

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-04-1М

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

Выпуск 5

Изделия нулевого цикла каркаса
с сеткой колонн 6×6, 6×4,5 и 6×3 м
для строительства на вечномёрзлых
грунтах. Диафрагмы жесткости
опалубка и армирование
Рабочие чертежи

СФ 197-05

ЦЕНА 1-29

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 г.

Заказ № 10651 Тираж 500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-04-1м

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

Выпуск 5

Изделия нулевого цикла каркаса
с сеткой колонн 6×6 , $6 \times 4,5$ и 6×3 м
для строительства на вечномёрзлых
грунтах. Диафрагмы жесткости
опалубка и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
СИБЭНИИЭП
г. Новосибирск

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие
с 15. II. 75 г.
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ПРИКАЗ № 210 ОТ 12.02.1975 г.

Содержание	Лист	Стр	Объемные каркасы	Лист	Стр
Пояснительная записка	л-1+л-3	3+5	ОМД-1, ОМД-6	23	28
Номенклатура	1-2	6-7	ОМД-2, ОМД-4	24	29
Диафрагма ДР-26-8-1. Опалубка	3	8	ОМД-3, ОМД-5	25	30
Диафрагма ДР-28-8-1. Опалубка	4	9	ОМД-7, ОМД-9	25	31
Диафрагма ДР-41-8-1 Опалубка	6	10	ОМД-8, ОМД-10	27	32
Диафрагма ДП-26-8-1 Опалубка	6	11	ОМД-11, ОМД-13	28	33
Диафрагма ДП-28-8-1 Опалубка	7	12	ОМД-12, ОМД-14	29	34
Диафрагма ДР-27-8-2 Опалубка	8	13	Каркас К-1. Отдельные стержни ОС-1÷ОС16	30	35
Диафрагма ДР-29-8-2 Опалубка	9	14	Сетки С-1÷С-3, С-6÷С-8	31	36
Диафрагма ДР-42-8-2 Опалубка	10	15	Сетки С-4, С-9, С-5, С-10	32	37
Диафрагма ДП-27-8-2 Опалубка	11	16	Литки Л-1, Л-2. Закладная деталь МД-1	33	38
Диафрагма ДП-29-8-2 Опалубка	12	17	Узел 1. Узел 2	34	39
Диафрагма ДР-26-8-1 Армирование	13	18			
Диафрагма ДР-28-8-1 Армирование	14	19	Узел 3	35	40
Диафрагма ДР-41-8-1 Армирование	16	20	Узел 4	36	41
Диафрагма ДП-26-8-1 Армирование	16	21			
Диафрагма ДП-28-8-1 Армирование	17	22			
Диафрагма ДР-27-8-2 Армирование	18	23			
Диафрагма ДР-29-8-2 Армирование	19	24			
Диафрагма ДР-42-8-2 Армирование	20	25			
Диафрагма ДП-27-8-2 Армирование	21	26			
Диафрагма ДП-29-8-2 Армирование	22	27			

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1М
1974	Содержание	Выпуск 5 Лист С-1

оп197-05 3

Новосибирск Институт Строительных Конструкций

Пояснительная записка.

Серия ИИ-04-1м выпуск 5 содержит рабочие чертежи сборных диафрагм жесткости для каркасных зданий с сеткой колонн 6х6; 6х4,5 и 6х3м, с высотами этажей 3,3м, 3,6м, и 4,2м. для применения в проектировании и строительстве зданий на вечномёрзлых грунтах при расчетной температуре -40° и ниже.

Диафрагмы запроектированы двух типов: устанавливаемые в плоскости рам каркаса марки ДР- и устанавливаемые из плоскости рам каркаса марки ДП-.

Диафрагмы обоих типов запроектированы плоскими, без пака для опирания плит перекрытия. Стойк диафрагм между собой и с элементами каркаса (растверками, колоннами и ригелями) на сварке.

Диафрагмы рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП II-V.1-62* "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" и РД 10-122, "Руководство по повышению морозостойкости бетонных и железобетонных конструкций для условий крайнего севера".

Марка бетона принята по прочности "200", по морозостойкости Мрз-150, водонепроницаемости В-2.

При отпуске изделий с завода прочность бетона должна быть: в летний период не менее 70%, в зимний период - 100% от проектной марки. При отпуске изделия с завода с прочностью 70% от проектной марки гарантируется достижение бетоном 100% прочности в возрасте 28 дней.

Арматура диафрагм принята класса А III по ГОСТ 5781-61*, марок 25Г2С по ГОСТ 5058-65**

Подъемные петли приняты из арматуры класса А I ГОСТ 5781-61*, марки Вст 3 СПЕ по ГОСТ 380-71*.

Для изготовления закладных деталей применяется стальная прокат по ГОСТ 103-57* из стали класса С 46/33 марок 09Г2С, 10Г2С1 и 15ХСНД поставляемых согласно ГОСТ 5058-65* со значением ударной вязкости не менее 3 кгс.м/см².

Сортамент и качества арматурной стали, а также методы их испытаний должны удовлетворять требованиям главы СНиП I-V.4-62.

Арматура для железобетонных конструкций* и действующих условий на соответствующий вид стали.

Изготовление, приемка и контроль качества каркасов, сеток и закладных деталей должны производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СНиП II-V.3-72. "Стальные конструкции. Нормы проектирования." ГОСТ 10922-64, "Арматура и закладные детали для ж/б конструкций. Технические требования и методы испытаний".

ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры ж/б изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка Основные типы и конструктивные элементы".

Сварные сетки и каркасы выполняются контактной точечной сваркой в соответствии с СН 396-69 и ГОСТ 14098-68 Электродуговая сварка стержней с прокатом должна выполняться электродами типа Э-50А ГОСТ 9467-60 марки УОИИ 13/55.

ГК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1М
1974	Пояснительная записка	Выпуск 5 Лист П-1

Г. Новосильский

Армирование сплошных диафрагм жесткости выполняется из плоских сеток, каркасов и объемных закладных деталей, диафрагм с проемами - из плоских сеток, каркасов, объемных закладных деталей и объемного перемычечного каркаса. Отдельные элементы собираются в пространственный каркас с применением контактной точечной сварки с помощью сварочных клещей и вязки стержней вязальной проволокой. Применение электродуговой сварки вместо контактной точечной во всех случаях не допускается. Сварку пространственного каркаса рекомендуется производить на установке СМТ-56 (вертикальная установка для сборки арматурных каркасов плитных изделий)

Окончательная проверка каркасов производится при установке в форму.

Положение петель П-2 уточнить при пробном формовании 1^{ой} партии изделий. При изготовлении диафрагм жесткости в кассетных формах или на формах-контователях подъемные петли поз. П-2 не устанавливать.

Формовочные уклоны боковых граней даны для изготовления диафрагм в неразъемных формах в диафрагмах кассетного производства, а также изготавливаемых в формах с откидными бортами, боковые грани выполнять без формовочных уклонов.

При изготовлении диафрагм надлежит выполнять требования нормативных и инструктивных документов:

а) главы СНиП III-16-73 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные."

б) ГОСТы: ГОСТ 10268-70* заполнители для тяжелого бетона*

ГОСТ 10178-62* , Портландцемент, шлакопортландцемент;

ГОСТ 13015-67* , Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования;

ГОСТ 8829-66, Изделия железобетонные сборные методы испытаний и оценки прочности жесткости и трещиностойкости;

ГОСТ 10322-64 , Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний;

ГОСТ 10180-67 , Бетоны тяжелые. Методы определения прочности;

ГОСТ 14098-68 , Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки. Основные типы и конструктивные элементы;

в) , Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН-383-69*

г) , Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях, СН 313-65;

д) Рук.-1-72 "Руководство по повышению морозостойкости бетонных и железобетонных конструкций для крайнего Севера".

Отклонения размеров следует принимать по классу точности 10и. Отклонения фактических размеров от проектных должны составлять:

а) отклонения от проектных размеров по длине и ширине ± 5 мм;

б) по высоте сечения ± 5 мм;

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИЖ-04-1м
1974	Пояснительная записка	Выпуск 5 Лист П-2

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО ЦЕНТРА

в) отклонение от проектных размеров проемов и вырезов ± 5 мм.

г) неплоскостность, характеризуемая величиной наибольшего отклонения в мм одного из углов диафрагмы от плоскости, проходящей через три других угла, не должна превышать 8 мм.

д) смещение осей закладных деталей не более, чем на 5 мм. Внешний вид и качество поверхностей балки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-67 (табл. 3).

Маркировка диафрагм.

Принятые обозначения в маркировке изделий буквенные:

ДР — диафрагма устанавливаемая в плоскости каркаса (под ригель)

ДП — диафрагма устанавливаемая из плоскости каркаса.

Цифровые:

1 группа цифр (42; 29; 27; 21) — длина диафрагмы в дециметрах.

2 цифра — высота диафрагмы в дм.

3 цифра — сечение колонн каркаса.

1 — каркас с колоннами сечением 40x40 см.

2 — каркас с колоннами сечением 30x30 см.

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия	ИИ-04-1 И
1974	Пояснительная записка	Витрек	Лист 3
			И-3

Л. Н. Овсепянц, А. В. Шенкер, Г. С. Соловьев, И. В. Степанов, И. В. Трубилин, И. В. Трубилин, И. В. Трубилин

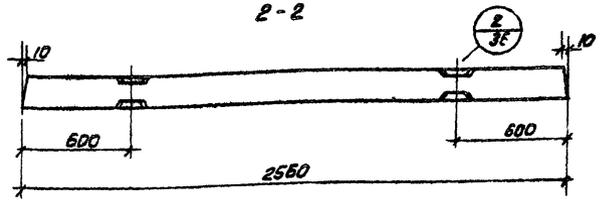
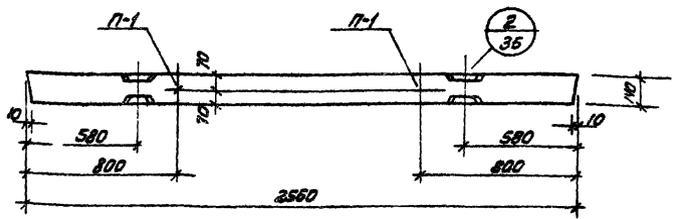
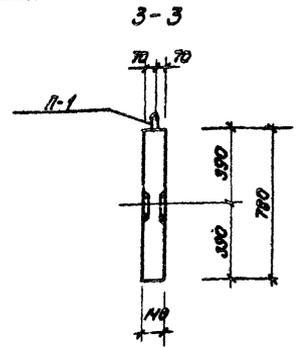
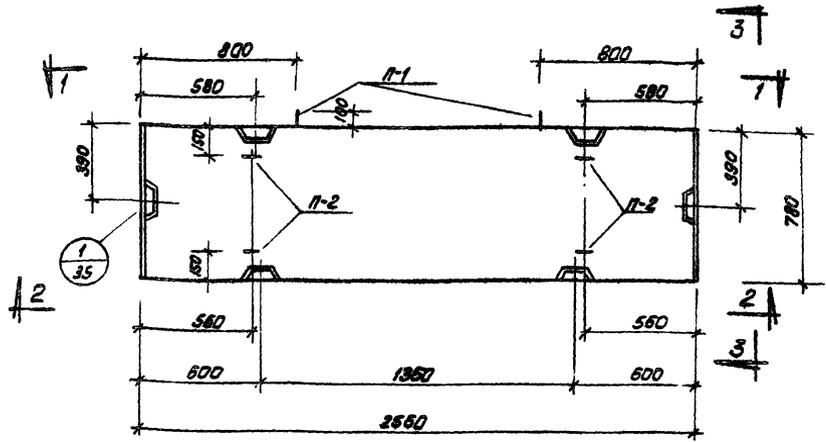
№№ п/п	Марка элемента	Эскиз	Размеры, мм			Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес изделия т	Расход стали, кг			Расчетная нагрузка т	№№ листов рабочих чертежей сборки
			ℓ	h	в				Арма- туры	Закладки стали	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ДР-26-8-1		2560	780	140	200	0.28	0.70	27.6	24.3	51.9	—	3,13
2	ДР-28-8-1		2770				0.30	0.76	28.2	24.3	52.5	—	4,14
3	ДР-41-8-1		4060				0.45	1.13	35.5	24.3	50.9	—	5,15
4	ДП-26-8-1		2560	820	140	200	0.30	0.78	26.4	24.3	50,7	—	5,16
5	ДП-28-8-1		2770				0.31	0.74	27.9	24.3	52,2	—	7,17

ТК	Диафрагмы жесткости для колонн 40×40 см.	Серия ИИ-04-1М
1974	Номенклатура	Всего листов 5 1

№№ п/п	Марка элемента	Эскиз	Размеры, мм			Марка бетона	Объем бетона, м ³	Вес изделия, т	Расход стали, кг			Расчетн. нагруз- ка, т	№ листов рабочих чертежей альбома
			ℓ	h	б				Арм- турны	Закладн. дстаны	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	ДР-27-8-2		2550	780	140	200	0,29	0,73	28,6	24,3	52,9		8,18
7	ДР-29-8-2		2820				0,31	0,78	28,9	24,3	53,2		9,19
8	ДР-42-8-2		4150				0,46	1,15	38,8	24,3	61,2		10,20
9	ДП-27-8-2		2550	820	140	200	0,31	0,78	27,0	24,3	51,3		11,21
10	ДП-29-8-2		2820				0,32	0,80	28,8	29,2	58,0		12,22

ТК	Диффрагмы жесткости для колонн 30x30 см	серия ИИ-04-1М
1974	Номенклатура	Выпущ. Лист 5 2

г. Новосибирск ул. Инженерная д. 103-104 Новосибирск Ленинский район

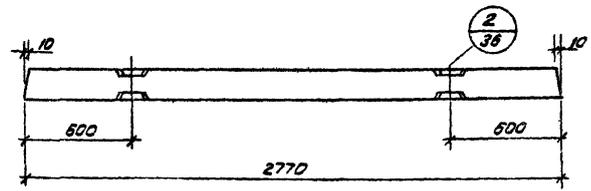
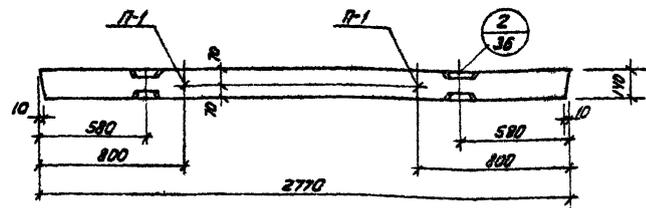
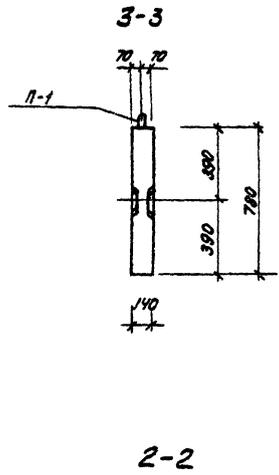
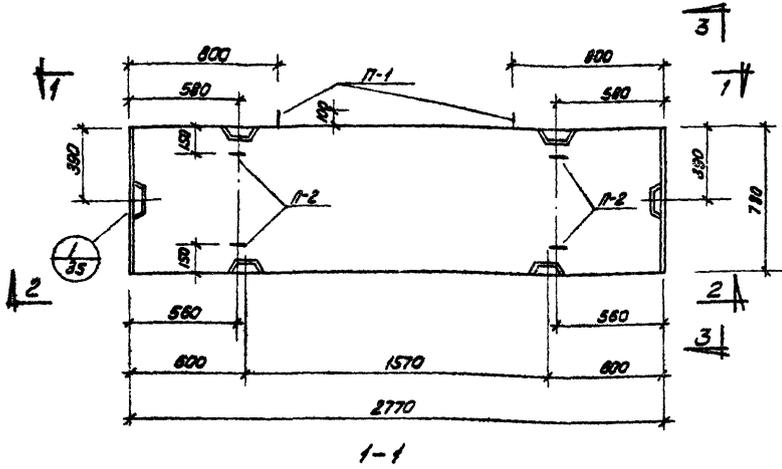


Расход материалов на один железобетонный элемент

Примечание
Армирование диафрагмы
смотри лист 13.

Марка элемент	Вес эле- мента т	Проектная марка бетона			Бетон м ³	Арматурная сталь, кг.						Закладные детали, кг				
		по прочности	по морозо- стойкости	по выда- влению		Класс А I марки В Ст 3 сп 2			Класс А III марки 25Г 2С			Прокат (см. пояснитель- ную записку).		Армат. сталь марка 25Г 2С	Уморг	
						φ, мм	Умо г/т	φ, мм	Умо г/т	φ, мм	Умо г/т	φ, мм	Умо г/т			
														14		18
ДР 26-В 1	0,70	200	150	2	0,28	6,9	6,40	13,3	11,1	-	-	3,2	14,3	16,3	8,0	51,9

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1М
1974	Диафрагма ДР-26-В-1 Опалубка.	Выпуск 5 Лист 3



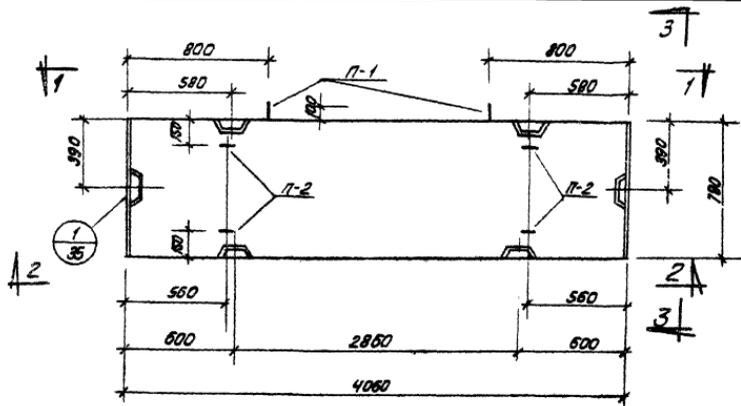
Расход материалов на один железобетонный элемент

Примечание

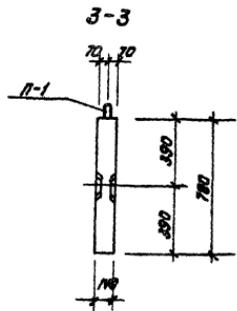
Армирование диафрагмы
смотри лист 14.

Марка элемен- та	Вес элемен- та т	Проектная марка бетона			Бетон м ³	Арматурная сталь, кг								Закладные детали, кг				
		по проч- нос- ти	по моро- стой- кости	по объем- тран- сфе- ности		марка ВстЗ. С12	класс А I				класс А III				Прокат (см. пояснитель- ную записку)	Армат. сталь класс А III марка 25Г2с	U _{моро}	
							φ, мм		φ, мм		U _{по}	S _{по}	φ, мм					
							17	18	5	10			25	18				12
ДР-28-В-1	0,76	200	150	2	0,30	8,9	6,4	13,3	12,0	—	—	2,9	14,9	16,3			80	52,5

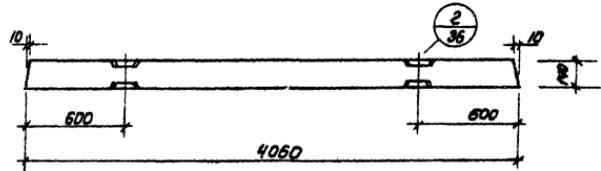
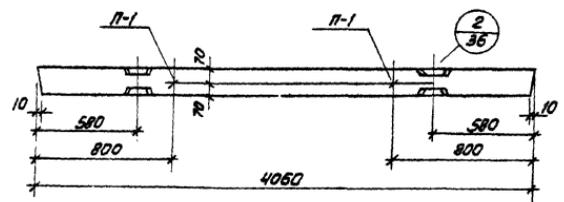
ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1.М
1974	Диафрагма ДР-28-В-1. Опалубка	Выпуск 5
		Лист 4



1-1



2-2



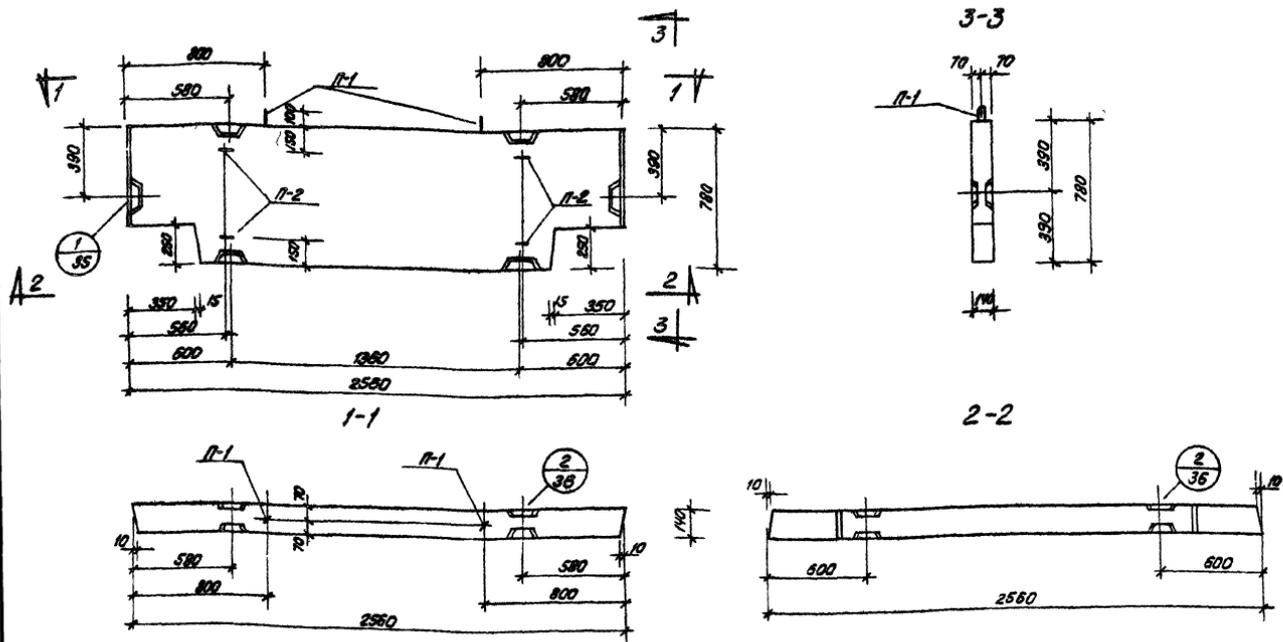
Расход материалов на один железобетонный элемент

Примечание

Армирование диафрагмы сматри лист 15.

Марка элемента	Вес элемента т	Проектная марка бетона		Бетон м ³	Арматурная сталь, кг						Закладные детали, кг			Итого				
		по прочности	по морозостойкости		Класс А I марки Вст. 9 сл 2		Класс А III марки 25 Г 2 С				Прокат (см. пояснительную записку)	Арматурная сталь класса А III марки 25 Г 2 С						
					φ мм	шт	φ мм	шт	φ мм	шт								
ДР-41-В-1	1.13	200	150	2	0.45	6.9	6.4	19.3	17.7	—	—	5.6	23.3	16.9				60.8

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия КМ-04-1м
1974	Диафрагма ДР-41-В-1. Опалубка.	Листов 5



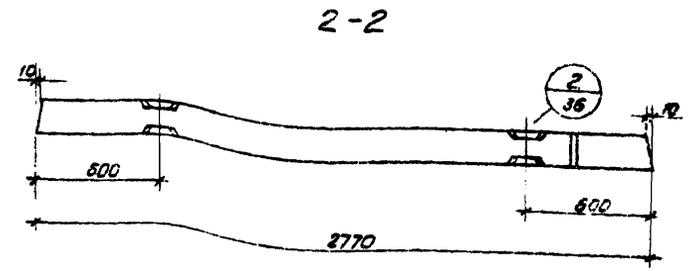
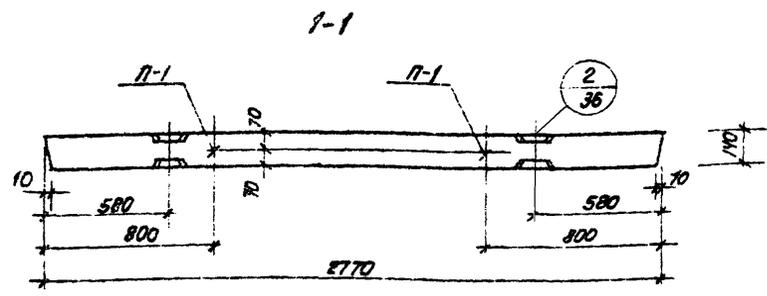
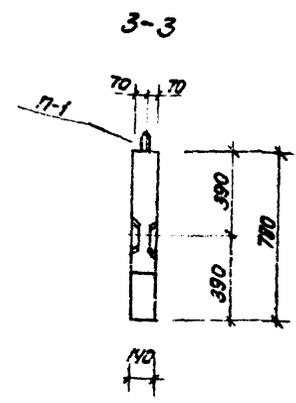
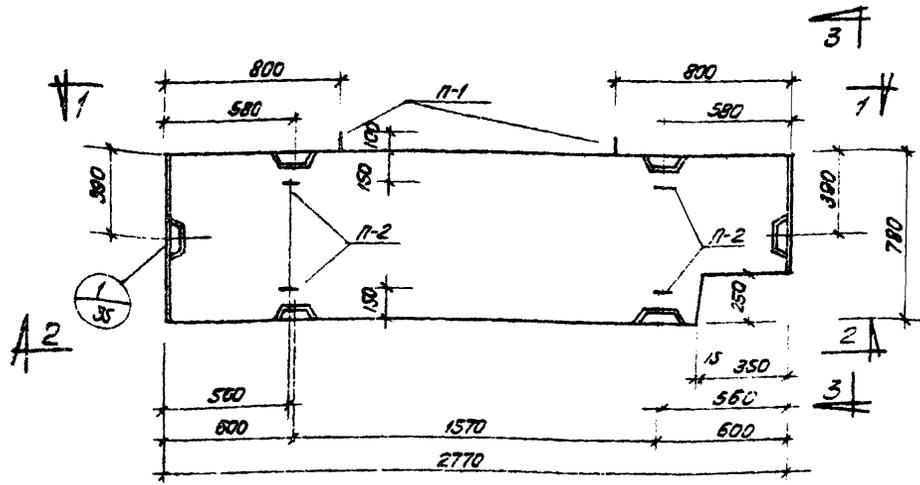
Расход материалов на один железобетонный элемент

Примечание

Армирование диафрагмы сматри лист 16.

Марка элемента	З.вс. элемент т	Проектная марка бетона		Бетон м ³	Арматурная сталь кг								Затраженные детали кг				Итого		
		по прочности тн	по морозостойкости		по водонепроницаемости	Класс А I марки ВСт. 3. Сп 2				Класс А III марки 25 Г2с				Прокат (см. пояснительную записку)		Армат. сталь класс А III марки 25 Г2с			
						φ, мм	IV	18	8	10	25	18	φ, мм	12					
ДП-26-В-1	0.78	200	150	2	0.30	6.7	6.4	13.3	10.1	—	—	3.0	18.1	16.3			8.0		50.7

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-24-1м
1974	Диафрагма ДП-26-В-1. Опалубка.	Выпуск 5 Лист 6



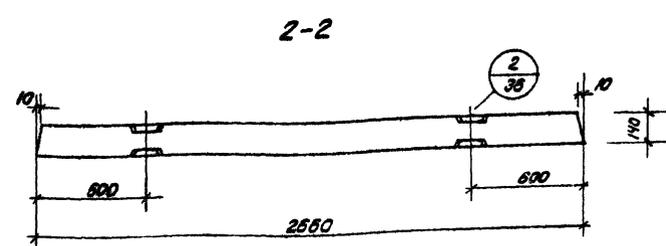
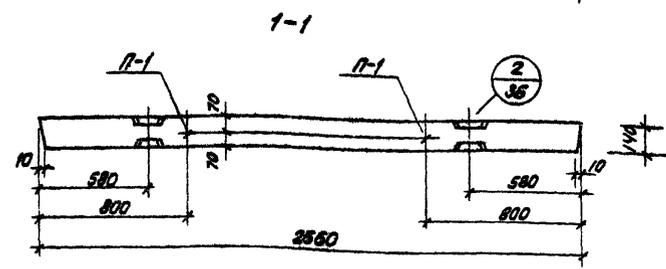
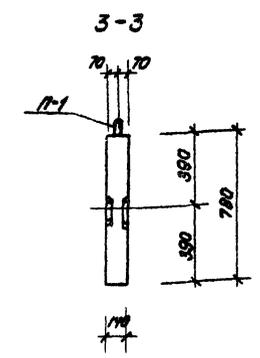
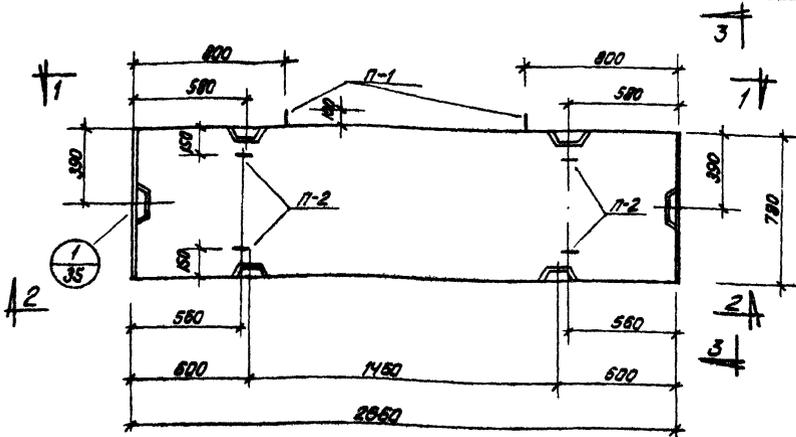
Расход материалов на один железобетонный элемент

Марка элемент	Вес элемент т	Проектная марка бетона			Бетон м ³	Арматурная сталь, кг						Закладные детали, кг				
		по прочности	по морозостойкости	по водонепроницаемости		Класс А I марки Вст.3 Сп 2			Класс А III марки 25Г2с			Прокат (с/м. пояснительную записку)		Армат. сталь класс А III марки 25Г2с		Итого
						φ, мм	шт	φ, мм	шт	φ, мм	шт	φ, мм	шт			
ДП-28-8-1	0.78	200	150	2	0.31	6.9	6.4	13.8	11.2	—	—	3.4	14.5	16.3	8.0	52.2

Примечание

Армирование диафрагмы смотри лист 17.

ТК	Диафрагмы жесткости	Всего
1974	Диафрагма ДП-28-8-1. Опалубка.	ИН-04-1М
		Выпуск Лист 5 7



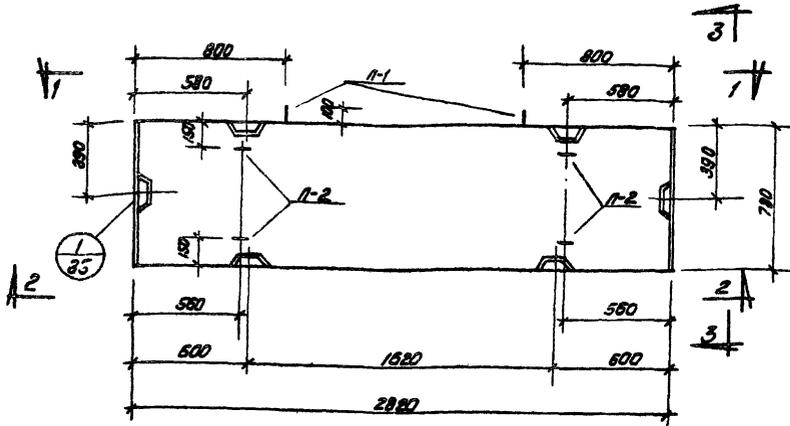
Расход материалов на один железобетонный элемент

Примечание.

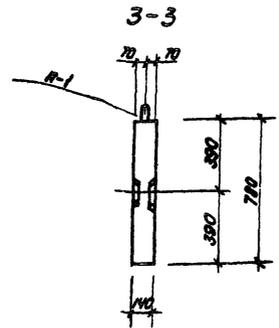
Армирование диафрагмы смотри лист 18.

Марка элемента	Вес элемента т	Проектная марка бетона			Бетон м ³	Арматурная сталь, кг						Закладные детали, кг							
		по прочности	по марке	по водонепроницаемости		класс А I марки Вст. 3 сл 2			класс А III марки 25Г2с			Прокат (см. пояснительную записку)		Арматурная сталь класс А III марки 25Г2с		Итого			
						Ф, мм	шт	м	Ф, мм	шт	м	Ф, мм	шт	Ф, мм	шт				
ДР-27-8-2	0.73	200	150	2	0,29	6,9	6,4	13,3	11,9	—	—	3,4	15,3	13,3			8,0		52,9

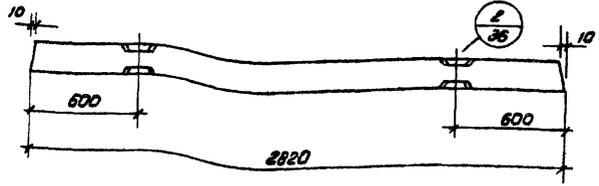
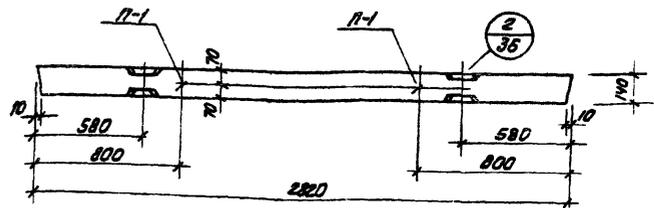
ТК	Диафрагмы жесткости	серия ИИ-ВУ-1М
1974	Диафрагма ДР-27-8-2. Опалубка.	Диаметр 5 Лист 8



1-1



2-2



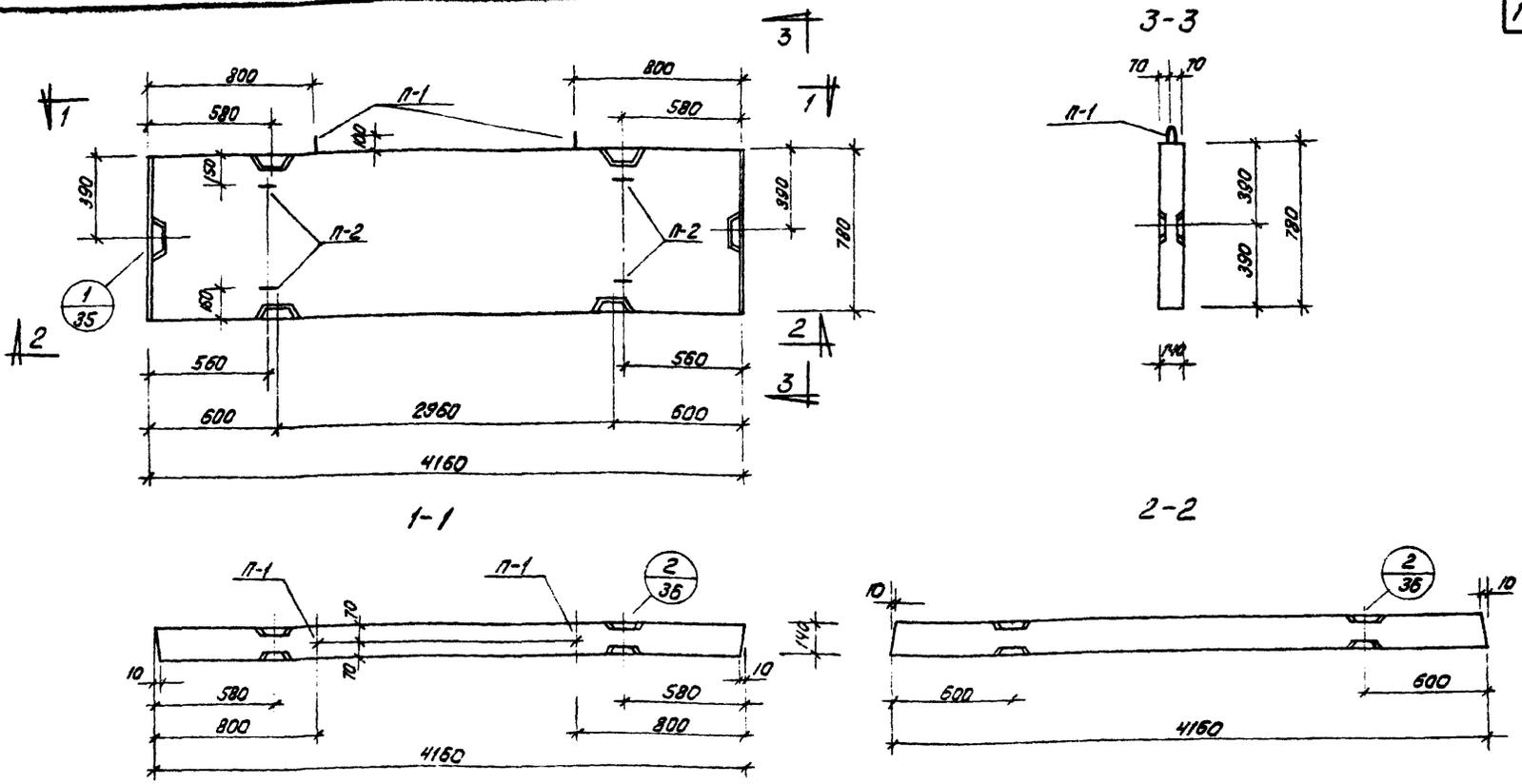
Расход материалов на один железобетонный элемент

Примечание

Армирование диафрагмы смотри лист 19.

Марка элемента	Вес элемента т	Проектная марка бетона			Бетон м ³	Арматурная сталь, кг						Закладные детали, кг				
		по прочности	по марочной прочности	по водонепроницаемости		Класс А I марки В ст. 3 сп 2	Класс А III марки 25Г2С			Прокат (см. пояснительную записку)	Армат. сталь класс А III марки 25Г2С		Итого			
							Ф, мм	шт	кг		Ф, мм	шт		кг		
АР-29-82	0,78	200	150	2	0,31	6,9	6,4	13,3	1,0	—	—	3,6	15,8	16,8	8,0	53,2

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1м
1974	Диафрагма АР-29-82. Опалубка	Выпуск 5 Лист 9



Расход материалов на один железобетонный элемент

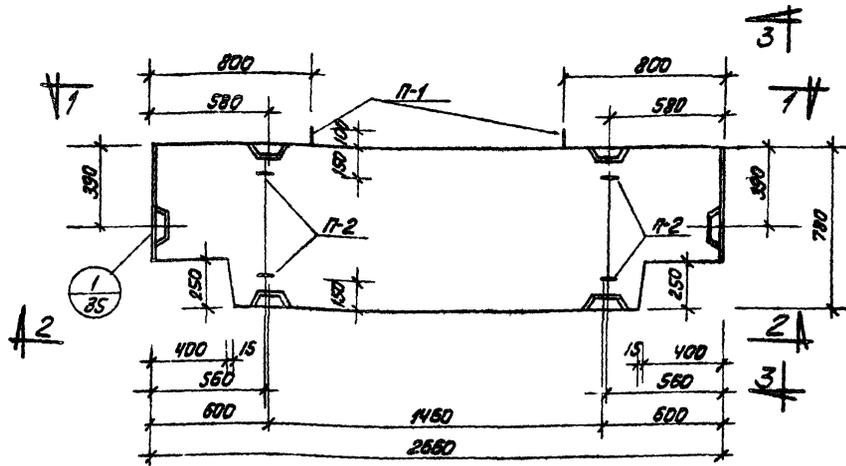
Примечание

Армирование диафрагмы смотри лист 20.

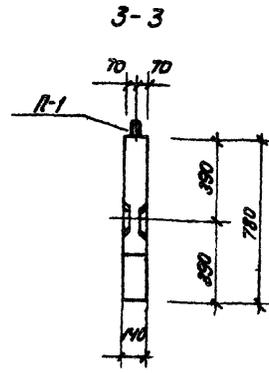
Марка элемента	Вес элемента т	Проектная марка бетона			Бетон м3	Арматурная сталь, кг								Закладные детали, кг				
		по прочности	по морозостойкости	по водонепроницаемости		класс А-I марки Вст. 3 сп2				класс А-III марки 25 Г2С				Прокат (см. пояснительную записку)		Армат. сталь класс А-III марки 25Г2С		Итого
						φ, мм		шпр. го	φ, мм		шпр. го	φ=10	φ=12	φ, мм				
						14	18		6	10				25	18	12	16	
ДР-42-8-2	1,15	200	150	2	0,46	6,9	6,4	13,3	17,7	—	—	5,8	23,5	16,3	—	—	8,0	61,2

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1М
1974	Диафрагма ДР-42-8-2. Опалубка.	Выпуск 5 лист 10

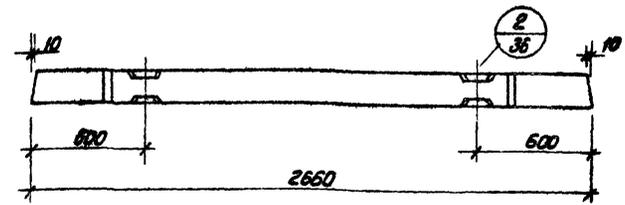
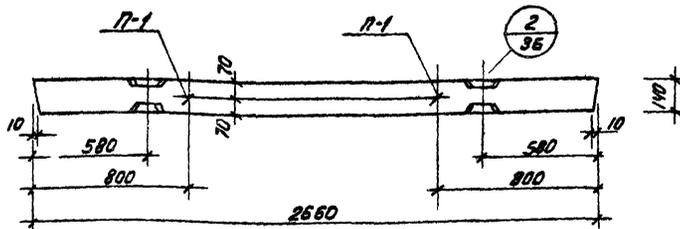
Л. М. Шингарев



1-1



2-2



Расход материалов на один железобетонный элемент

Примечание

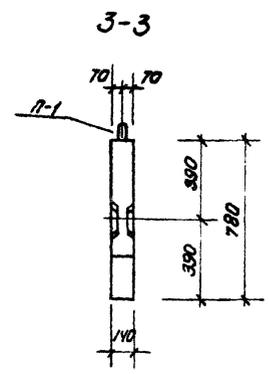
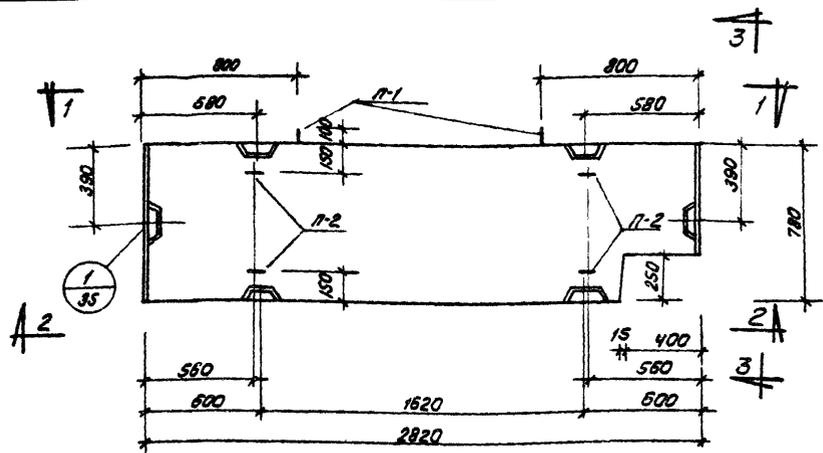
Армирование диафрагмы
смотри лист 21.

Марка элемен- та	Вес элемен- та	Проектная марка бетона			Бетон м ³	Арматурная сталь, кг						Закладные детали, кг					
		по проч- ности	по маргго- стос- кости	по добле- прият- ности		класс А I		класс А III				Прокат		Арм.сталь			
						марки		марки 25 Г 2с				(см. пояснители кня записки)		класс А III			
						ДП-27-8-2	0,78	200	150	2	0,31	6,9	6,3	13,9	10,5	—	—

ГК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1м
1974	Диафрагма ДП-27-8-2 Опалубка.	Выпуск 5 Лист 11

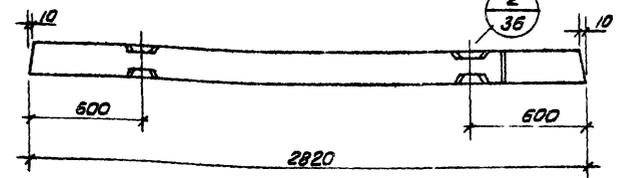
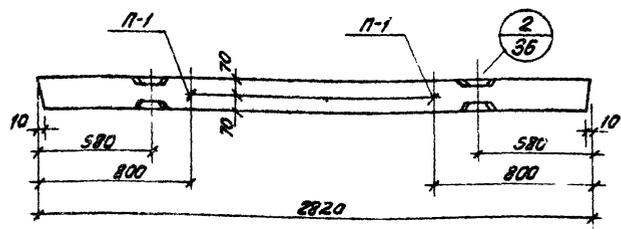
оп.197.05 17

Г. ИВАНОВ



1-1

2-2



Расход материалов на один железобетонный элемент

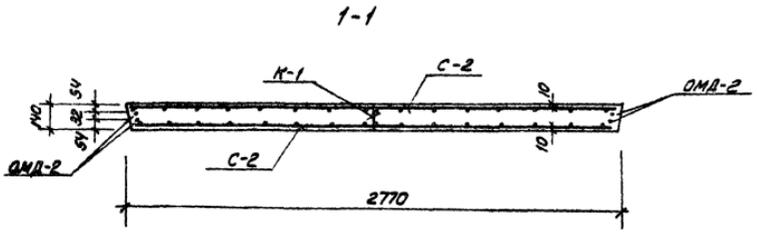
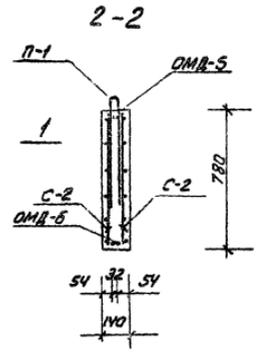
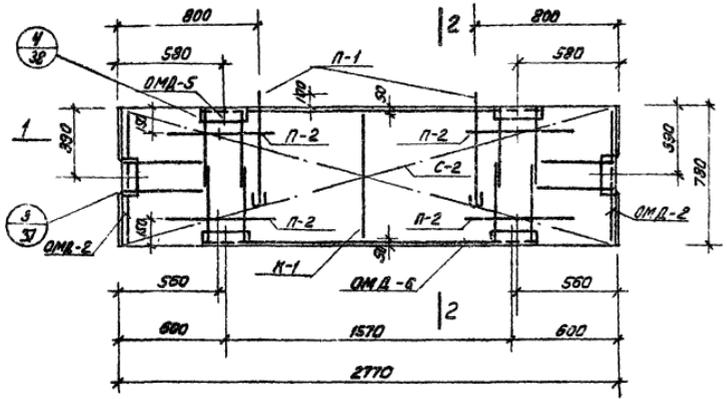
Примечание
Армирование диафрагмы
смотри лист 22.

Марка элемента	Вес элемента т	Проектная марка бетона			Бетон м ³	Арматурная сталь кг						Закладные детали кг				
		по прочности	по морозостойкости	по водонепроницаемости		Класс А I марки В Ст.3 СП2	Класс А III марки 25 Г.2с			Прокат (см. пояснительную записку)	Арм. сталь класс А III марки 25 Г.2с	Итого				
							Ф, мм	Упо, %	Ф, мм				Упо, %	Ф, мм		
ДП-29-8-2	0.8	200	150	2	0.32	8.9	8.4	13.3	11.5	—	—	4.0	15.5	19.6	9.6	58.0

ТК	Диафрагмы жесткости	серия ИИ-ОЧ-1М
1974	Диафрагма ДП-29-8-2. Опилубка.	Выпуск 5 Лист 12

Инженер-проектировщик

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

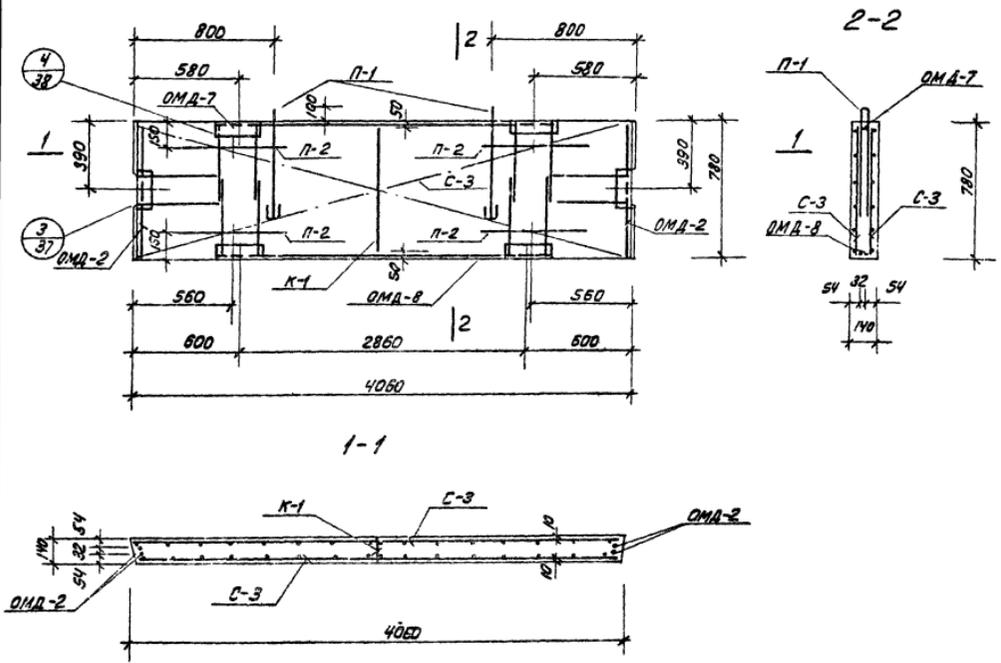


Марка элемента	Марка изделия	Кол-во шт.	№ альбома № листа
ДР-28-8-1	С-2	2	Л. 31
	К-1	1	Л. 30
	ОМД-6	1	Л. 23
	ОМД-2	2	Л. 24
	ОМД-5	1	Лист 25
	П-1	2	Лист 33
	П-2	4	Лист 38

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-14
1974	Диафрагма ДР-28-8-1. Армирование.	Выпуск 5 Лист 14

ср 197-05-20

Т. ПОТОГ МЕНЕЖ. ...

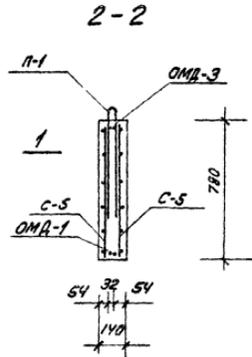
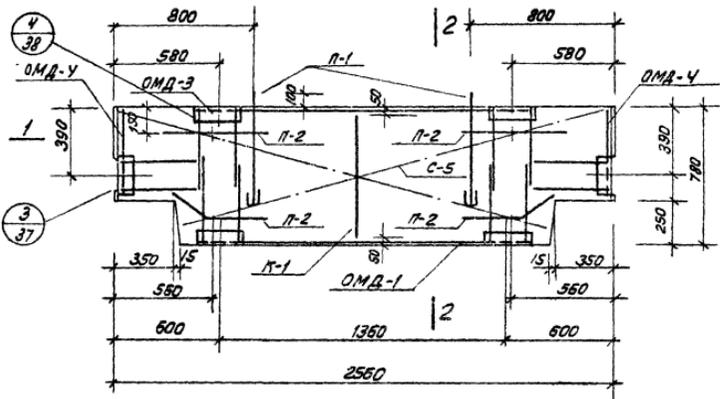


Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

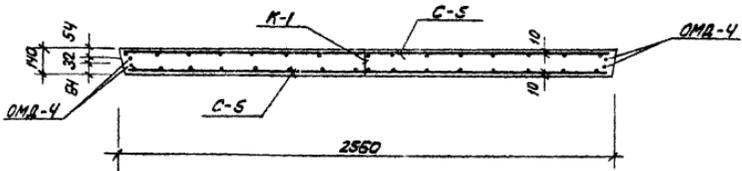
Марка элемен- та	Марка изве- лия	Кол-ч. шт.	№ альбома, № листа
ДР-41-8-1	С-8	2	л. 31
	К-1	1	л. 30
	ОМА-8	1	л. 27
	ОМА-2	2	л. 24
	ОМА-7	1	лист 26
	П-1	2	лист 33
	П-2	4	лист 33
	ИИ-ВУ-1М Выпуск 5		

ТК	Диафрагмы жесткости	серия ИИ-ВУ-1М
ИВМ	Диафрагма ДР-41-8-1. Армирование.	Выпуск 5 Лист 15

г. Новосибирск
Ст. инженер В. В. Шендеров
Кузнецов, Колыванов, Шендеров



1-1



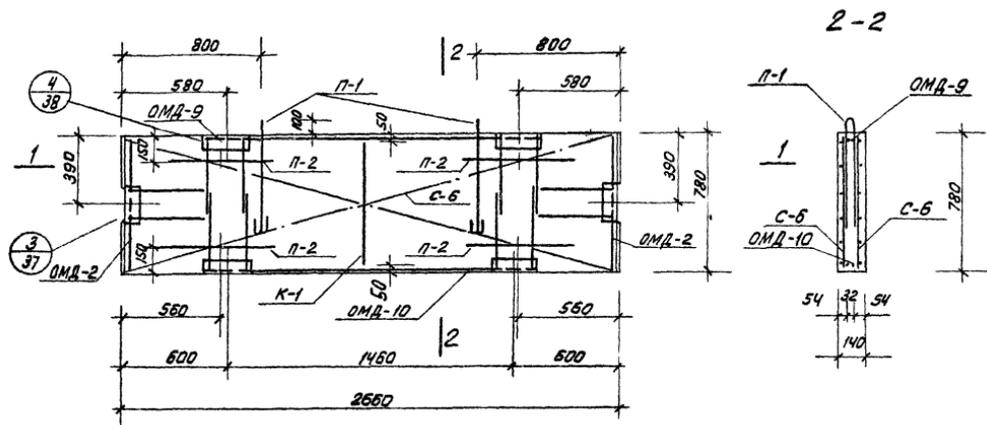
Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

Марка элемента	Марка изделия	Кол-во шт.	№ альбома, № листа
ДП-25-8-1	C-5	2	Л. 32
	K-1	1	Л. 30
	ОМА-1	1	Л. 23
	ОМА-4	2	Л. 24
	ОМА-3	1	Л. 25
	П-1	2	Л. 33
	П-2	4	Л. 33
			ИН-04-1М Выпуск 5

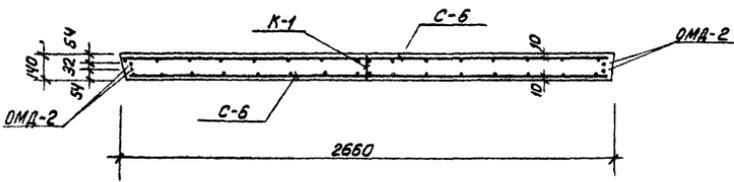
Примечание

Петлю П-2 в местах выреза отогнуть по месту.

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия
1974	Диафрагма ДП-25-8-1. Армирование.	ИН-04-1М
		Выпуск 5 Лист 16



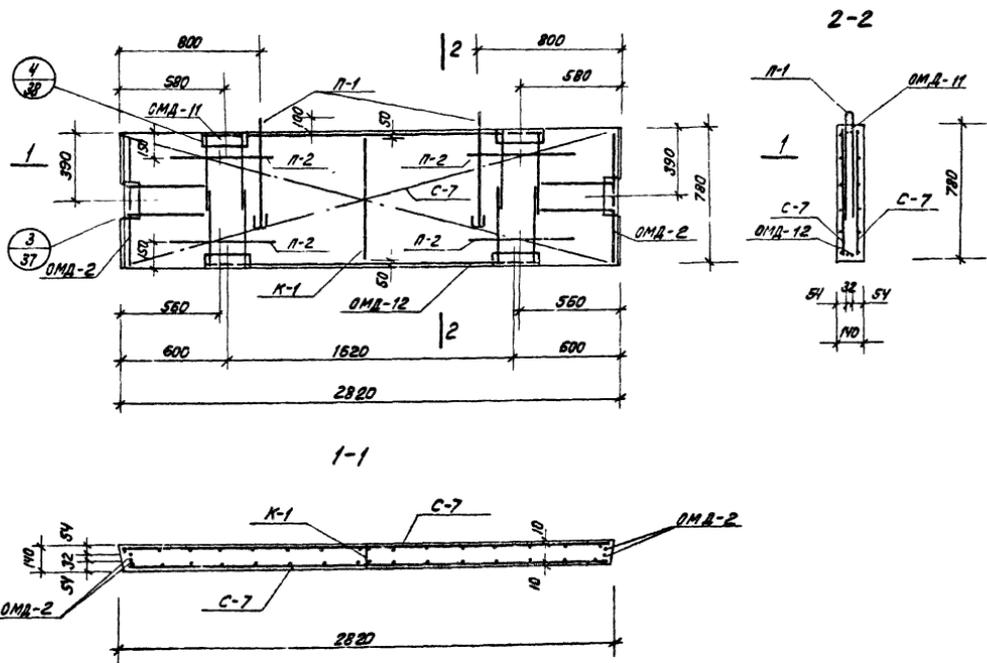
1-1



Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

Марка элемен- та	Марка изде- лия	Кол-во шт.	№ альбома, № листа
ДР-27-В-2	С-6	2	Л. 31
	К-1	1	Л. 30
	ОМА-9	1	Л. 26
	ОМА-2	2	Л. 24
	ОМА-10	1	Л. 27
	П-1	2	Л. 33
	П-2	4	Л. 33
			Выпуск 5
			ЛН-04-1М

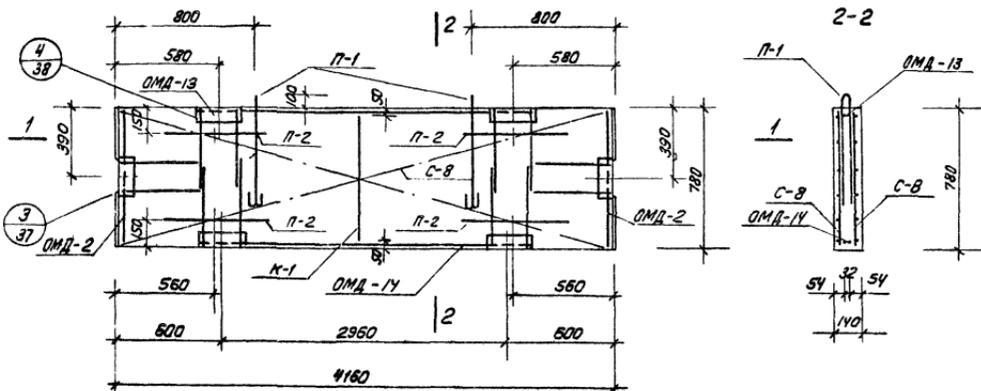
ТК	Дифрагмы жесткости	Серия ЛН-04-1М
1974	Дифрагма ДР-27-В-2. Армирование.	Выпуск 5 Лист 18



Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

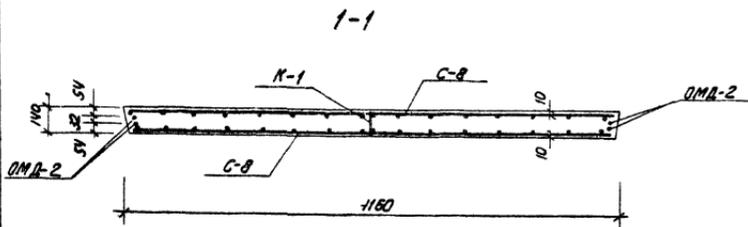
Марка элемента	Марка изделия	Кол-во шт	№ альбома, № листа
ДР-29-8-2	С-7	2	Л. 31
	К-1	1	Л. 30
	ОМА-2	2	Л. 24
	ОМА-11	1	Л. 28
	ОМА-12	1	Л. 29
	П-1	2	Л. 33
	П-2	4	Л. 33

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-ДИ-1М	
	1974	Диафрагма ДР-29-8-2. Армирование.	Выпуск 5 Лист 19



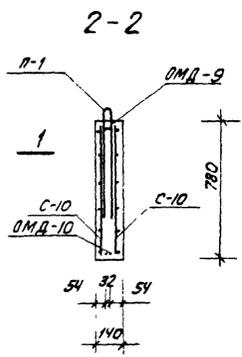
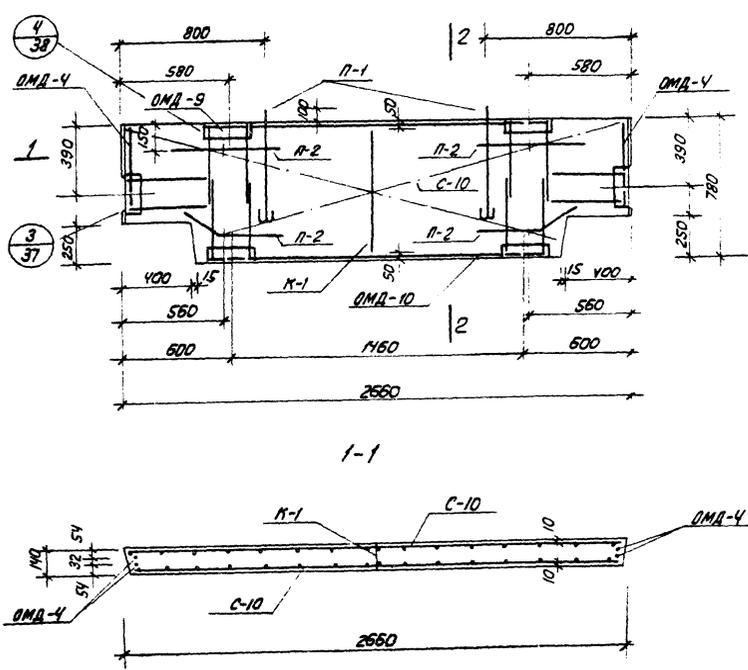
Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

Марка элемент	Марка изделия	Кол-во шт.	№ альбома, № листа
ДР-42-Б-2	С-8	2	л. 31
	К-1	1	л. 30
	ОМА-13	1	л. 28
	ОМА-2	2	л. 24
	ОМА-14	1	л. 29
	П-1	2	л. 33
	П-2	4	л. 33
			ИН-04-1М Выпуск 5



ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИН-04-1М
1974	Диафрагма ДР-42-Б-2. Армирование.	Выпуск 5 Лист 20

Г.Новос и интсм
Ин.инженер
Инженер
Инженер

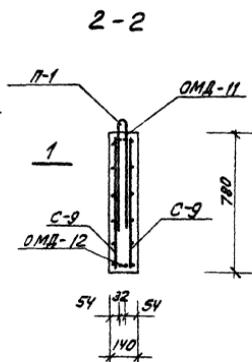
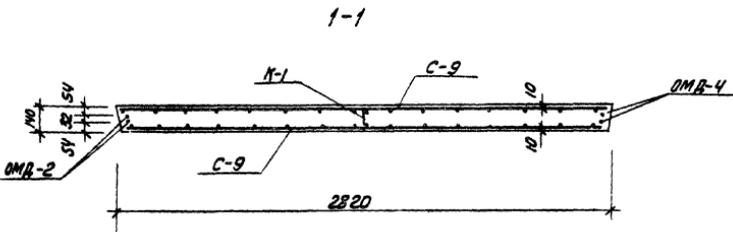
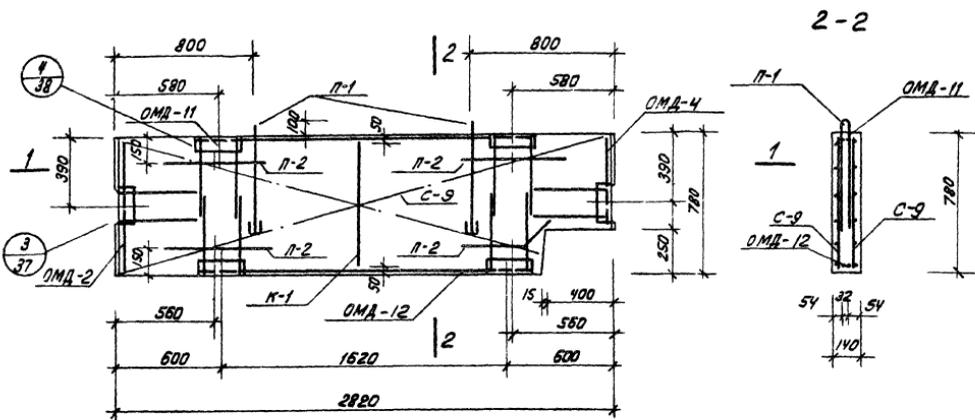


Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

Марка элемен- та	Марка изде- лия	Кол-во шт.	№ альбома, № листа	
			Выпуск 5	Лист
ДП-27-8-2	C-10	2	ИИ-04-1М	Л. 32
	K-1	1		Л. 30
	ОМД-9	1		Л. 26
	ОМД-4	2		Л. 24
	ОМД-10	1		Л. 27
	П-1	2		Л. 33
П-2	4	Л. 33		

Примечание
Петлю П-2 отогнуть по месту
в местах выреза.

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1М
1974	Диафрагма ДП-27-8-2. Армирование	Выпуск 5 Лист 27

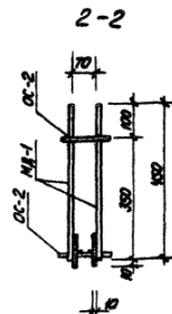
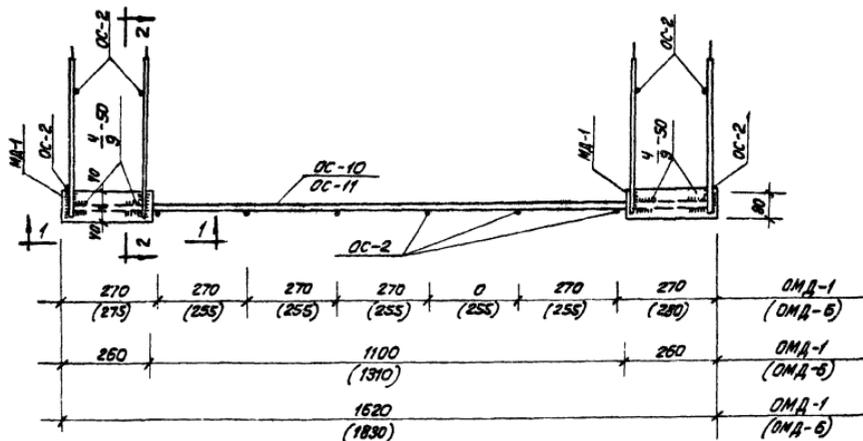


Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный элемент

Марка элемен- та	Марка изде- лия	кол-во шт.	№ альбома, № листа.
ДП-29-8-2	С-9	2	Л. 32
	П-1	1	Л. 30
	ОМД-11	1	Л. 28
	ОМД-4	1	Л. 24
	ОМД-12	1	Л. 29
	П-1	2	Л. 33
	П-2	4	Л. 33
	ОМД-2	1	Л. 24
		ИИ-04-1М	Выпуск 5

Примечание
Петля П-2 в месте выреза
отогнуть по месту.

ТК	Диафрагмы жесткости	Серия
1974	Диафрагма ДП-29-8-2. Армирование.	ИИ-04-1М Выпуск 5 Лист 22



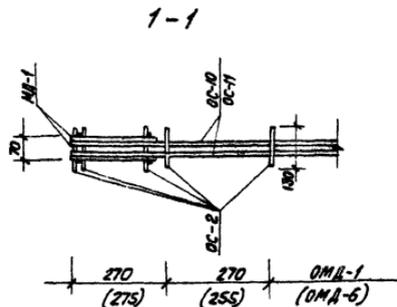
Спецификация
арматурных изделий на один
объемный каркас

Марка объемного каркаса	Марка арматурного изделия	Кол, шт.	Серия, лист
OMD-1	OC-2	11	Л. 20
	OC-10	2	Л. 20
	MA-1	4	Л. 23
OMD-6	OC-10	12	Л. 30
	OC-11	2	Л. 30
	MA-1	4	Л. 33

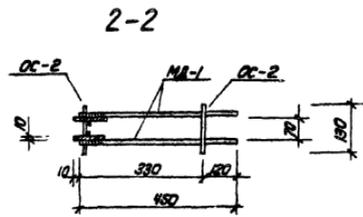
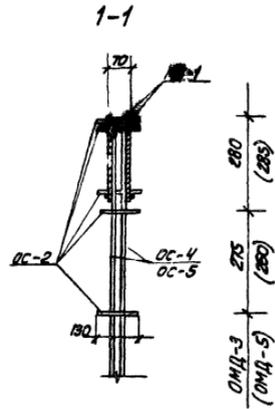
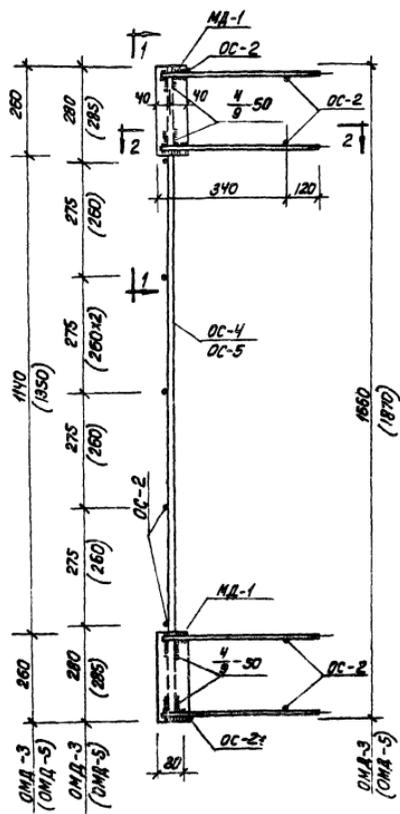
Серия: ММ-04-1М
Выпуск: 5

Примечание.

Размеры в скобках даны
для объемного каркаса
OMD-6



ТК	Диаметры жесткости	Серия ММ-04-1М
1874	Объемные каркасы OMD-1, OMD-6.	Выпуск: 5 Лист: 23



Спецификация
арматурных изделий на
один объемный каркас.

Марка объемного каркаса	Марка арматуры по ГОСТ	кол. шт.	Серия, лист	
			МК-ОУ-1м Выпуск 5	Лист
OMD-3	OC-2	11	Серия МК-ОУ-1м Выпуск 5	А. 30
	OC-4	2		А. 30
	MA-1	4		А. 33
OMD-5	OC-2	12	Серия МК-ОУ-1м Выпуск 5	А. 30
	OC-5	2		А. 30
	MA-1	4		А. 33

Примечание.

Размеры в скобках даны
для объемного каркаса OMD-5.

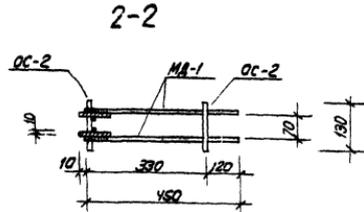
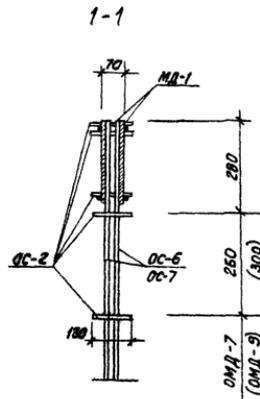
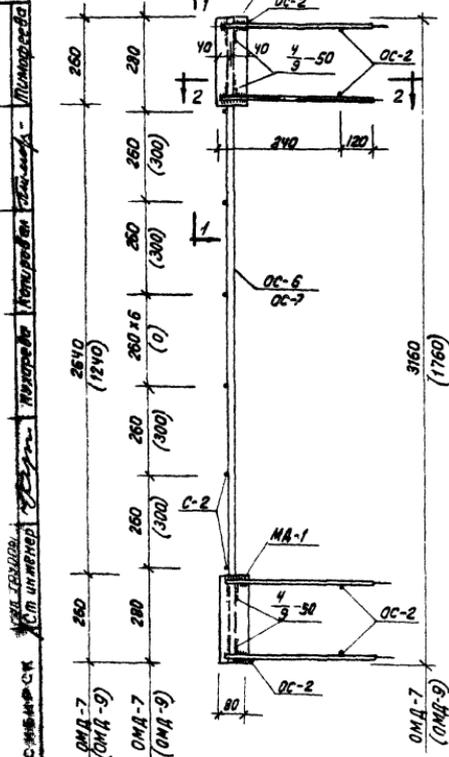
ТК	Диафрагмы жесткости	Серия МК-ОУ-1м
1974	Объемные каркасы OMD-3, OMD-5.	Выпуск 5 Лист 25

Спецификация
арматурных изделий на один
объемный каркас

Марка объемно- го каркаса	Марка арматур- ного изделия	Кол. шт.	Серия, лист	
			Выпуск	Лист
ОМД-7	ОС-2	17	Серия ИИ-04-1м Выпуск	Л. 30
	ОС-6	2		Л. 30
	МД-1	4		Л. 30
ОМД-9	ОС-2	11	Серия ИИ-04-1м Выпуск	Л. 30
	ОС-7	2		Л. 30
	МД-1	4		Л. 33

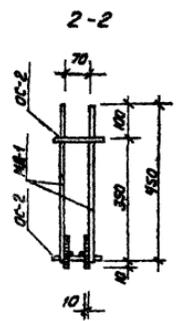
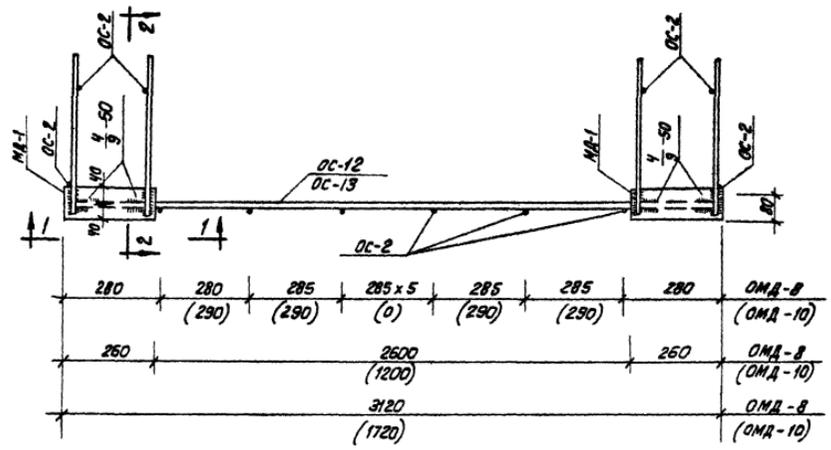
Примечание.

Размеры в скобках даны
для объемного каркаса ОМД-9.



ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1м
1974	Объемные каркасы ОМД-7, ОМД-9.	Выпуск 5 Лист 26

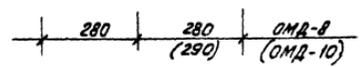
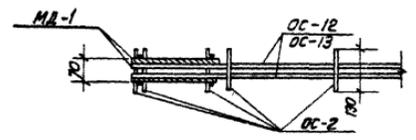
г. Новосибирск ЛТМ «Импэкс» «Сибирь» «Амур» «Копорская» «Газар» «Литмореда»



Спецификация
арматурных изделий на один
объемный каркас.

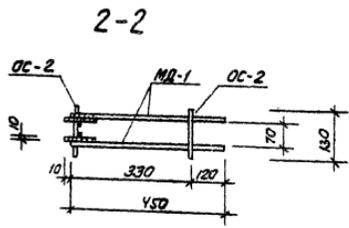
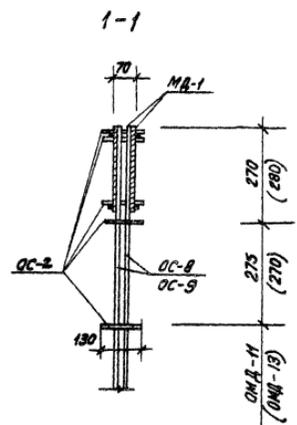
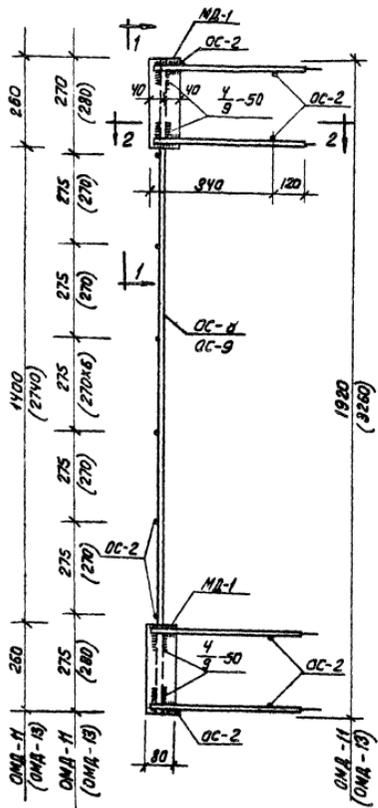
Марка объемно- го каркаса	Марка армату- ры изделия	Кол. шт.	Серия, лист
OMD-8	OC-2	16	Серия МД-ОМ-1м Вилуэкс Л. 30
	OC-12	2	
	МД-1	4	
OMD-10	OC-2	11	Серия МД-ОМ-1м Вилуэкс Л. 30
	OC-13	2	
	МД-1	4	

1-1



Примечание
Размеры в скобках даны
для объемного каркаса OMD-10.

ТК	Дифрагмы жесткости	Серия МД-ОМ-1м
1974	Объемные каркасы OMD-8, OMD-10.	Вилуэкс Лист 5 27

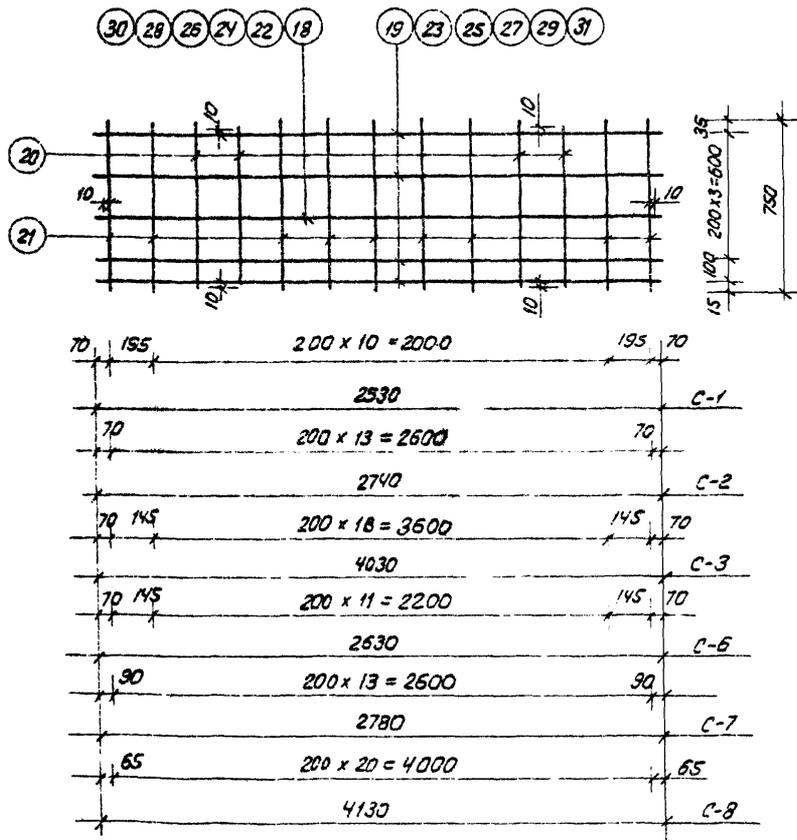


Спецификация
арматурных изделий на один
объемный каркас

Марка объемно- каркаса	Марка арматуры и/или изделия	Кол., шт.	Серия, лист
OMD-11	OC-2	12	Серия ИИ-04-1м Выпуск 5 Лист 5
	OC-9	2	
	MD-1	4	
OMD-13	OC-2	17	Лист 30
	OC-9	2	
	MD-1	4	

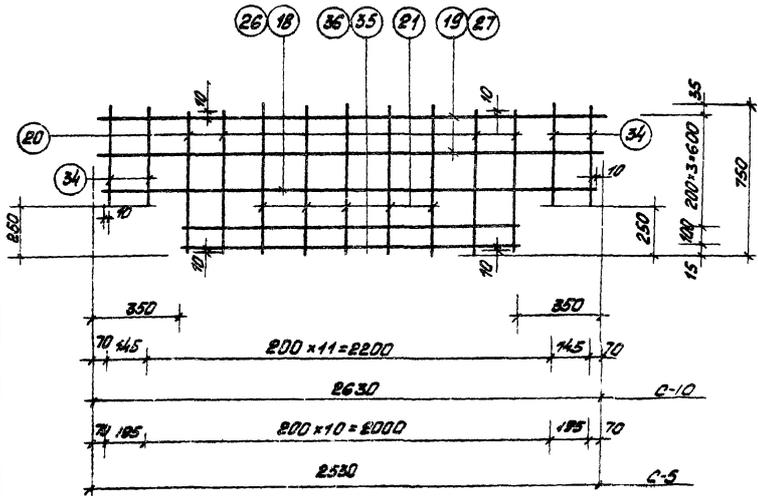
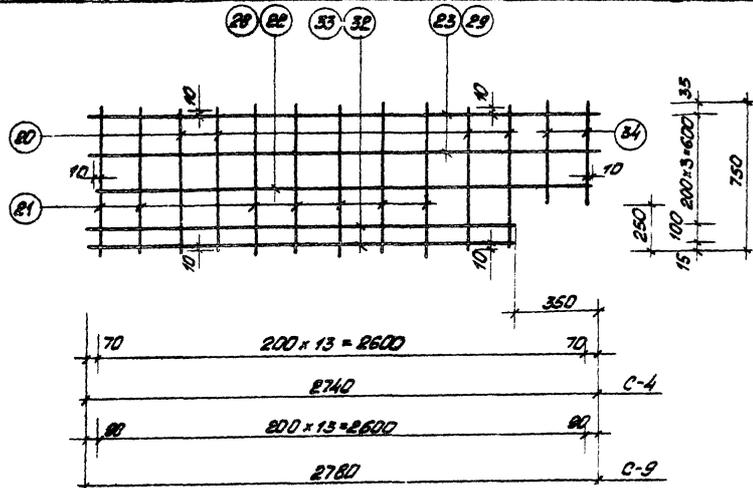
Примечание
Размеры в скобках даны
для объемного каркаса OMD-13.

TK	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1м
1974	Объемные каркасы OMD-11, OMD-13.	Выпуск 5 Лист 28



C-8	21	6 A III	750	17	0.17	2.90	8.04
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	31	6 A III	4130	4	0.90	3.60	
	30	6 A III	4010	1	0.90	0.90	
C-7	21	6 A III	750	10	0.17	1.70	5.34
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	29	6 A III	2780	4	0.60	2.40	
	28	6 A III	2660	1	0.60	0.60	
C-5	21	6 A III	750	10	0.17	1.70	5.34
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	27	6 A III	2630	4	0.60	2.40	
	26	6 A III	2510	1	0.60	0.60	
C-3	21	6 A III	750	17	0.17	2.90	8.04
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	25	6 A III	4030	4	0.90	3.60	
	24	6 A III	3910	1	0.90	0.90	
C-2	21	6 A III	750	10	0.17	1.70	5.34
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	23	6 A III	2740	4	0.60	2.40	
	22	6 A III	2620	1	0.60	0.60	
C-1	21	6 A III	750	3	0.17	1.53	4.90
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	19	6 A III	2530	4	0.56	3.24	
	18	6 A III	2410	1	0.50	0.50	
Марка изделия	N поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		
					Поз.ц.	Всех	издел.

ТК	Дифрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1М
1974	Сетки C-1 ÷ C-3, C-6 ÷ C-8	Выпуск 5 Лист 31



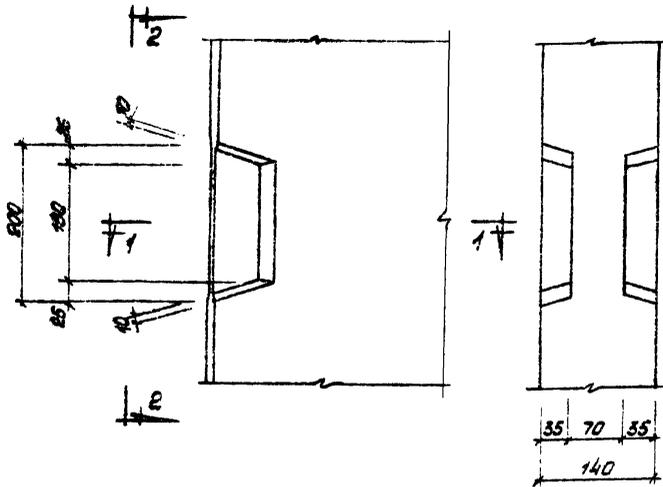
C-10	34	6 A III	500	4	0.10	0.40	4.64
	21	6 A III	750	6	0.17	1.00	
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	36	6 A III	1930	2	0.40	0.80	
	27	6 A III	2630	2	0.60	1.20	
C-5	26	6 A III	2510	1	0.60	0.60	4.44
	34	6 A III	500	4	0.10	0.40	
	35	6 A III	1930	2	0.40	0.80	
	21	6 A III	750	5	0.17	0.90	
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
C-9	19	6 A III	2530	2	0.60	1.20	5.0
	18	6 A III	2410	1	0.50	0.50	
	34	6 A III	500	2	0.10	0.20	
	21	6 A III	750	3	0.17	1.36	
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
C-4	28	6 A III	2440	2	0.50	1.0	5.0
	29	6 A III	2660	1	0.60	0.60	
	22	6 A III	2780	2	0.6	1.2	
	34	6 A III	500	2	0.10	0.20	
	32	6 A III	2390	2	0.50	1.0	
C-10	21	6 A III	750	3	0.17	1.36	5.0
	20	6 A III	720	4	0.16	0.64	
	22	6 A III	2620	1	0.60	0.60	
	23	6 A III	2740	2	0.60	1.20	

Марка и вид стали	N поз.	Филы сечения мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг	Всех	Итого
-------------------	--------	-----------------	----------	----------	---------	------	-------

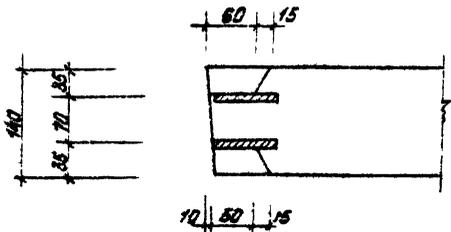
TK	Диафрагмы жесткости	Сетка ИИ-04-1М
1974	Сетки C-4; C-9; C-5; C-10.	Листов 5 32

Узел 1

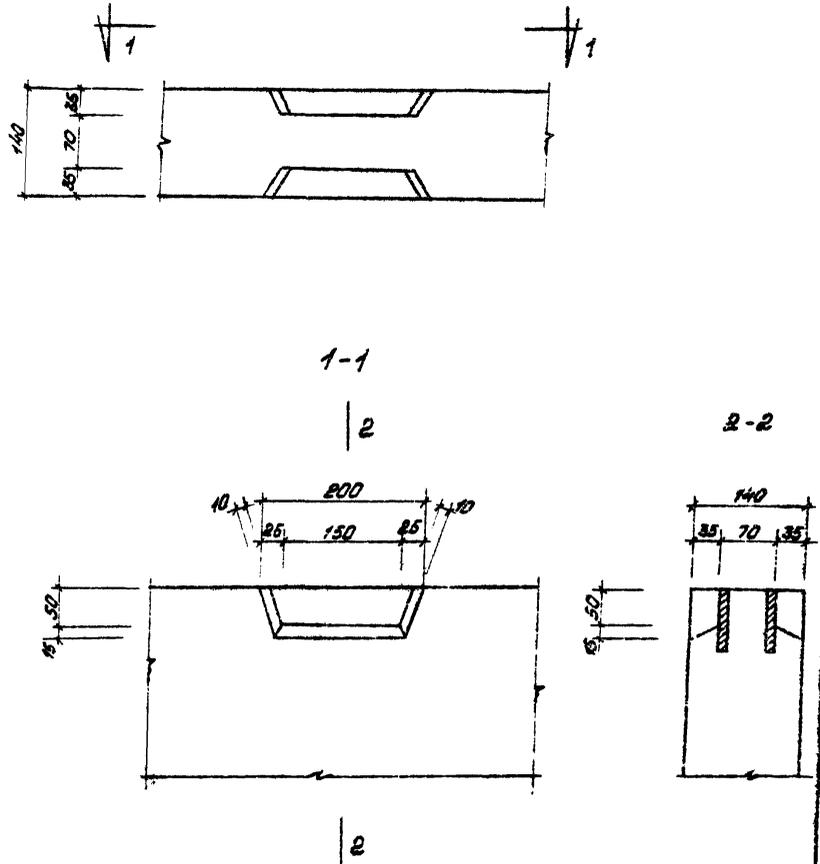
2-2



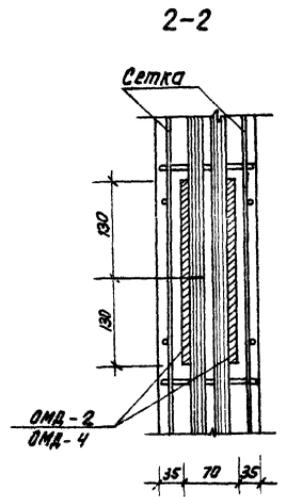
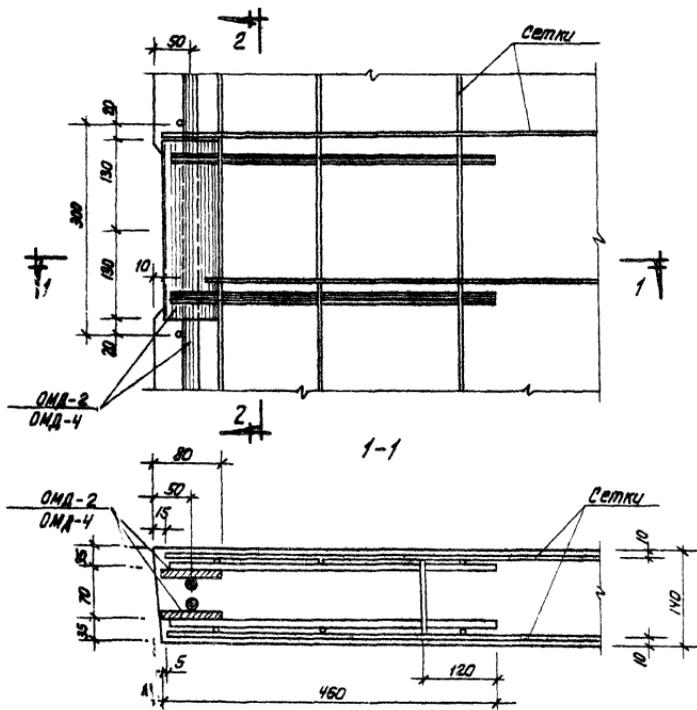
1-1



Узел 2

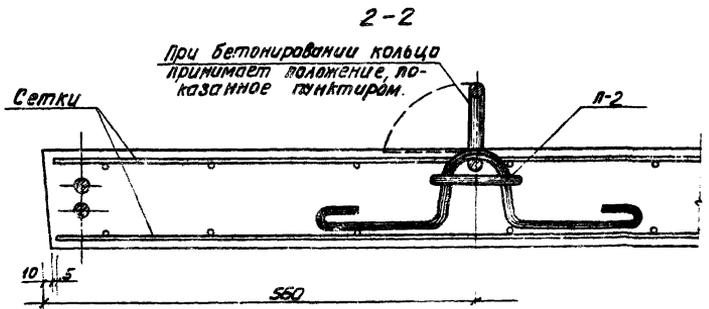
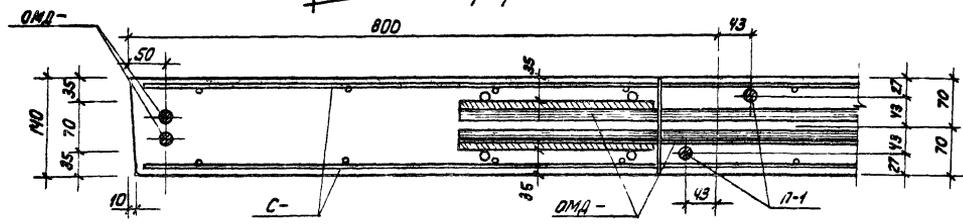
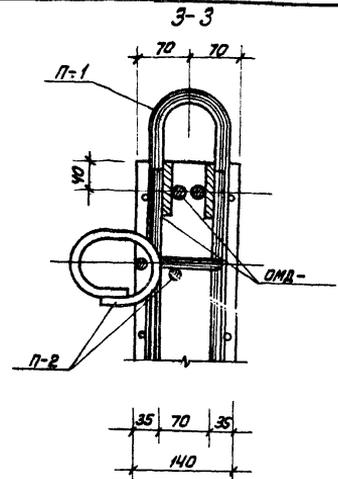
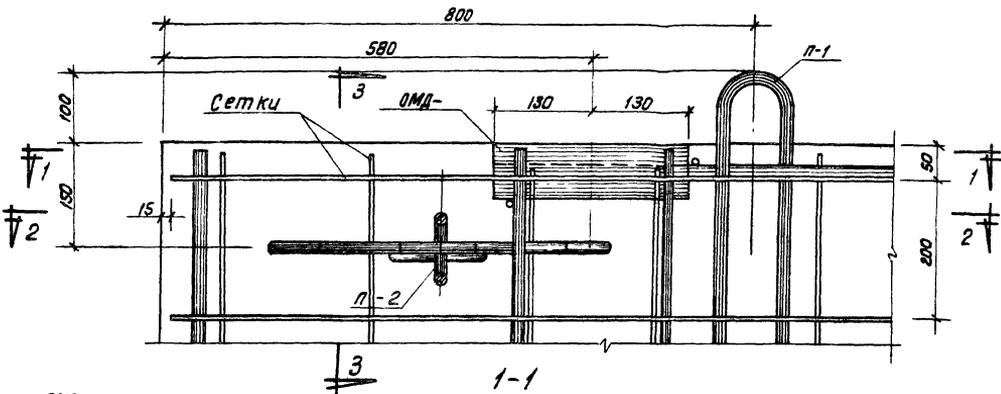


TK	Диафрагмы жесткости	Лист 18
1874	Узел 1; Узел 2.	Лист 19
		5 34



ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1м
1974	Узел 3	Лист 5 35

Новосибирск
 Удмуртский институт
 Инженерно-технологический факультет
 кафедра Конструктивных элементов
 Ишмуретова



ТК	Диафрагмы жесткости	Серия ИИ-04-1М
1974	Узел 4	Выпуск лист 5 86