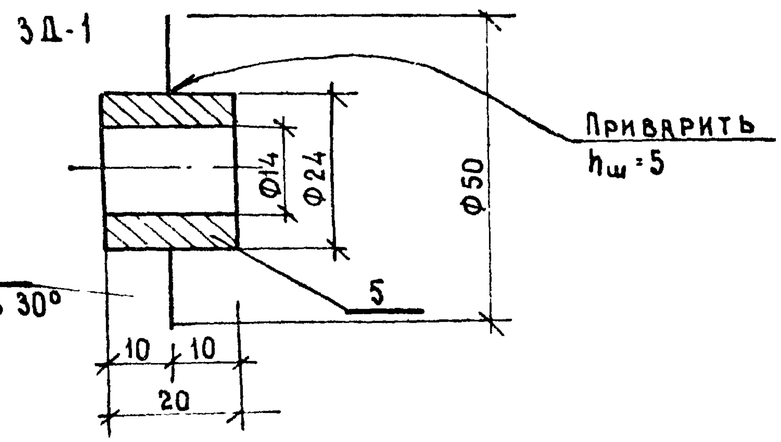


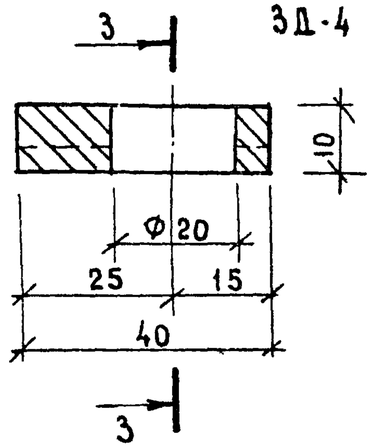
2-2

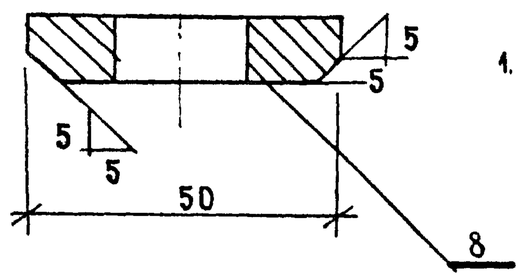




1-1







Спецификация стали на 1 изделие

Наименование издел.	Марка	NN поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м.	Масса позиц	Масса издел.
Закладные детали	3Д-1	5	δ=5	24	20	1	0.020	0.05	
		6	—	10 А II	13	12	0.273	0.17	
	3Д-2	1	50×10	—	140	1	0.140	0.56	
		2	—	20 А II	25	1	0.025	0.06	
		3	—	10 А II	45	4	0.180	0.09	
	3Д-3	3	—	10 А II	45	2	0.090	0.06	
		4	-40×10	—	50	1	0.050	0.16	
		7	—	14 А II	10	1	0.010	0.02	
	3Д-4	8	-40×10	—	50	1	0.050	0.2	
	3Д-5	9	-50×10	—	138	1	0.138	0.55	
		10	-6×(0÷88)	—	959	2	1.938	4.10	
		11	-6×(50÷88)	—	959	1	0.959	2.1	
		12	-10×100	—	100	1	0.100	0.8	
		13	—	30 А II	300	1	0.300	1.67	
		14	—	10 А 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	NN поз.	Эскиз	Ф мм и класс	Длина мм	К-во шт.	Общая длина	Масса, кг позиц.	Масса, кг изд.
		1	см.черт	16 А II	4512	2	9.024	18.15	
		2	"	16 А II	1984	2	3.968	8.0	
		3	"	16 А II	3926	2	7.852	15.8	
		4	———	5 А I	400÷200	10	3.50	0.7	
		5	———	"	200÷100	30	7.5	1.2	46.08
		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. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75. Класса А-I Ф мм 4	5	Итого	Класса В-I Ф мм 4	5	Сетка N7-07	Итого	Класса Ф мм 16		Итого	Закладные изделия. Класс А-II Ф мм 10	20	30	Пол.	Труба	Итого	Всего
МЖ-4-4	0.3		0.3	4.38	1.84	13.2	19.42				2.89	0.06		0.72	0.8	4.47	24.19
МЖ-4-2																	
МЖ-4-3		4.23	4.23					41.95		41.95	0.7		2.2	9.97		12.87	59.1

Спецификация арматурных изделий

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

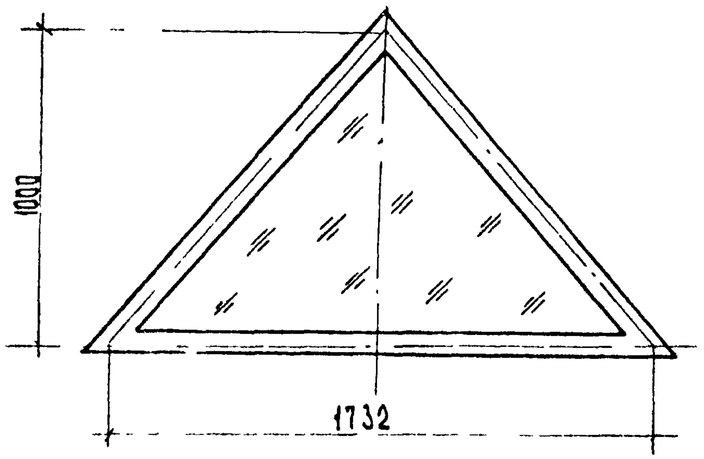
Расход материалов

Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примечание
МЖ-4-4				
Бетон	М 400	м³	0.18	
Масса изд.		кг	4.32	
Арматура изделия		кг	19.72 / 27.20	Пр к А
Заклад. дет		кг.	4.47	
МЖ-4-3				
Бетон	М-400	м³	0.13	
Масса изд.		кг	3.20	
Арматура изделия		кг	46.08 / 54.89	Пр. к А I
Заклад. дет.		кг.	12.87	

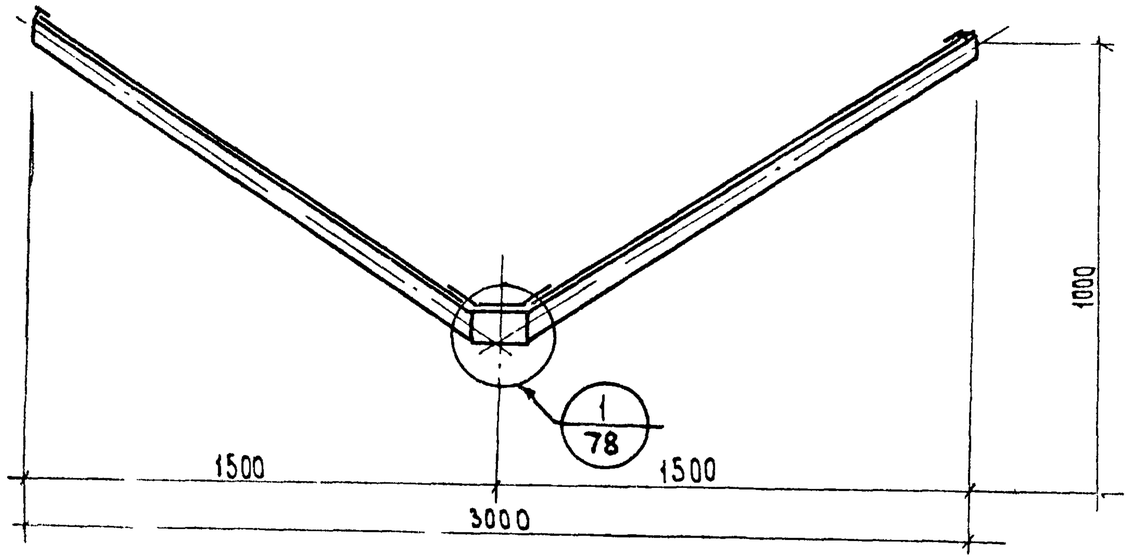
г. Минск | Ст. инженер | О. Степаненко

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Спецификация и выборка материалов.	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть 1	Лист КЖ-76

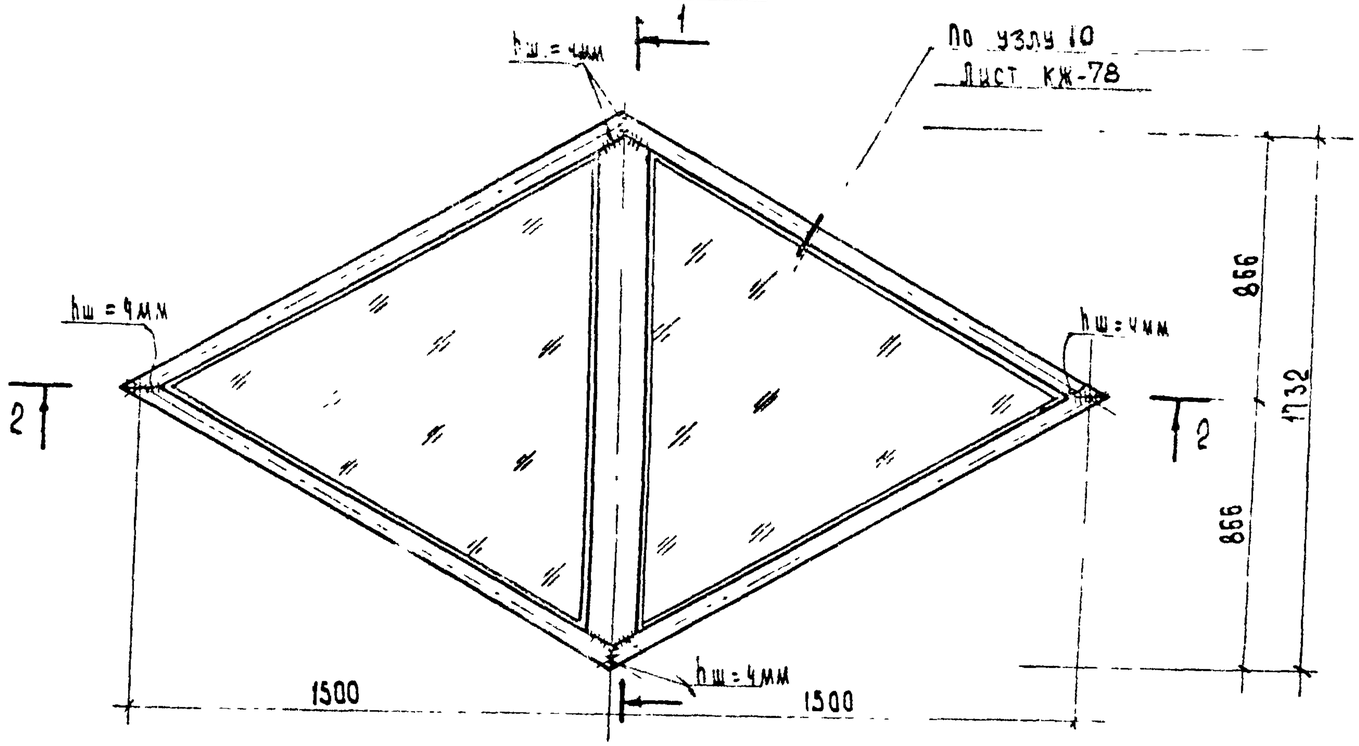
1 - 1



2 - 2



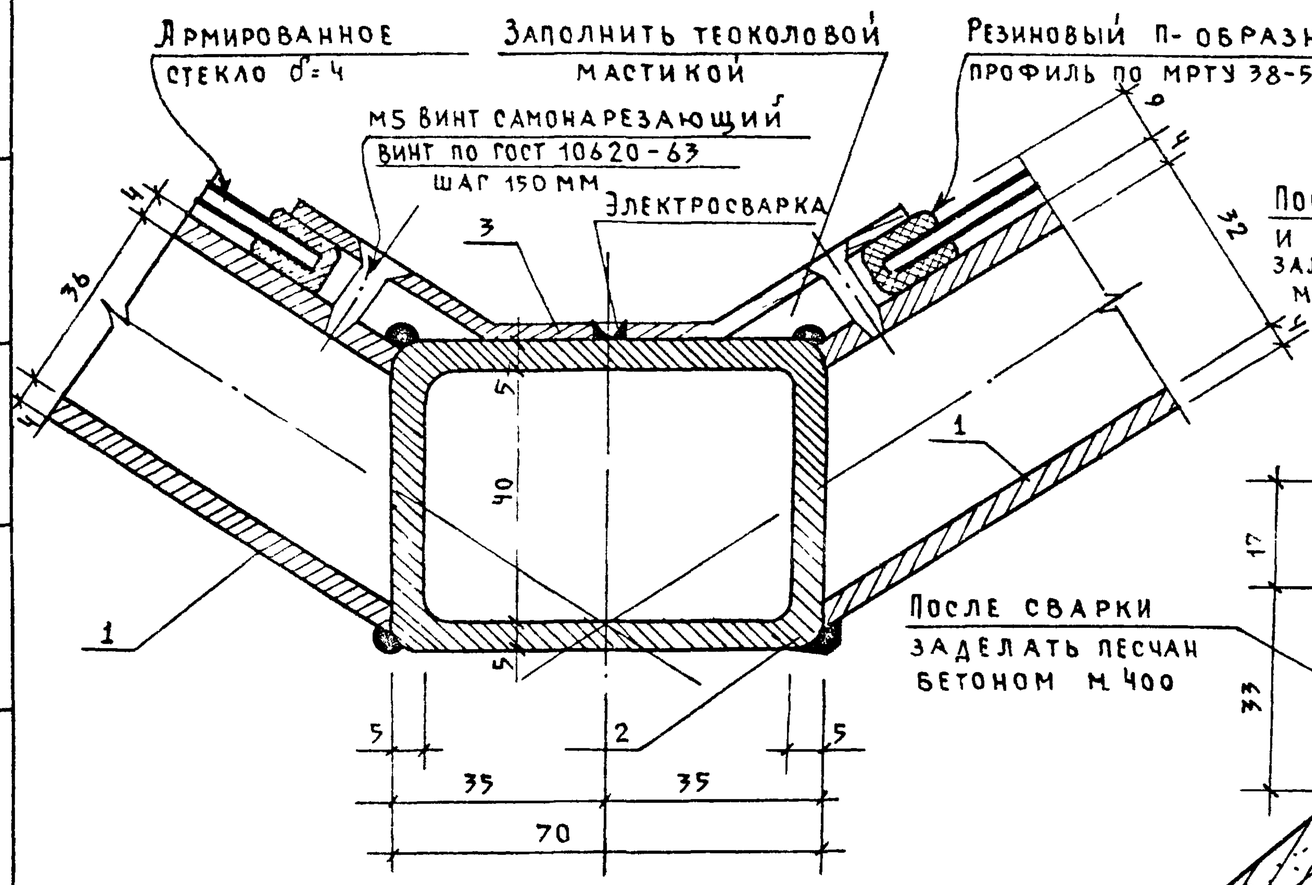
МЖ - 4 - 2



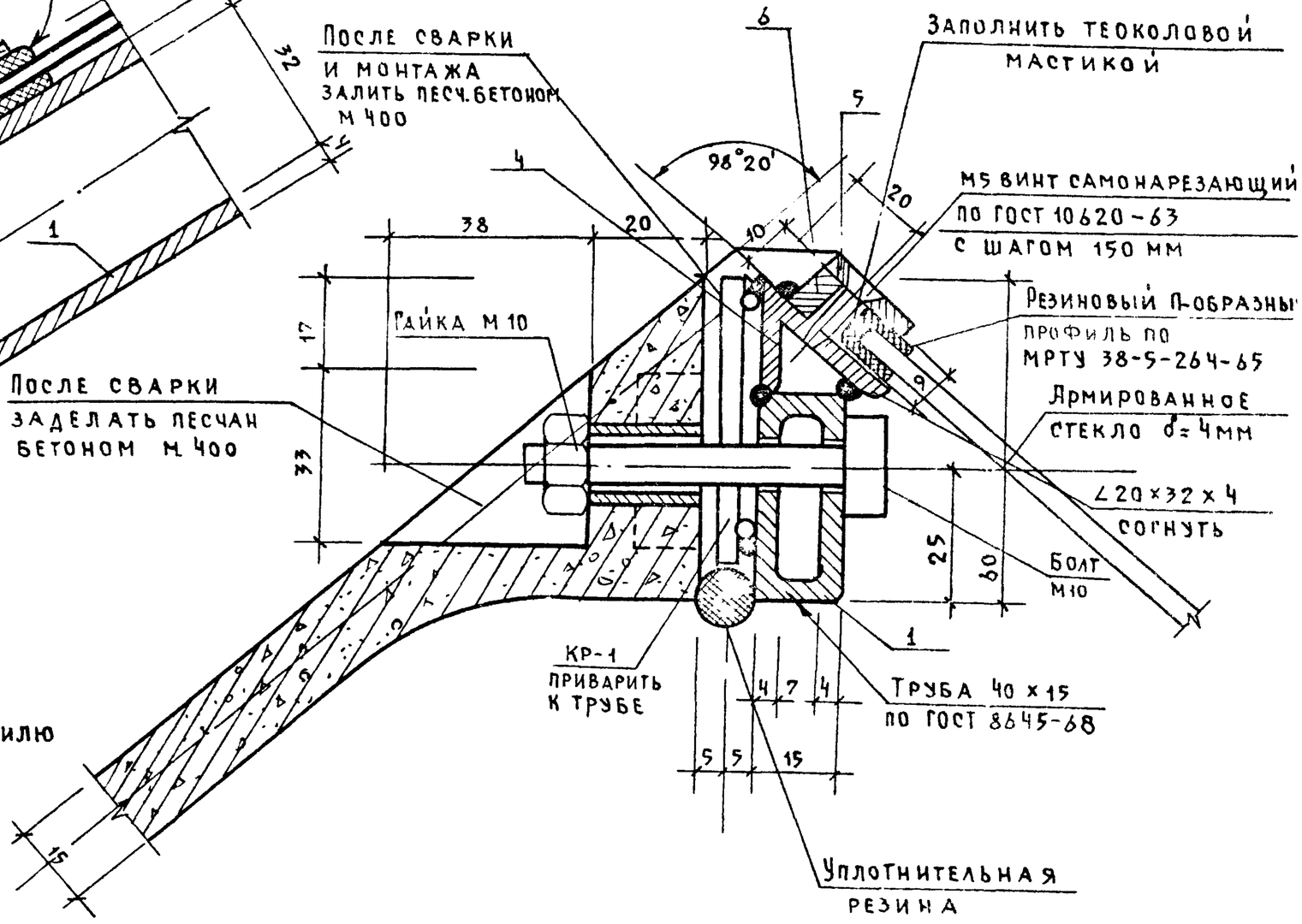
Спецификация металла на изделие									
Марка изделия	NN поз	Сечение мм	Кол. шт.	Длина		Масса		Масса марки кг	ГОСТ
				1поз мм	Всех м	1поз кг	Всех кг		
МЖ-4-2	1	40×15	4	2000	8.0	5.9	23.6	84.0	8645-68
	2	70×50	1	1730	1.73	19.03	19.03		— " —
	3	– 4×120	1	1730	1.73	6.5	6.5		103-54
	4	L 20×32×4	4	2000	8.0	3.88	15.5		8510-72
	5	– 4×25	320	25	8.0	0.02	6.31		103-57
	6	5×12	320	25	8.0	0.01	3.6		— " —
	7	стекло армиров.	2	1.7			1.7м²		

1 Общие указания см. листы 1÷5.

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 теоколовой мастикой по всему периметру.

1975г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Узлы	Типовой проект 320-53	Альбом IV часть	Лист КЖ-2

г. Минск