

Ордена Ленина
Главмоспромстройматериалы
при Мосгорисполкоме
технического управления



Мосортстройматериалы

ИЖ 31-77

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ
ВЫСОКОЙ 1,2, 2,0 и 2,25 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Откорректировано 30.09.83г.

МСКВА 1977

РЕС. № 988-1.

Рег. №	
188-4	
ЗАВ. ОТДЕЛОМ КА. КОНСТРУКТОР МЕДИЦИНСКО	ШУКИН ЦЕПКОВ МЕДИЦИНСКО
1983	М-6
КТБ МОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	044
Арх. №	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Альбом ИЖ 31-77 разработан в 1977 г и откорректирован в 1983 году с учетом накопленного опыта производства панелей оград на заводах Главмоспромстройматериалов.

В альбом включены ранее разработанные железобетонные панели и фундаменты для следующих типов оград:

1. Решетчатая ограда высотой 1,2 м для учебных заведений и сиверов (панели ПО-1, фундаменты Ф0-1).

2. Сплошная ограда высотой до 2,0 м для промышленных предприятий и лечебных учреждений (панели ПО-14, ПО-15, ПО-16 и фундамент Ф0-2).

3. Сплошная ограда высотой до 2,4 м для режимных предприятий и объектов (панели ПО-2, ПО-3, ПО-4, ПО-11, ПО-12, ПО-13 и фундамент Ф0-2).

При корректировке альбома разработан вариант фундаментов панелей оград Ф0-1 и Ф0-2 с заглубленными монтажными петлями. Кроме того были введены в состав рабочих чертежей сделанные дополнительно к альбому разработки Рег. № 757, 856, 893, 917. С выпуском альбома ИЖ 31-77, откорректированного в 1983 г, эти разработки аннулируются.

Панели и фундаменты рассчитаны на ветровую нагрузку по I-му ветровому району, на воздействие сосредоточенной нагрузки 100 кгс/м, а также на усилия при изготовлении, транспортировке и монтаже. Расчет и конструирование выполнены в соответствии со СНиП П-21-75.

Расчетное сопротивление основания при проектировании фундаментов принято 1,0 кгс/см². При пучинистых и насыпных грунтах рекомендуется устройство под фундаментами песчаной подушки.

При составлении проектов ограждения территорий следует дополнительно разрабатывать чертежи фундаментов при грунтовых условиях, отличающихся от принятых в ИЖ 31-77.

Кроме того, в проекте ограждения территорий необходимо дать указания по антикоррозийной защите заглубленных в землю частей оград и периодичности ремонтно-восстановительных работ по антикоррозийной защите.

Для всех изделий принят тяжелый бетон марки М 200 с морозостойкостью не менее 50 циклов. При обосновании допускается изготовление деталей оград из керамзитобетона марки М 200 с объемной массой 1800 кг/м³ в высушенном до постоянной массы состоянии.

Арматурные изделия из арматурной стали классов АШ и Вр I должны выполняться с помощью контактной сварки в соответствии с требованиями СН 393-78 и ГОСТ 10922-75. Строповочные петли должны выполняться из арматурной стали класса А1 марки ВСт 3м2 по ГОСТ 380-71. При приварке петель к рабочей арматуре карнасов К4 и К7 следует выводить швы таким образом, чтобы не допустить поджога стержней в нагруженных сечениях.

При корректировке альбома ИЖ 31-77 частично изменено армирование опор панелей оград и приведен вариант устройства монтажных петель без применения дуговой электросварки.

Прочность бетона при отпуске изделий с завода должна составлять не менее 70% от проектной прочности, при условии гарантии заводом-изготовителем достижения бетоном проектной прочности в 28-дневном возрасте при условии хранения образцов-кубов в соответствии с п.3.19 ГОСТ 13015-75.

Качество поверхностей панелей оград должно соответствовать категории А 6 (по ГОСТ 13015-75).

По соглашению изготовителя с потребителем допускается поставка изделий с поверхностями без рисунка категории А8.

До массового изготовления панелей необходимо испытать по два изделия каждой марки с доведением их до разрушения. При испытаниях опытных образцов панелей прочность бетона

ФОРМЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТой 1,2 м; 2,0 м; 2,45 м	ИЖ 31-77
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЗАМЕН ЛИСТ 1

Конт. №	П. №	Марка изделия	Эскизы	h, мм.	Марка бетона	Объем изделия м ³	Объем бетона м ³	Масса изделия т.	Фасада стали, кг			№ листов рабочих чертежей			
									арматуры	закал. деталей	всего				
ЦУМАН АД. ДИРСОН ПЕ. ДИ. ЧЕ. ДИ. НОВИКОВ ЗАВ. ОТДЕЛ ГА. КОНСТ. БЕЛ. КОНСТ. СТ. ТЕХНИК КТ. Б. М. ДОГ. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ О. Д. Ч.	1	ПО-1*)		1700		0,202	0,202	0,505	13,9	—	13,9	7			
	2	ПО-2		3000	200	0,566	0,566	1,42	27,2	—	27,2	14			
	3	ПО-3				0,557	0,557	1,39				15			
	4	ПО-4				0,557	0,557	1,39				16			
	5	ПО-11				0,669	0,669	1,67				18			
	6	ПО-12				0,652	0,652	1,63				19			
	7	ПО-13				0,683	0,683	1,71				20			
	8	ПО-14				0,610	0,610	1,53				23			
	9	ПО-15				0,597	0,597	1,49				25,8	—	25,8	24
	10	ПО-16				0,622	0,622	1,56				—	—	—	25
	11	Ф0-1*)					550					0,28	0,28	0,7	2,03
	12	Ф0-2		550		0,253	0,253	0,63	29,31						

ПРИМЕЧАНИЕ
 *) В СВЯЗИ С ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ АЛЬБОМА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ИИЗ-77, ДОПОЛНЕНИЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М ОТМЕНЯЮТСЯ ЧЕРТЕЖИ АЛЬБОМА ИИЗ-77 В ЧАСТИ ПАНЕЛИ ОГРАД ПО-1 И ФУНДАМЕНТА Ф0-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ
 ВЫСОТОЙ 1,2 М; 2,0 М; 2,25 М.
 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЯ

ИИЗ-31-77
 ВРЕМЯ ЛИСИ
 3

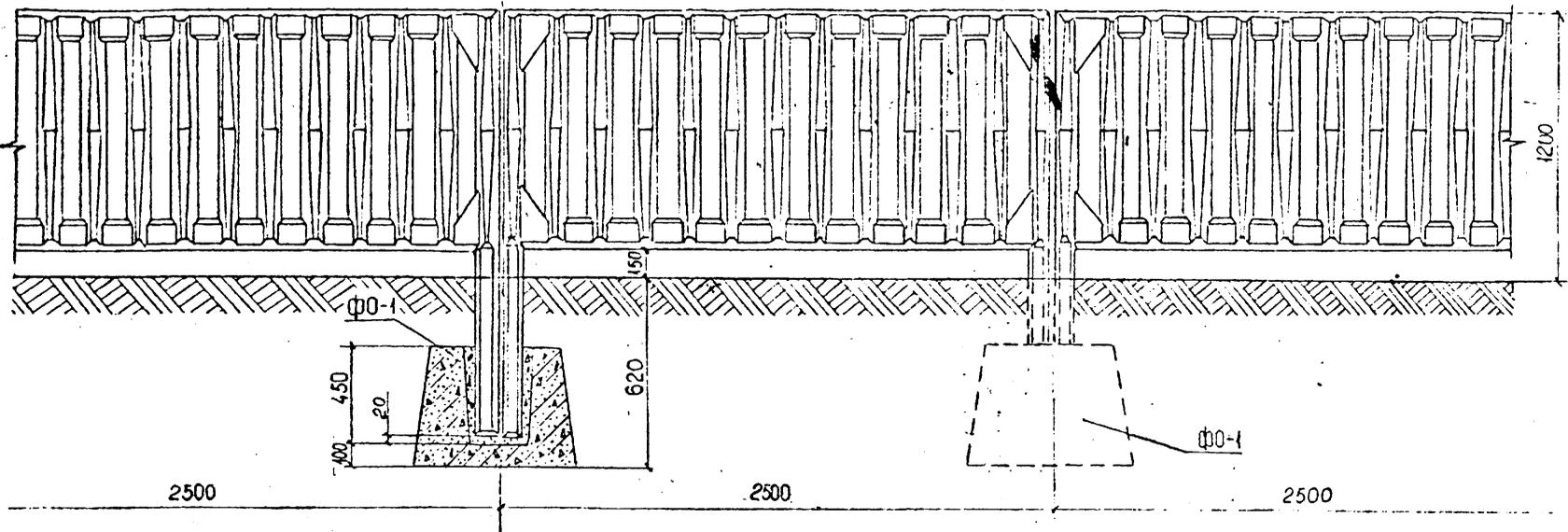
РЕГ.№:

988-7

ШУМИН
 АДЪЯНЗОН
 ПЕВНИЧЕНКО
 НОВАКОВА

ЗВ. ОТАБОМ
 1977
 ГА. КОНСТР.
 М-6 ВЕА.
 1.15
 СТ. ТЕХНИК

КТБ.
 МОСОБСТРОИМАТЕРИАЛЫ
 ОДЧ.



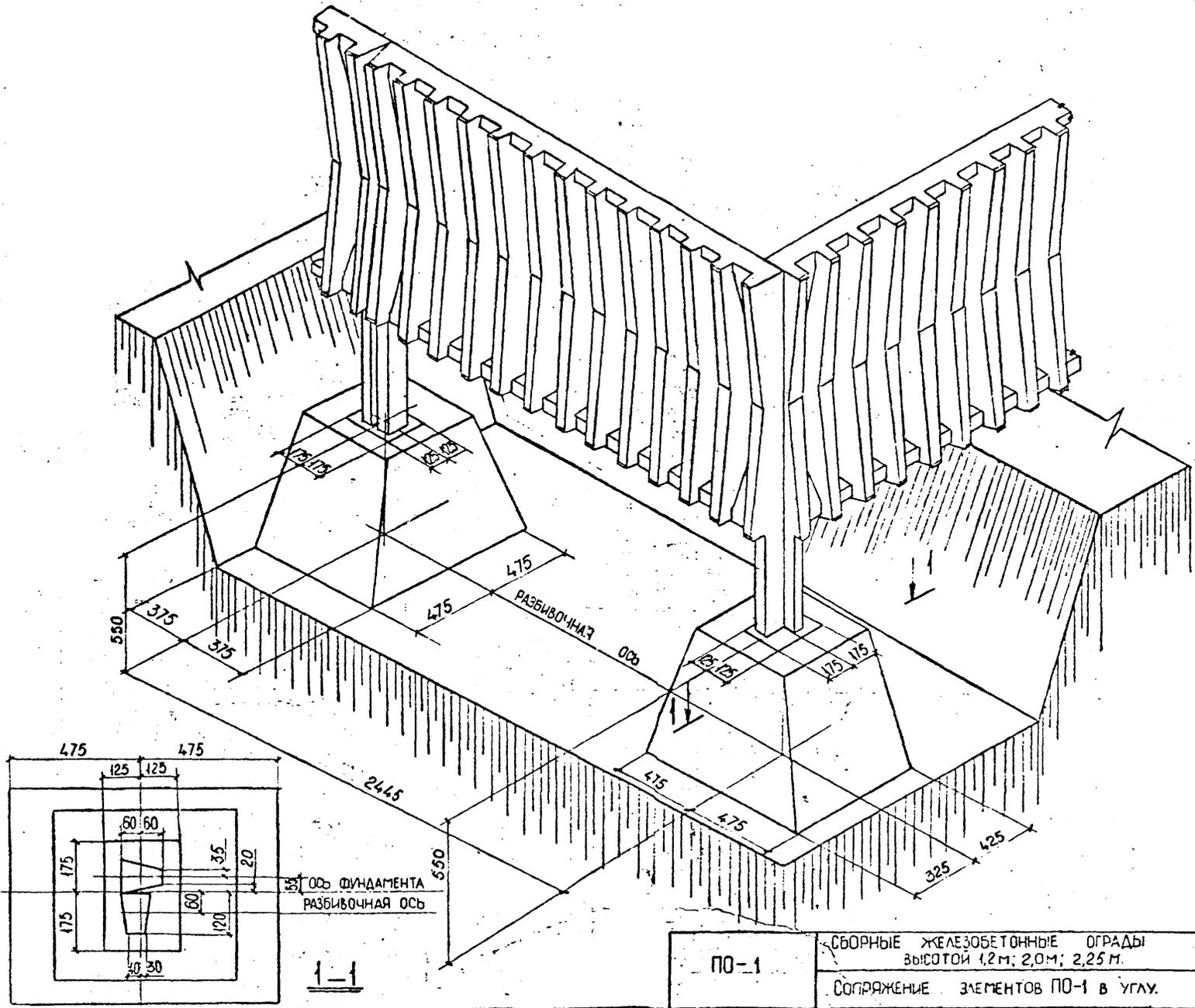
ПРИМЕРАНИЕ:

1. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ СТОЕК В СТАКАНАХ БЕТОНОМ М-200.

АРХ.№:

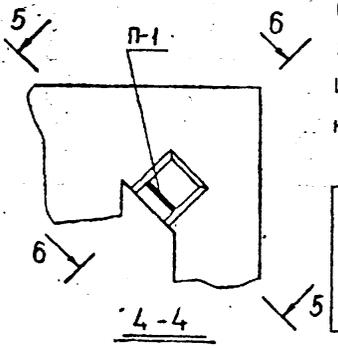
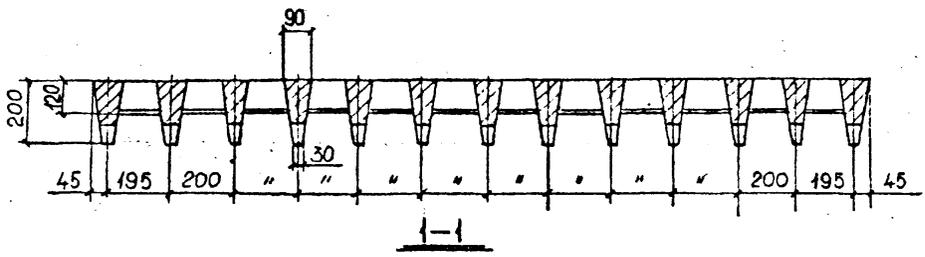
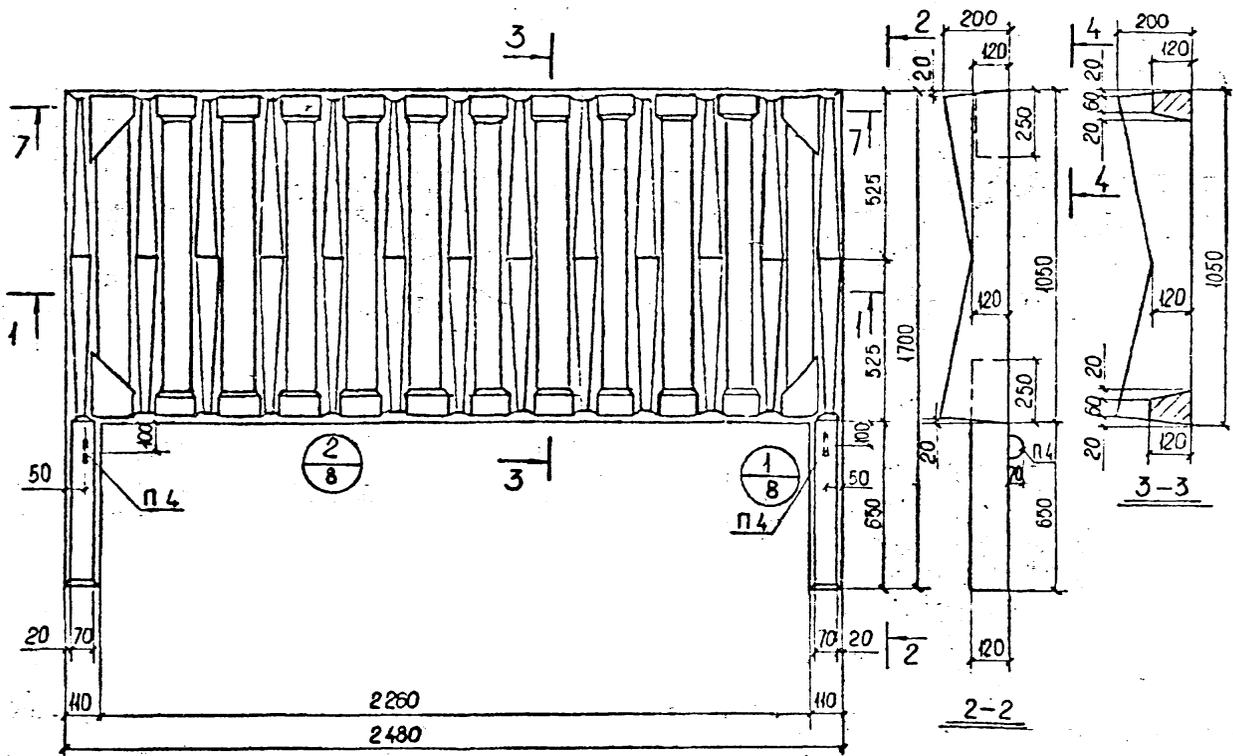
ПО-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М, 2,0 М, 2,25 М.	ИЖ 31-77
	ОБЩИЙ ВИД ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ Н=1,2 М.	ВЗАМЕН ЛАЙТ 4

РЕГ. №	988-9
ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ЦУМКИН
ГЛА. КОНСТР.	АЛЕКСАНДРОВ
ВЕД. КОНСТР.	ПЕДРИЦЫН
СТ. ТЕХНИК	НОВИКОВА
1977	
М-Б	
1:15	
КТ Б.	МОСОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
ДАЧ.	
АРХ. №	



ПО-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ высотой 1,2 м; 2,0 м; 2,25 м.	ИЖ 31-77
	СОПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПО-1 В УГЛУ.	ВЗАМЕН ЛИСТ - 6

РЕГ. №:	988-10
ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ЦУМНИН
ГЛА. ИНЖЕНЕР	АЙЗЕНСОН
ВЕД. КОНСТРУКТОР	МЕЛЫШЕВ Ю.Ю.
СТ. ТЕХНИК	КОРЖОВА
1977	М-Б
1.1	СТ.
КТБ	ОДЧ.
МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	
АРХ. №:	



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА.			
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	МАРКА БЕТОНА.	РАСХОД СТАЛИ КГ.
0,505	0,202	200	13,9

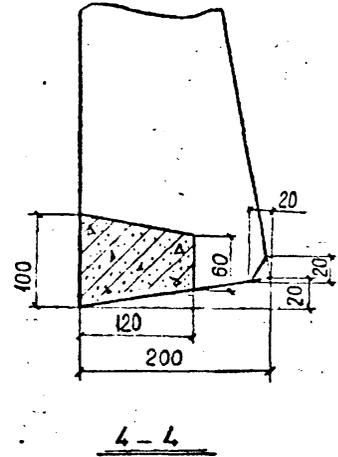
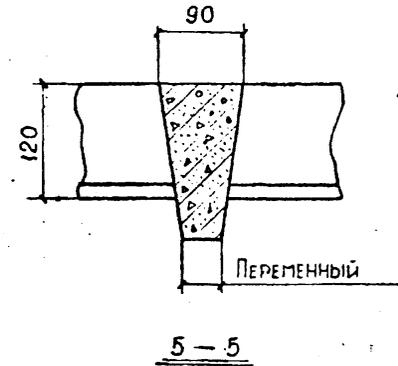
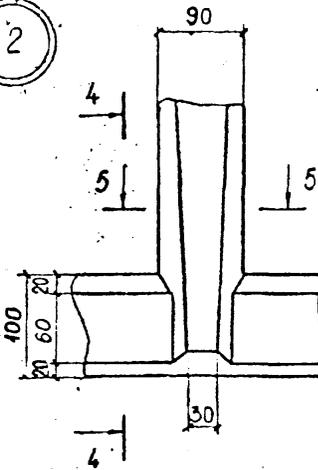
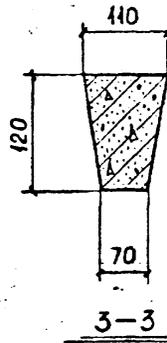
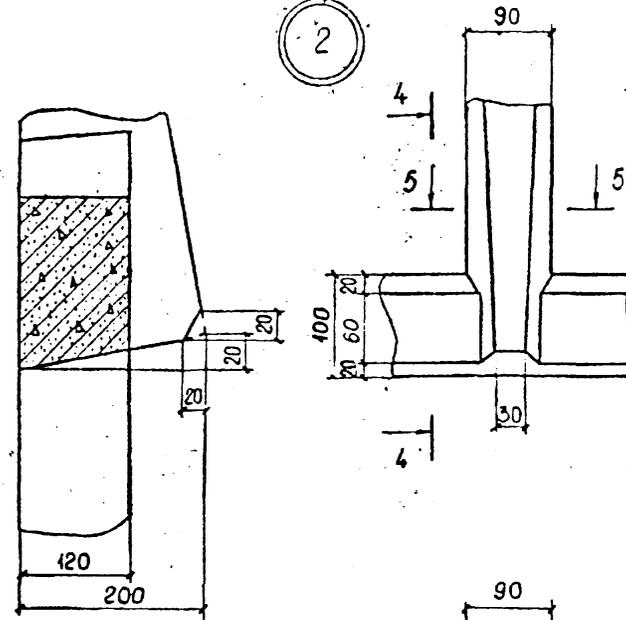
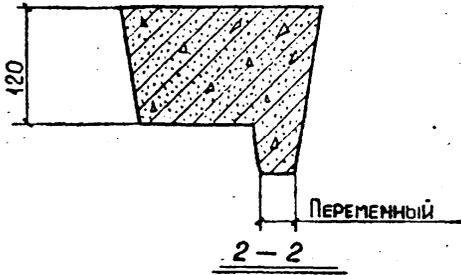
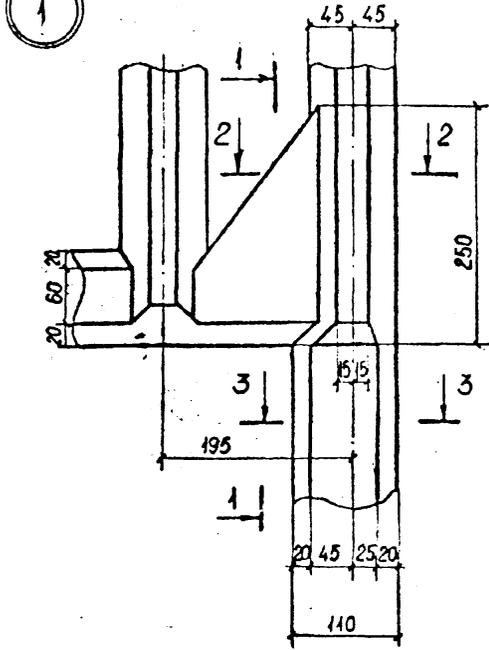
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Сечения 5-5 и 6-6 см. на листе №40, сечение 7-7 см. на листе №9.
2. При проведении опытных формовок изделий обязательно провести испытание подъемных петель.

В СВЯЗИ С ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ АЛЬБОМА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ИЖ 31-77, ДОПОЛНЕНИЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М ОТМЕНЯЮТСЯ ЧЕРТЕЖИ АЛЬБОМА ИЖ 31-77 В ЧАСТИ ПАНЕЛИ ОГРАД ПО-1 И ФУНДАМЕНТА Ф0-1.

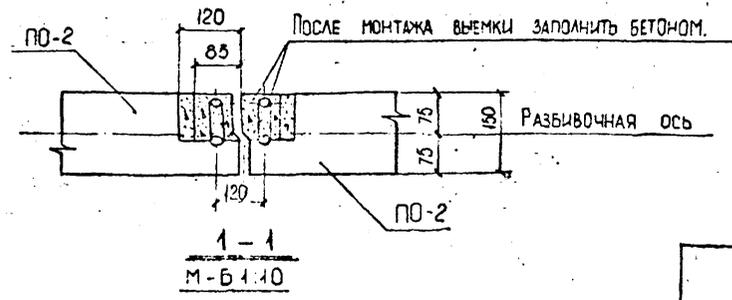
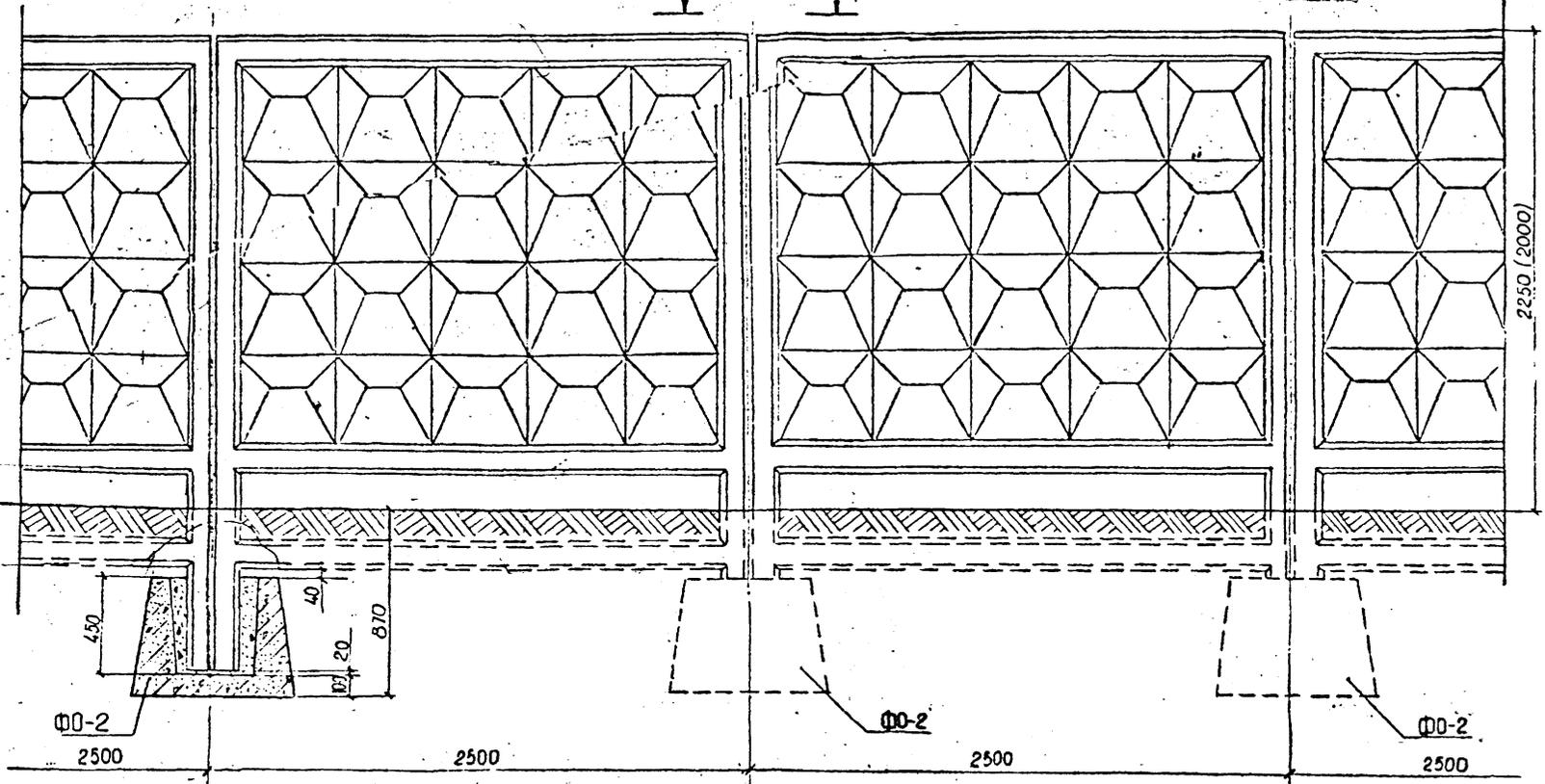
ПО-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М; 2,0 М; 2,25 М.	ИЖ 31-77
	Общий вид. Разрезы:	ВЗНАЧ. ЛИСТ

РЕГ. №		988-14	
К. Т. 6		МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	
ОДЧ		1977	
ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ШУКЧИН	ГЛА. КОНСТР.	АХМЕТОВ
ВЕД. КОНСТР.	МЕЛНИЧЕНКО	СТ. ТЕХНИК	ПОВЛИКОВА
АРХ №			



ПО-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ высотой 1,2м; 2,0м; 2,25м.	ИЖ 31-77
	Общий вид. Узлы 1 и 2.	ЛМН ЛАСТ 8

РЕГ №	988-14
ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ЩУКИН
ГЛА. КОНСТР.	АКЗИНСОН
М.П. БЕД.	КОНСТР. ПЕЛАНЧЕНКО
1-15 СЛ.	ТЕХНИК
1977	НОЯБРЬ
МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	ОДЧ
АРХ. №:	

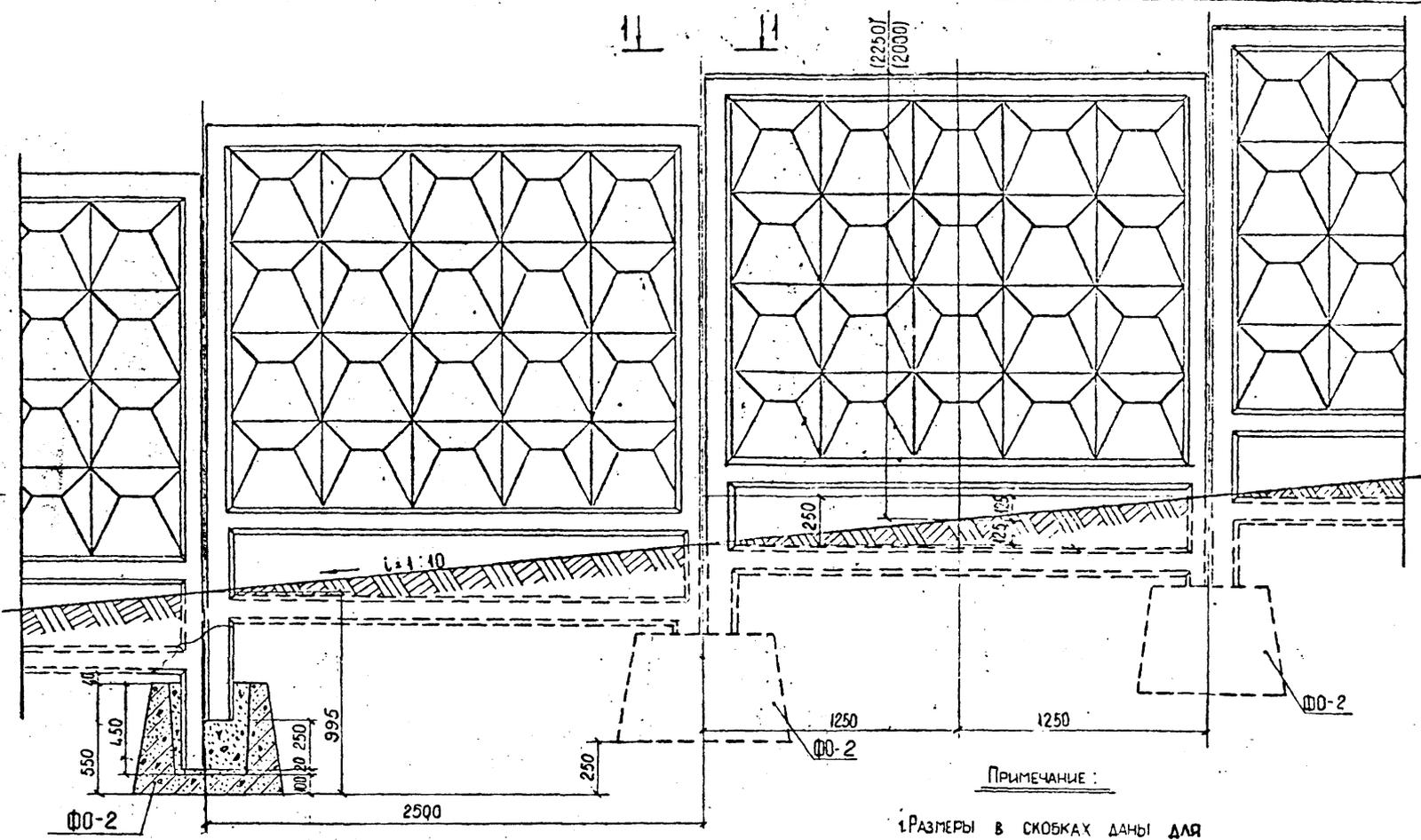


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Размеры в скобках даны для оград высотой Н= 2,0 м.
2. Загонливание стоек в стаканах бетоном М-200.

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ	ИЖ 31-77
Высотой 1,2 м; 2,0 м; 2,25 м.	
Общий вид оград высотой 2,0 м, 2,25 м.	ИЗМЕН АИСТ

Рег. №	988-15
К.Т.Б.	МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
044	1977
ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ШУКИН
ГЛА. КОНСТР.	АНЗЛИНСОН
М-Б БЕД	ПЛАНИНЧЕНКО
1:15	СТ. ТЕХНИК
	НОВИКОВА
АРХ. №	

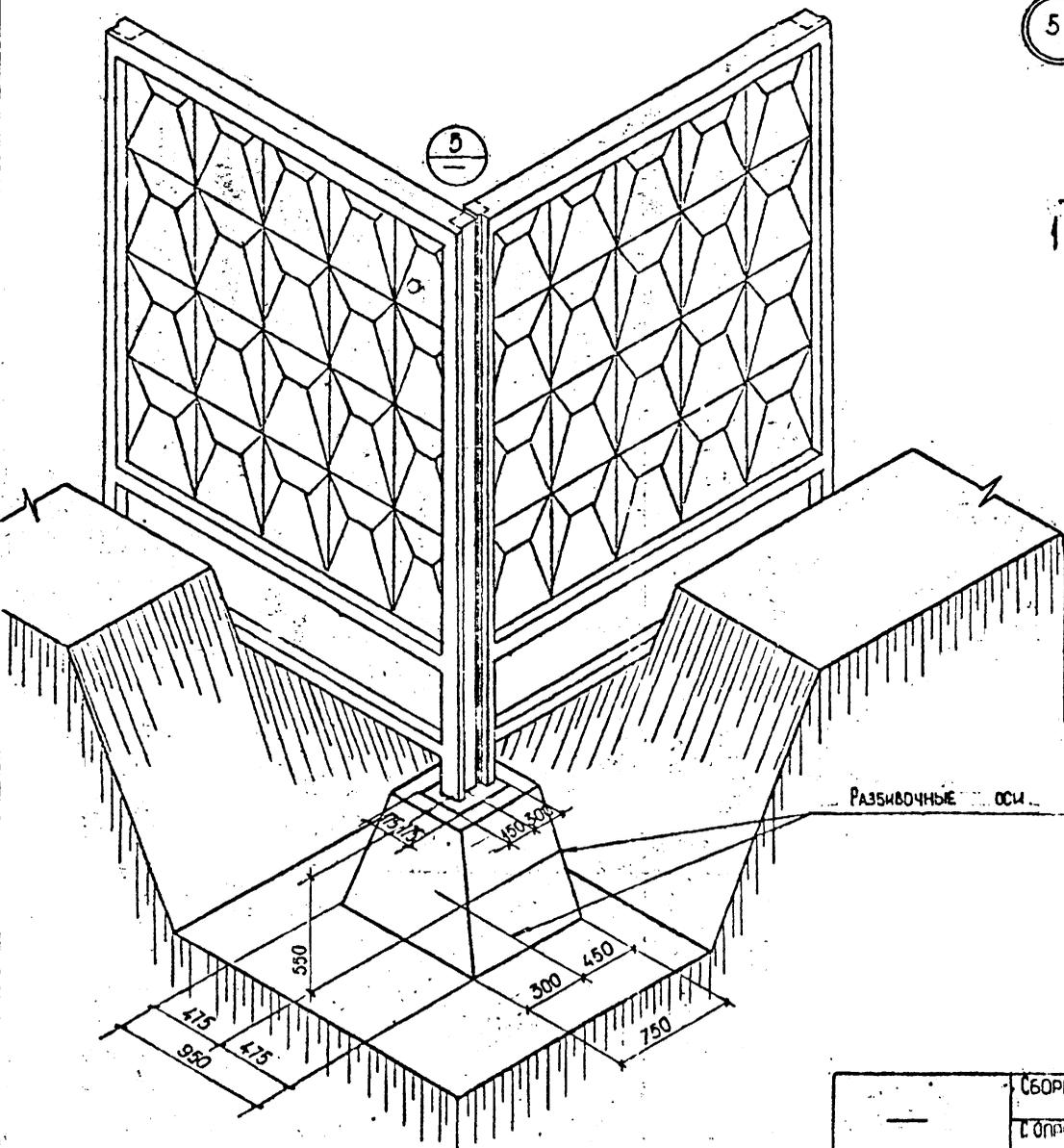


ПРИМЕЧАНИЕ :

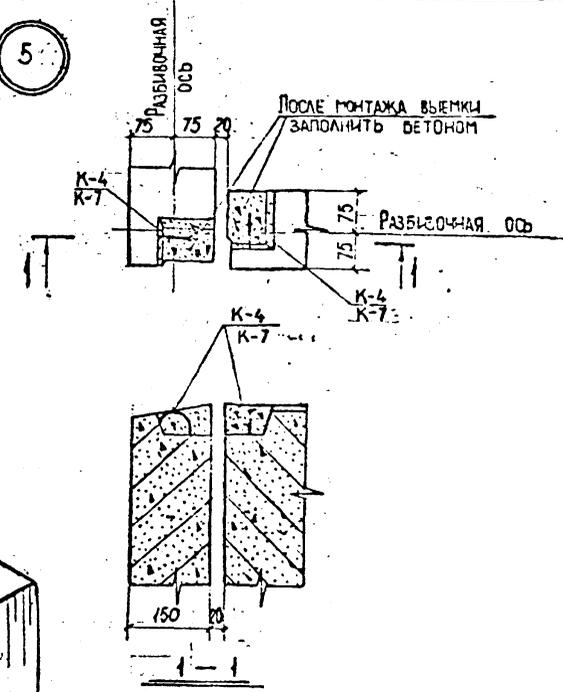
1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ОГРАД ВЫСОТОЙ $H=2,0$ м.
2. Вид 1-1 см. на листе № 44
3. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ СТОЕК В СТАКАНАХ БЕТОНОМ М-200.

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 2М; 2,0М; 2,25М.	ИЖ-31-77
ОБЩИЙ ВИД ОГРАД ВЫСОТОЙ $H=2,0$ М; 2,25М. НА УКЛОНЕ 1:1,0.	ВЗАМЕН ЛИСТ 42

РЕГ. №	988-16
К. Т. Б.	МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
044	
АРХ. №:	
1977	ЗАБ. ОТДЕЛОМ
1977	ИТА. КОНСТР.
М. Б. БЕД.	КОНСТР. МЕАНДИРОВА
И. И. СТ.	ТЕХНИК. БОРИКОВА

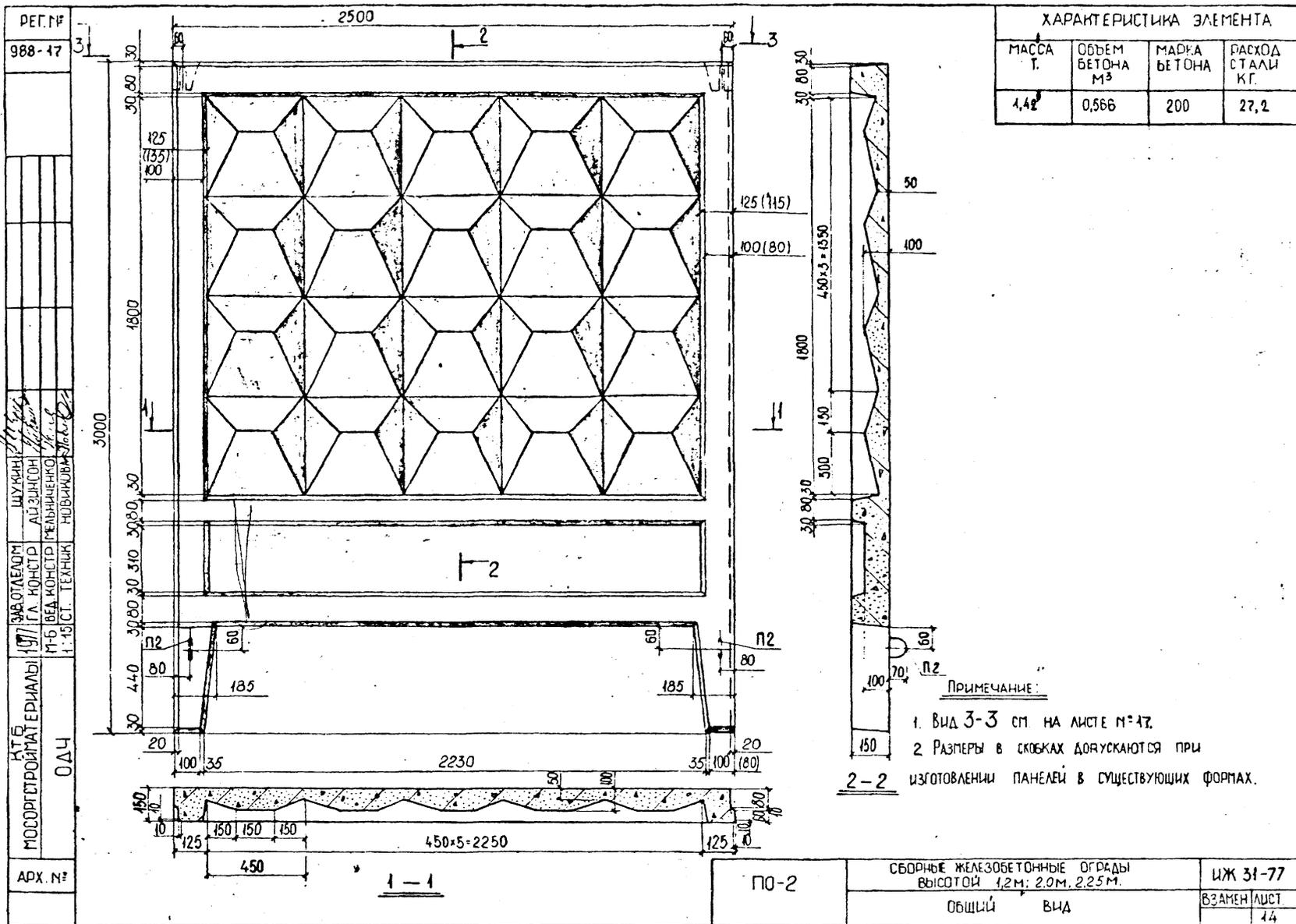


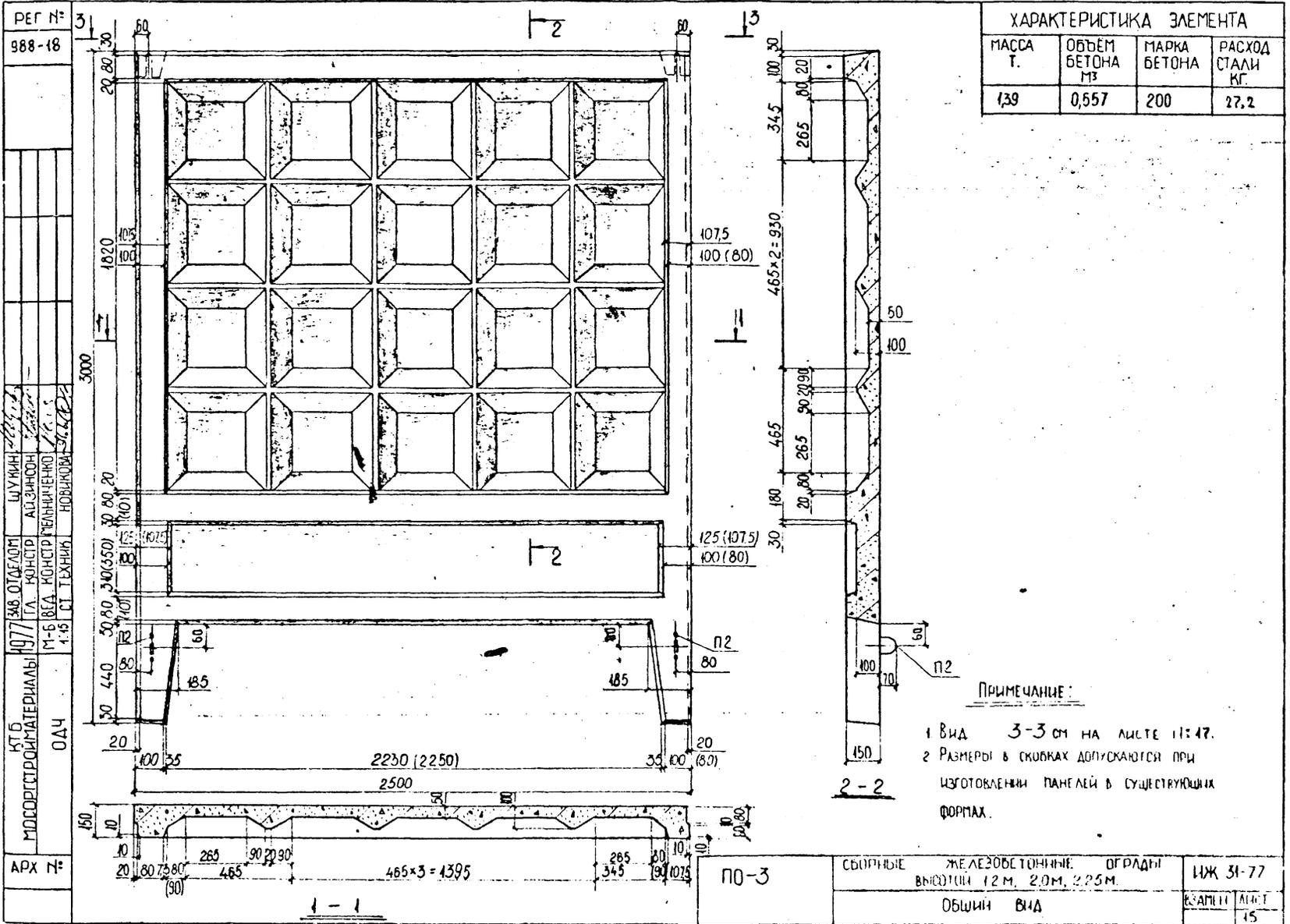
5



РАЗБИВОЧНЫЕ ОСИ

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ОГРАДЫ	ИЖ 31-77
ВЫСОТОЙ 12 М, 2,0 М, 2,25 М.		
СОПРЯЖЕНИЕ В УГЛУ ПАНЕЛЕЙ ОГРАД.		ВЗЛОМ ТАКСТ
ВЫСОТОЙ 2,0 М, 2,25 М.		





ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА			
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ.
139	0,557	200	27,2

ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1 Вид 3-3 см на листе 11:47.
- 2 Размеры в скобках допускаются при изготовлении панелей в существующих формах.

РЕГ № 988-18

ШУМИН

АД. ЗИНСОН

П. Б. БЕА. КОНСТ. РАЙОНА

НОВЫЙ КОД

1977

М-6

1:40

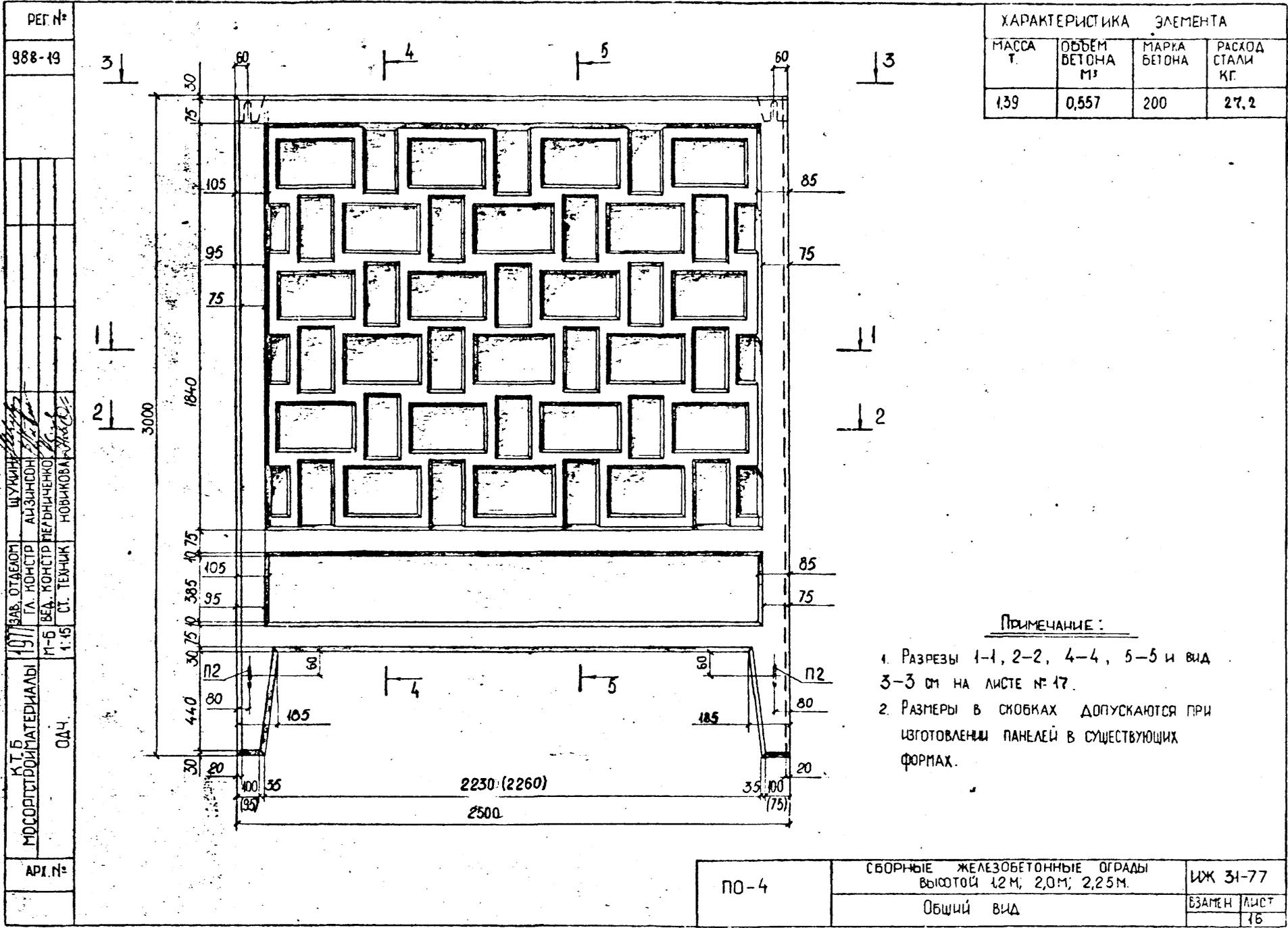
СТ. ТЕХНИК

МОСГОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ОАУ

АРХ №

ПО-3	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М, 2,0 М, 2,25 М.	ИЖ 31-77
	ОБЩИЙ ВИД	ВЗАМЕН ЛИСТ 15



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА			
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ.
139	0,557	200	27,2

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 4-4, 5-5 И ВИД 3-3 см НА ЛИСТЕ № 17.
2. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДОПУСКАЮТСЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПАНЕЛЕЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ ФОРМАХ.

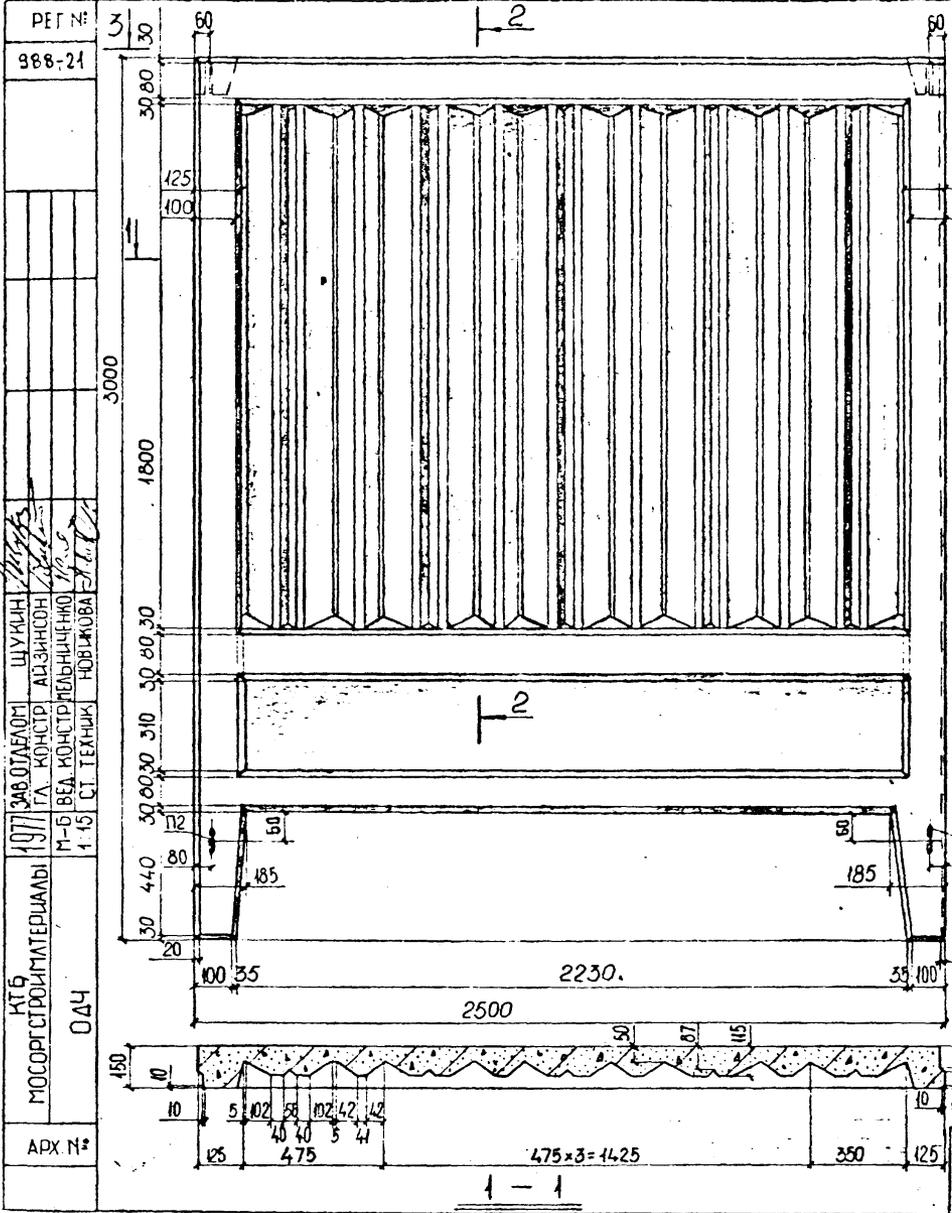
РЕГ. №
988-19

ЗАВ. ОТДЕЛОМ
ГА. КОНСТР
М-Б ВЕД. КОНСТР РЕФ. ВНИЧЕНКО
1:15 С. ТЕНЧУК
НОВИКОВА

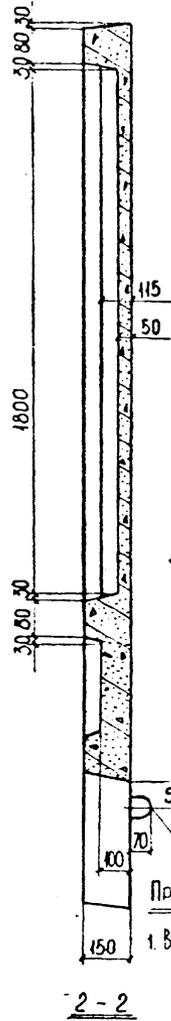
К.Т.Б
МДСОРТСТРОИМАТЕРИАЛЫ
ОДЧ.

АРЛ. №

ПО-4	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М, 2,0М, 2,25М.	ИЖ 31-77
	Общий вид	ЭЛЕМЕНТ ЛИСТ 16



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА			
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА БЕТОН	РАСХОД СТАЛИ КГ.
1,67	0,669	200	27,2



ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Вид 3-3 см. на листе № 17.

РЕГ. № 988-21

1977 г. МОСГОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

КТ 6

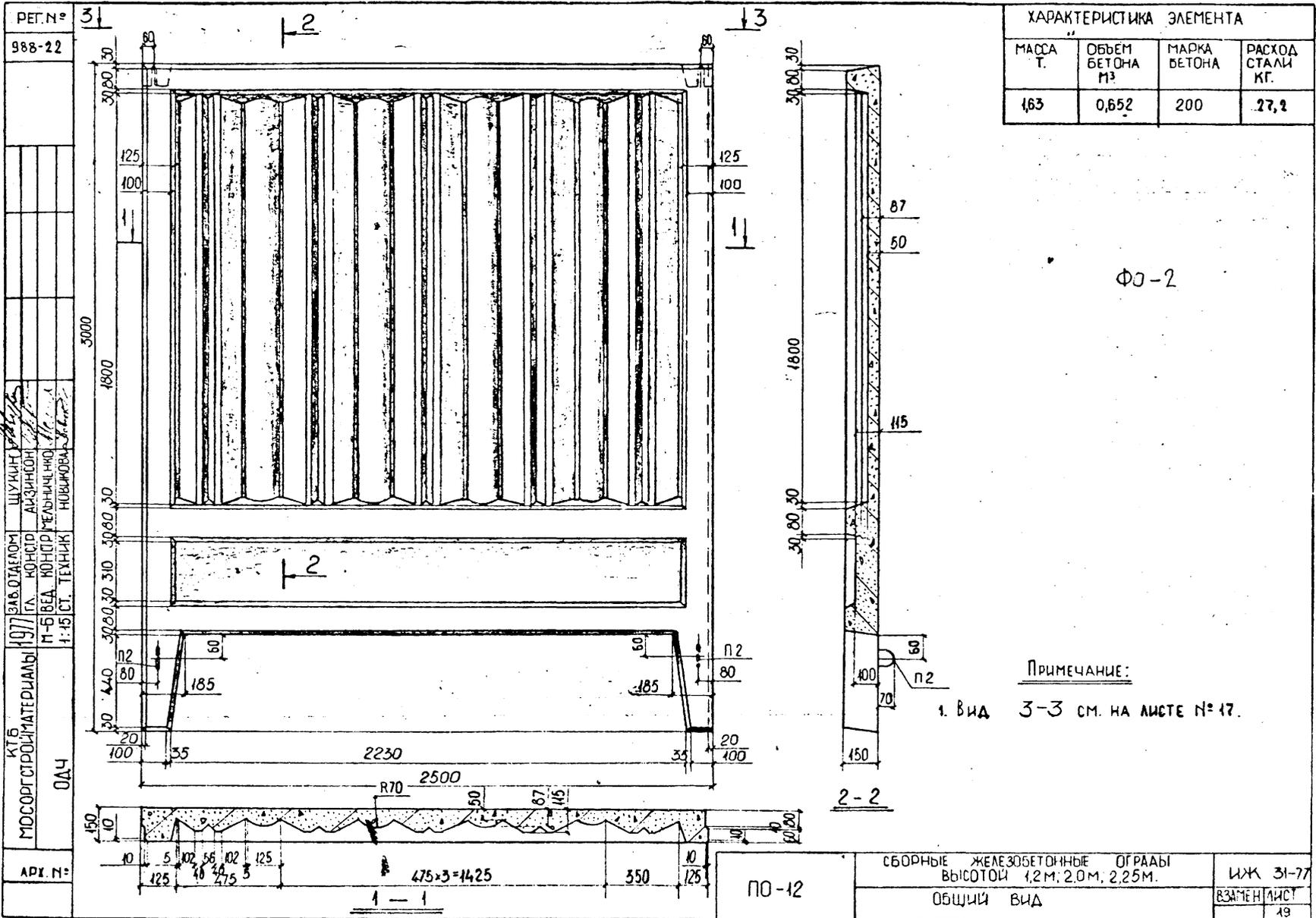
МОСГОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ОДЧ

АРХ. №

348.0 ТАБЛОМ ШУКУН ШИШИН
ГА. КОНОСН АИ. ЗИНСОН
М-6 ВЕА. КОНОСТРЕЛЕНЧЕНКО
1.15 СТ. ТЕХНИК НОВИКОВА Е.А.

ПО-11	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТой 1,2 м, 2,0 м, 2,25 м.	ИЖ 31-77
	ОБЩИЙ ВИД	ВЗАМЕН ЛИСТ 18



РЕГ. № 988-22

ШУМИН В.В.

АКЦИОНЕРНО-ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"

1977 г. ФОНД № М-5/ВЕА. ФОНД РЕЗЕРВНОГО ЧУ. М. 1:15 СТ. ТЕХНИК. НУБИКОВА С.В.

ЗАБ. ОСТАТОМ П.А. КОНОП. КОНОП. РЕЗЕРВНОГО ЧУ. М. 1:15 СТ. ТЕХНИК. НУБИКОВА С.В.

КТБ МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ОДЧ

АРХ. №:

ПО-12

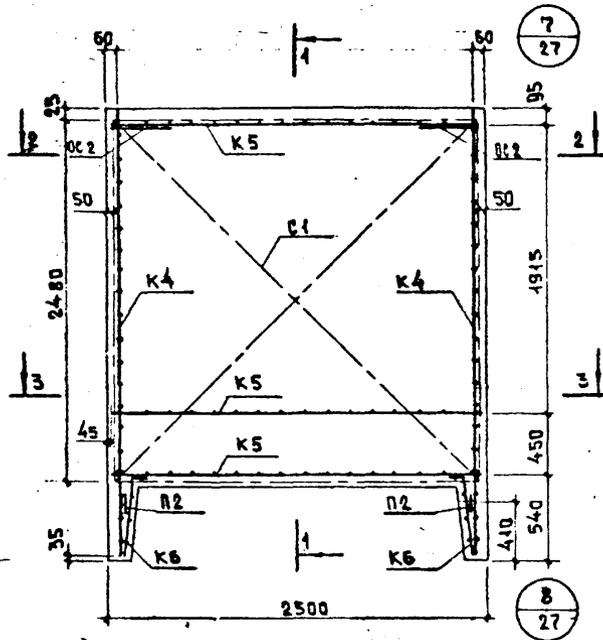
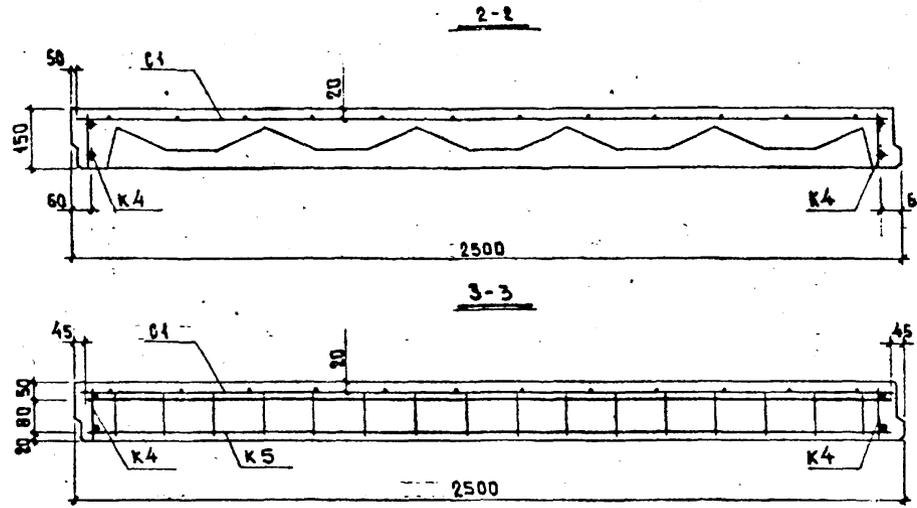
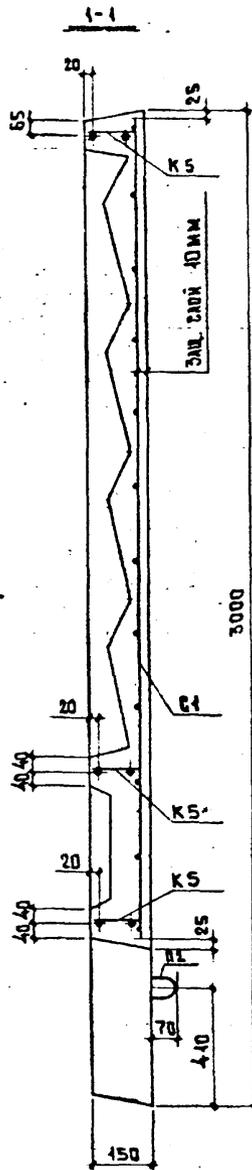
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАБЫ ВЫСОТОЙ 1,2М, 2,0М, 2,25М.

ИЖ 31-77

ОБЩИЙ ВИД

ВЗАМЕН ЛИСТ 49

Рег. №	988-25
КТЕ	МОСГОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
1988г	М-5 1:15
ЗАВЛЕЛОМ В.З.К.М.И.	ДИРЕКТОР
И.А.КОНСТРУКТОР ЦВЕТКОВ	ДИРЕКТОР
В.А.КОНСТРУКТОР МЕДВЕДЬЧЕНКО	ДИРЕКТОР
Арх. №	

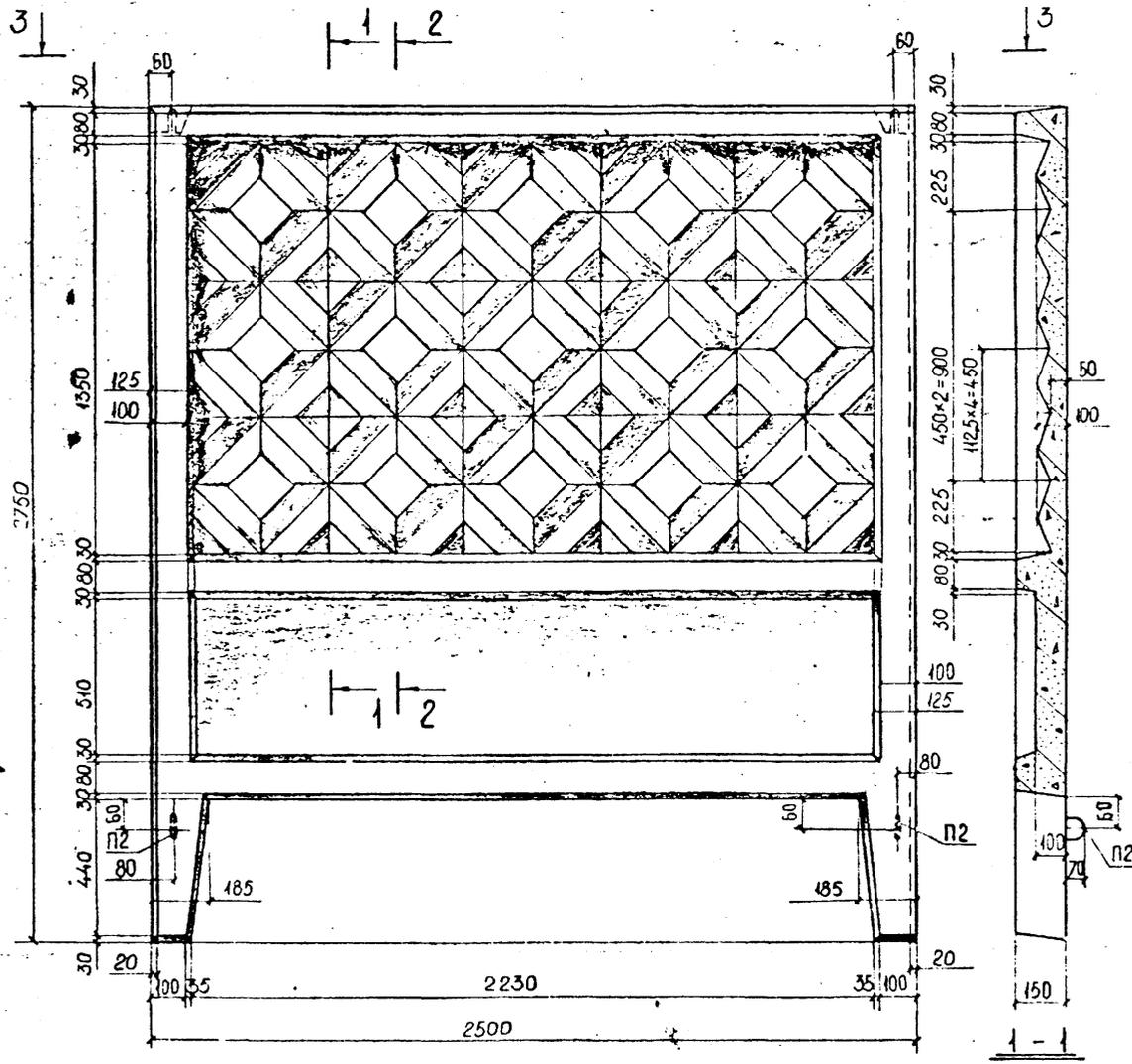


МАРКА В-ТА	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ	МАССА, КГ		№ АНСТА
			ОДНОГО	ВСЕХ	
ПО-2, ПО-3, ПО-4 ПО-11, ПО-12, ПО-13	К4	2	4,39	8,78	34А
	К5	3	2,15	6,39	34Б
	К6	2	0,881	1,76	34
	С1	1	8,78	8,78	33А
	П2	2	0,592	1,18	36Б
	ОС1	2	0,167	0,334	37Б
			ИТОГО	27,2	

ПРИМЕЧАНИЕ
 2. В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСОВ ИХ ПРО-
 ДОЛЖНЫЕ СТЕРЖНИ СВЯЗАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ
 ИЛИ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКОЙ.

ПО-2 ÷ ПО-4 ПО-11 ÷ ПО-13	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 4,2М; 2,0М; 2,25М ИИ 31-77
АРМИРОВАНИЕ	ВЗАМЕН АНСТ 22

РЕС. N°		988-18	
КТБ. МОСГОСТРОЙМАТЕРИАЛЫ ОДЧ.	ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ЩУКИН	
	ТА. КОНСТР.	АИЗАНСОН	
	ВГА. КОНСТР.	МЕЛНИЧЕНКО	
	1:15	СТ. ТЕХНИК	НОВИКОВА
АРХИ. N°			



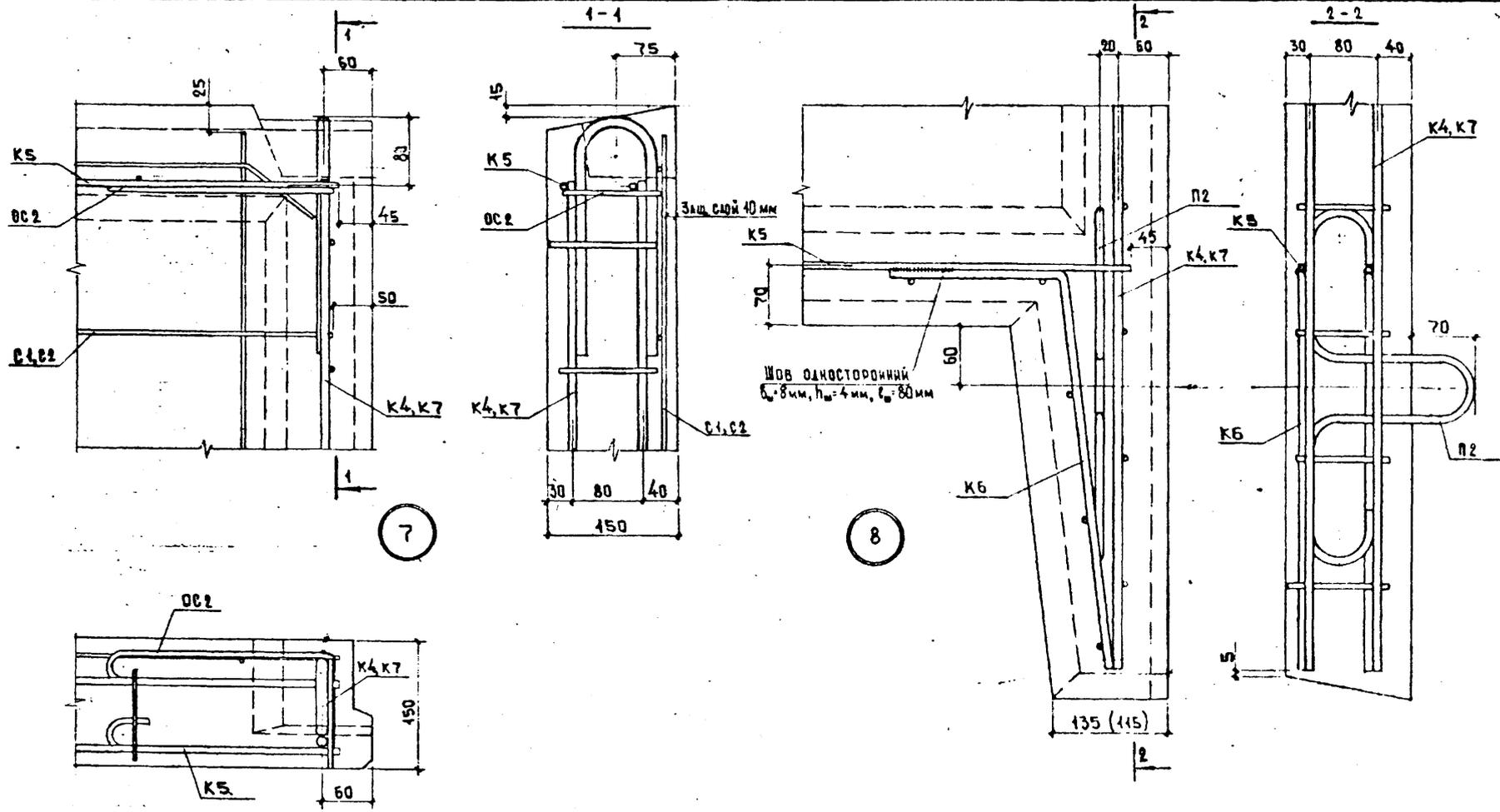
ХАРАКТЕРИСТИКА		ЭЛЕМЕНТА	
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ.
1,56	0,622	200	25,8

ПРИМЕЧАНИЕ :

1. ВИД 3-3 СМ. НА ЛИСТЕ N° 47

ПО-16	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТой 1,2м; 2,0м; 2,25м.	ИЖ 31-77
	Общий вид	ВЗАМЕН ЛИСТ 25

РЕК №	988-30
ШКАЛ	ШКАЛ
САВОТВОМ	САВОТВОМ
1983	1983
М-6	М-6
КТБ	КТБ
МОДРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	МОДРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ
044	044
АРХ №10	АРХ №10

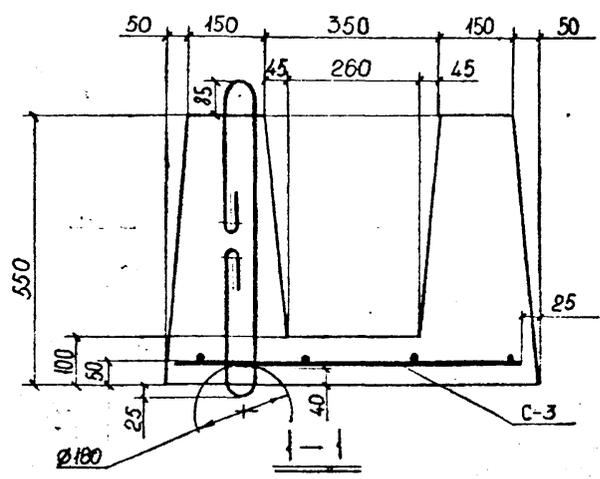
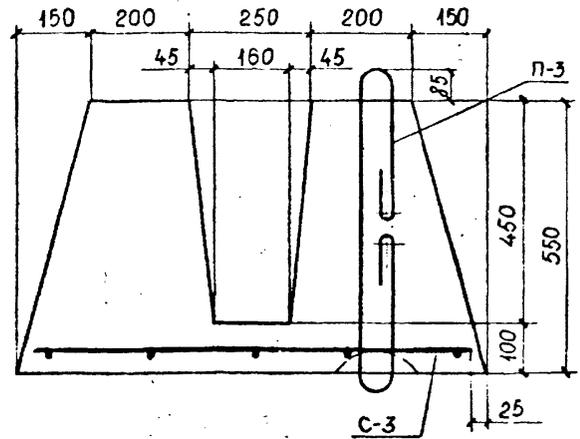
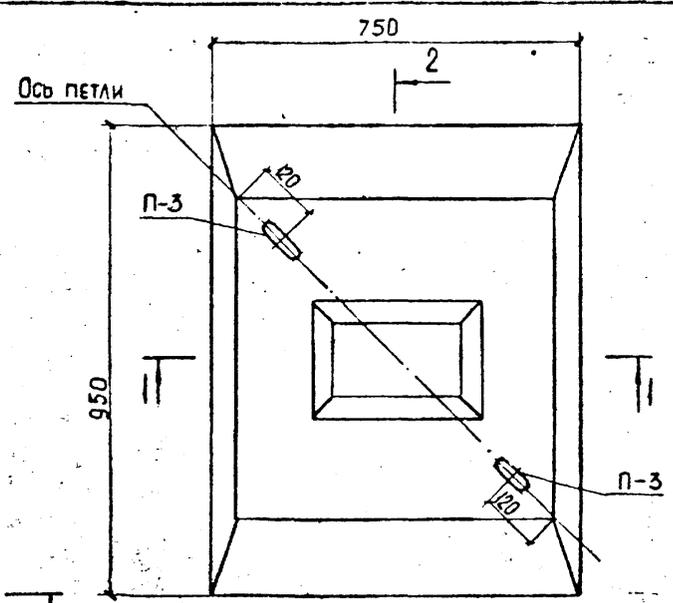


ПРИМЕЧАНИЕ.
 В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСОВ ИЛИ ПРОВОДНЫЕ СЕРЖИИ СВЯЗАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ ИЛИ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКОЙ.

ПО-2 ÷ ПО-4	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОТРАМЫ ВЫСОТОЙ 1,2 м; 2,0 м; 2,2 м	ИИ 51-77
ПО-11 ÷ ПО-13	АРМИРОВАННЫЕ УЗЛЫ 7 И 8	ВРЕМЯ АНЕТ
ПО-14 ÷ ПО-16		27

РЕГ. №
988-31

107/13
 КТБ
 МОСОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
 ОАЧ
 АРХ.Н



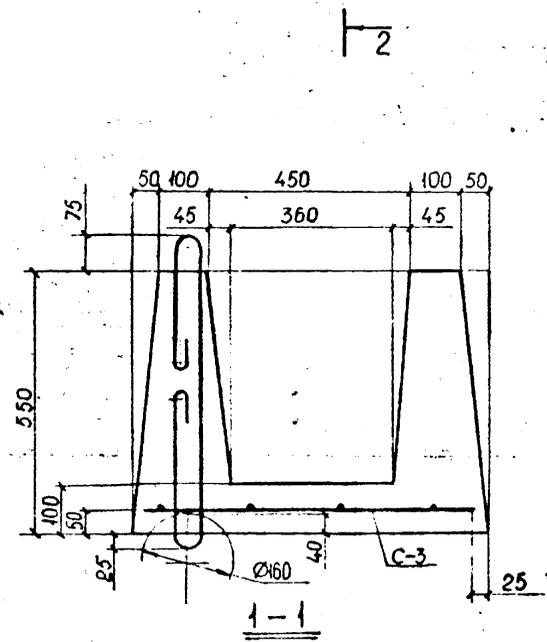
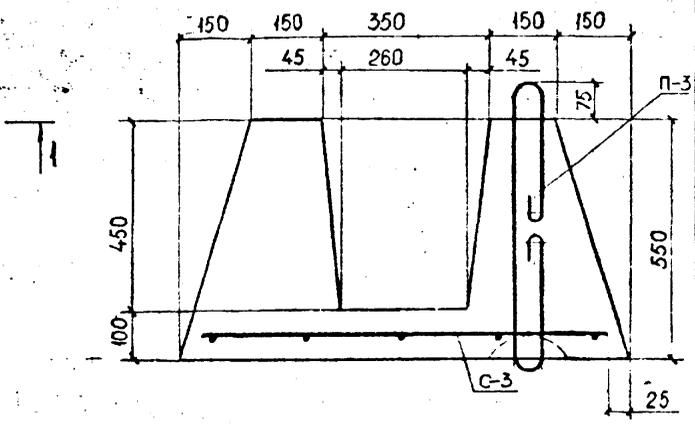
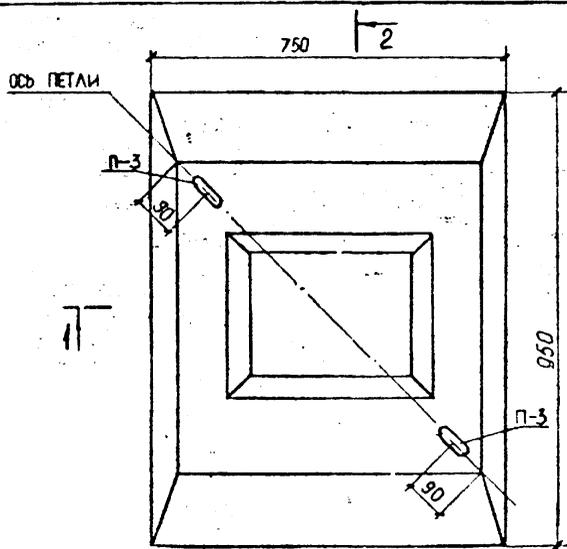
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА		МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	МАССА ЭЛЕМЕНТА Т.	РАСХОД СТАЛИ КГ
Ф0-1	200	0,280	0,700	2,18	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	МАССА КГ.		№№ ЛИСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
С-3	1	1,05	1,05	33
П-3	2	8,566	1,13	36
ИТОГО:		2,18		

В СВЯЗИ С ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ АЛЬБОМА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ИЖ31-77, ДОПОЛНЕНИЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М² ОТМЕНЯЮТСЯ ЧЕРТЕЖИ АЛЬБОМА ИЖ31-77 В ЧАСТИ ПАНЕЛИ ОГРАД Ф0-1 И ФУНДАМЕНТА Ф0-1

Ф0-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М	ИЖ 31-77
	Общий вид. Армирование.	ВЗАМЕН ЛИСТ 28

РЕС.Н.:	988-32
1977	ЗАВ.ОТДЕЛОМ ШУБРАН
КА	КА.КОНСТР.
М-6	ВЕЛ.КОНСТР.
1:4	СТ.ТЕХНИК
МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	ПАЧ
АРХ.Н.:	

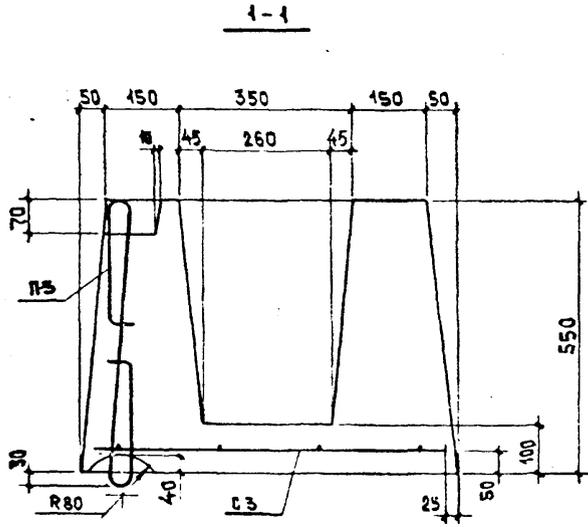
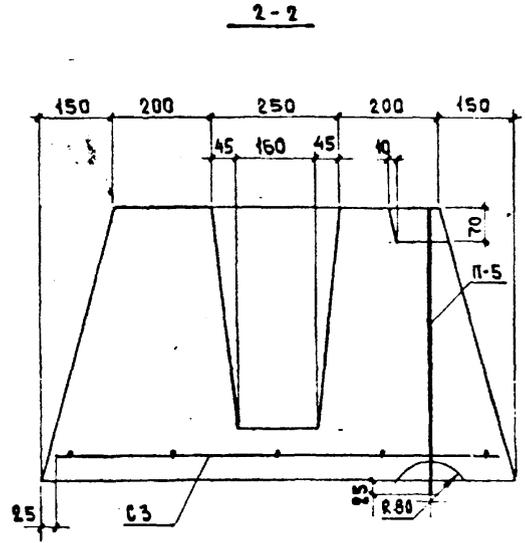
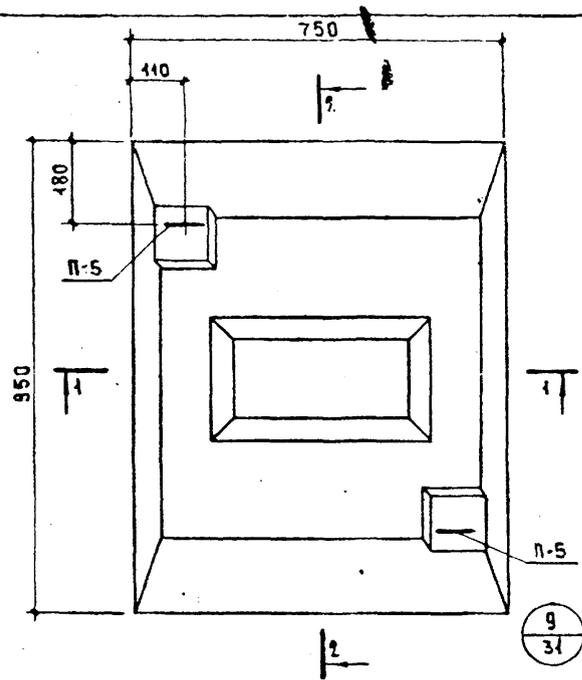


ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА		МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	МАССА ИЗДЕЛИЯ Т.	МАССА СТАЛИ КГ
Ф0-2		200	0,253	0,630	2,18

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ	МАССА КГ		№№ ЛИСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
С-3 50	1	1,05	1,05	33
П-3 8А	2	0,566	1,13	36
ИТОГО:		2,48		

Ф0-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ	ИЖ 31-77
	ВЫСОТОЙ 12м, 20м, 225м	
	ОБЩИЙ ВИД АРМИРОВАНИЕ	ВЗАНЕ И ЛИСТ
		29

РЕК №	988-33								
САМОДЕЛ	ЩУКИН	САМОДЕЛ	ЩУКИН	САМОДЕЛ	ЩУКИН	САМОДЕЛ	ЩУКИН	САМОДЕЛ	ЩУКИН
1983г	М-5	1983г	М-5	1983г	М-5	1983г	М-5	1983г	М-5
МОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	014	МОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	014	МОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	014	МОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	014	МОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	014
ДРХ №		ДРХ №		ДРХ №		ДРХ №		ДРХ №	



ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЕМЕНТА				
МАРКА ЗАЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	МАССА ИЗДЕЛИЯ Т	РАСХОД СТАЛИ КГ
Ф0-1	100	0,280	0,700	2,03

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		№ АМСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
С-3	1	1,05	1,05	33
П-5	2	0,490	0,980	37А
		ИТОГО	2,03	

Ф0-1	СБОРЩИЕ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ОРГАНЫ ВЫСОТОЙ 1,2м; 2,0м; 2,25м	ИИ 31-77
	ОБЩИЙ ВИД. АРМИРОВАНИЕ. ВАРИАНТ С ЗАКАЗАННЫМИ СТРОПСОЧНЫМИ РЕТЯМИ.	ЗАМЕН АМСТ 30

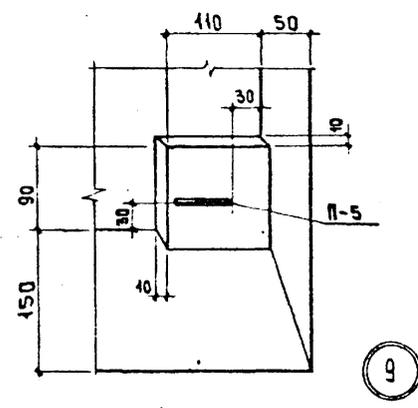
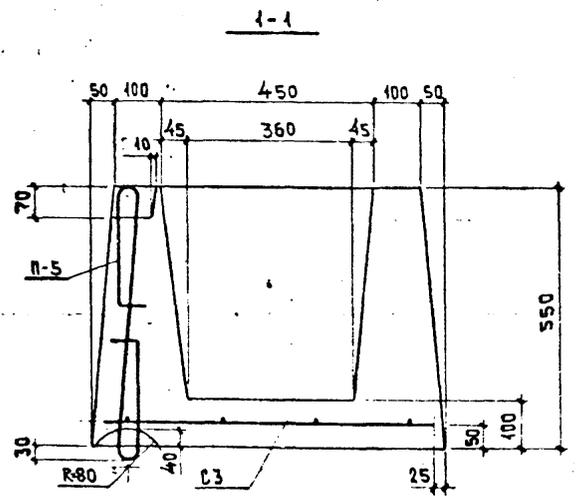
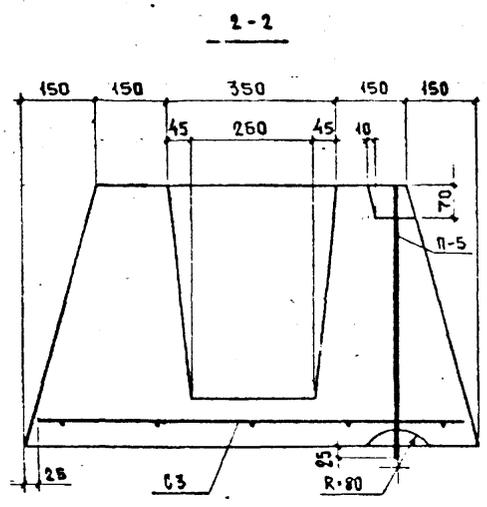
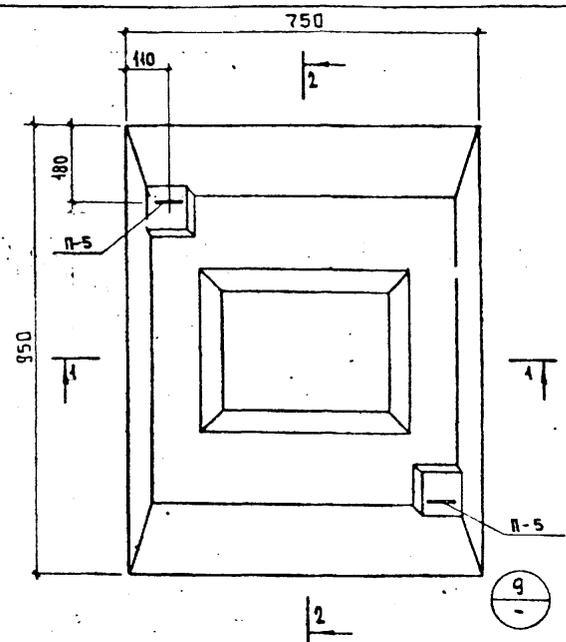
Перд^о
988-34

САБ. СТАЕЛМ. ШУККА
ТА. КОНСТРУКТОР ЦЕБЕКОВ
ДЕЛ. КОНСТРУКТОР МЕДВЕДЕНКО ШЕВЦОВА

1983
М-6

КТБ
МОСГОРСТРОЙМАТЕРИАЛ
014

Арх №^о



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	МАССА ЭЛЕМЕНТА Т	МАССА СТАЛИ КГ
Ф0-2	200	0,253	0,633	2,03

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КРА-ВВ ШТ	МАССА, КГ		№ ЛИСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
С-3	1	1,05	1,05	33
П-5	2	0,490	0,980	37А
		ИТОГО	2,03	

Ф0-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТой 1,2м; 2,0м; 2,25м	ИИ 31-77
	ОБЩИЙ ВИД. АРМИРОВАНИЕ. ВАРИАНТ С ЗАГЛУБЛЕННЫМИ СТРОПОВОЧНЫМИ ДЕТАЛЯМИ. УЗЕЛ 9.	ВЗАМЕН ЛИСТ 31

РЕГ. № 988-35

ШУКАРИН
АХМЕТОВ
МЕЛЬНИЧЕКО
НОВИКОВА

ЗАВ. ОТДЕЛОМ
Г.А. КОЧЕР
В.А. КОЧЕР
С.Т. ТЕПЛИК

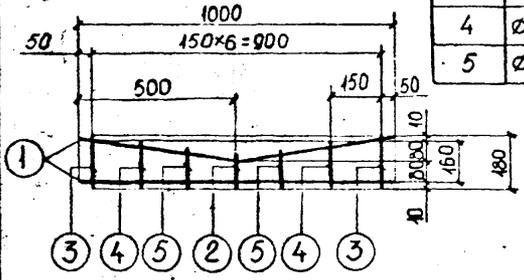
1977
М-Б
4-15

МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
004

АПР 1977

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

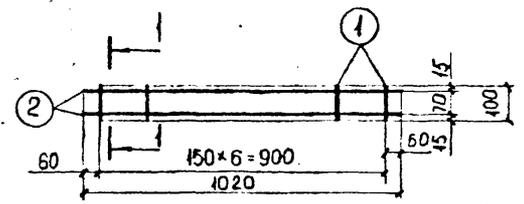
№ ПОЗ	№ СЕЧЕН. ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.
1	Ø5ВрI	1010	2	2,02	0,291
2	Ø4ВрI	100	1	0,10	0,0092
3	Ø4ВрI	180	2	0,36	0,0331
4	Ø4ВрI	180	2	0,32	0,0294
5	Ø4ВрI	150	2	0,26	0,0239



К 1	ЛЖ 31-77		
МАССА КГ.	М-Б	ЛИСТ	31Б
0,387	—		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

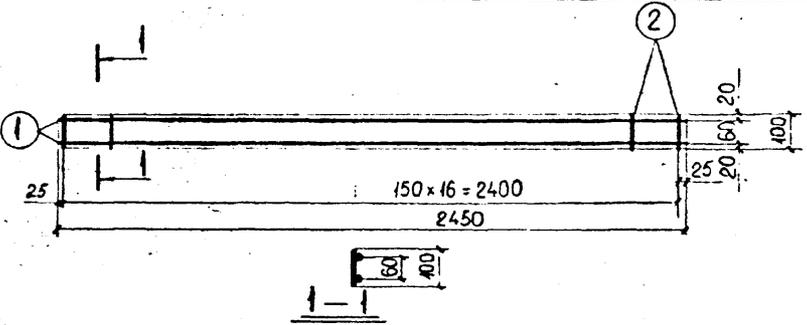
№ ПОЗ	№ СЕЧЕН. ММ.	ДЛИНА М.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.
1	Ø4ВрI	100	7	0,70	0,0644
2	Ø10АII	1020	2	2,04	1,26



К 3	ЛЖ 31-77		
МАССА КГ.	М-Б	ЛИСТ	32Б
1,32	—		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

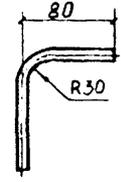
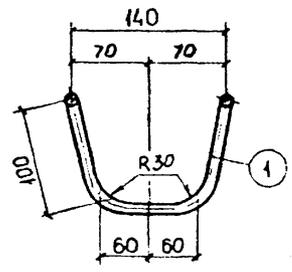
№ ПОЗ	№ СЕЧЕН. ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.
1	Ø8АII	2450	2	4,90	1,94
2	Ø4ВрI	100	17	1,70	0,156



К 2	ЛЖ 31-77		
МАССА КГ.	М-Б	ЛИСТ	32А
2,10	—		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

№ ПОЗ	№ СЕЧЕН. ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.
1	Ø12АI	460	1	0,46	0,409



ОС 1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М; 2,0 М, 2,25 М			ЛЖ 31-77
МАССА КГ.	М-Б	КАРКАСЫ К1; К2; К3 И ОТДЕЛЬНЫЙ СТЕП-ЖЕНЬ ОС 1.	СТЕР-	ВЗАМЕН ЛИСТ 32
0,409	—			

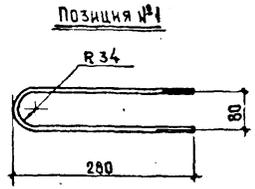
РЕГ №
988-37

ЗАВ. ПРАВОМ
И. КОНСТРУКТОР
ДЕЛ. КОНСТРУКЦИОННО-МЕХАНИЧЕКО

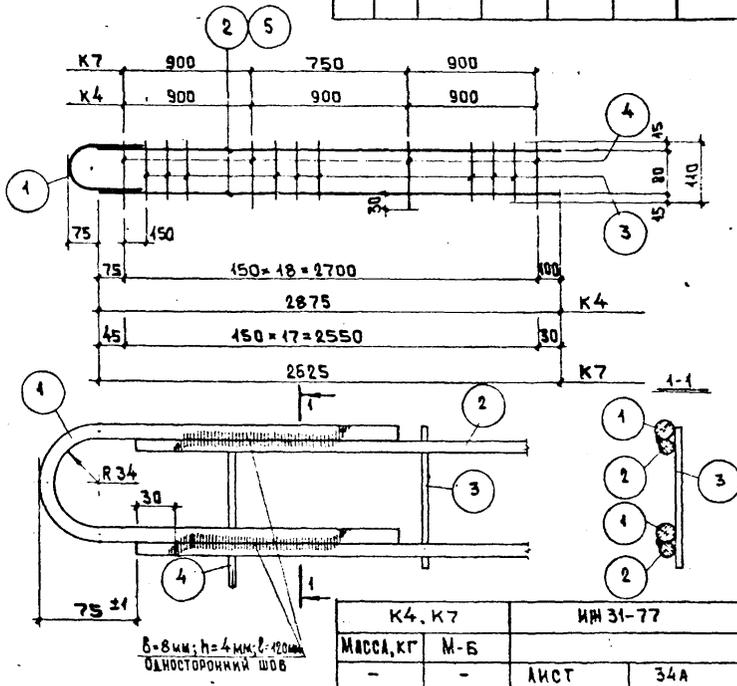
1988 М-5

МОСОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
874

АРХ 1/5



ПРИМЕЧАНИЕ
ПОДНОР СТЕРЖНЯ ПЕТАИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.



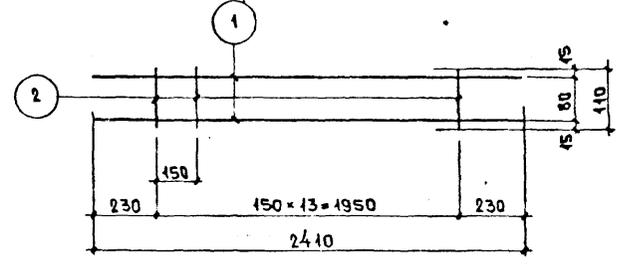
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

МАРКА АРМАТ. ИЗДЕЛ.	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ
К4	1	∅12АІ	595	1	0,595	0,528
	2	∅10АІІ	2875	2	5,75	3,55
	3	∅5ВрІ	110	15	1,65	0,238
	4	∅5ВрІ	125	4	0,500	0,072
					ИТОГО	4,39
К7	1	∅12АІ	595	1	0,595	0,528
	3	∅5ВрІ	110	14	1,54	0,222
	4	∅5ВрІ	125	4	0,500	0,072
	5	∅10АІІ	2625	2	5,25	3,24
					ИТОГО	4,06

К4, К7		ИЖ 31-77	
МАССА, КГ	М-Б		
-	-	ЛИСТ	34А

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

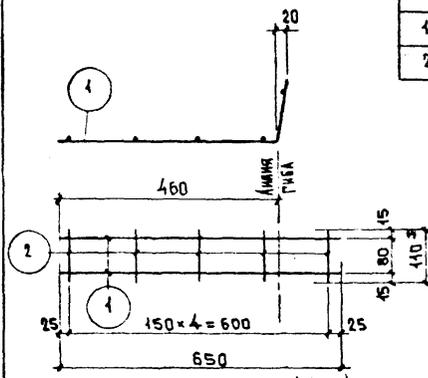
№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ
1	∅8АІІ	2410	2	4,82	1,91
2	∅5ВрІ	110	14	1,54	0,222



К5		ИЖ 31-77	
МАССА, КГ	М-Б		
2,13	-	ЛИСТ	34Б

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ
1	∅10АІІ	650	2	1,30	0,802
2	∅5ВрІ	110	5	0,550	0,0792

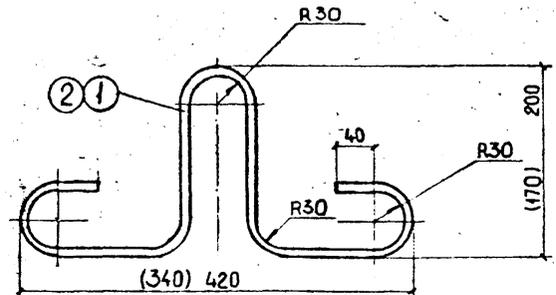


К6		КОРРЕ НЕАРЕЗОННЫЕ ВРЗАМ ВЫСОТой 1,2м; 2,0м; 2,25м		ИЖ 31-77	
МАССА, КГ	М-Б				
0,881	-	КАРКАСЫ К4, К5, К6, К7		ВЗАМЕН	ЛИСТ
					34

РЕГ.№	988-39
ШУКАН	
АНЗЫНСКО	
МЕЛЬНИЧЕНКО	
НОВИЦОВА	
ЗАВ. ОТДЕЛОМ	
Г. КОНСТР	
ВЕД. КОНСТР	
СТ. ТЕХНИК	
К.Б. / МОСОРГ СТРОИТЕЛИ	1977
МАТЕРИАЛЫ	
ОДЧ	
АРХ №	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ						
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	№ СЕЧЕНИЯ ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.
П-2	1	Ø10A1	960	1	0,96	0,592
П-4	2	Ø8A1	823	1	0,823	0,325

СТАЛЬ МАРКИ ВСТ 3ПС2 по ГОСТ 380-71

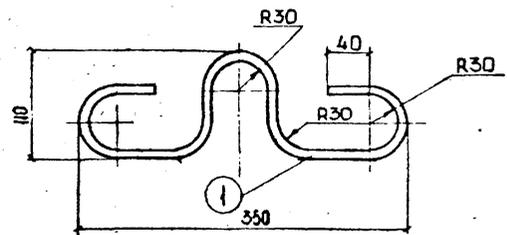


ПРИМЕЧАНИЕ:
1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ
ДЛЯ П-4.

П-2; П-4.	ИЖ 31-77
МАССА КГ.	М-Б
—	ЛИСТ 35Б

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ						
№ ПОЗ	№ СЕЧЕНИЯ ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.	
1	Ø8 A1	743	1	0,743	0,282	

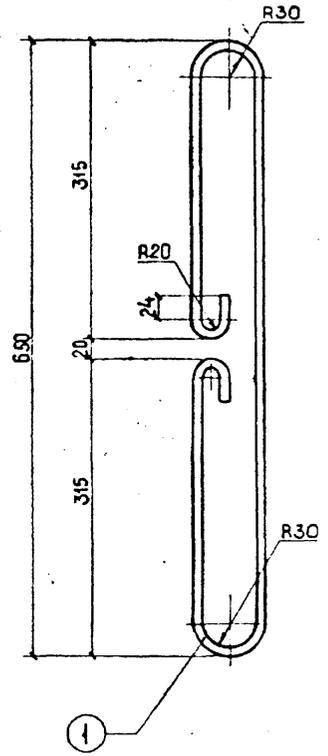
СТАЛЬ МАРКИ ВСТ 3ПС2 по ГОСТ 380-71



П-1	ИЖ 31-77
МАССА КГ.	М-Б
0,282	—
—	ЛИСТ 36А

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
№ ПОЗ	№ СЕЧЕНИЯ ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.
1	Ø8A1	1436	1	1,436	0,566

СТАЛЬ МАРКИ ВСТ 3ПС2 по ГОСТ 380-71

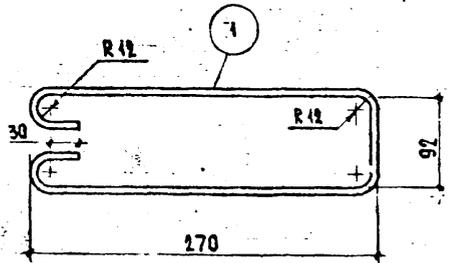


П-3	ИЖ 31-77
МАССА КГ.	М-Б
0,566	—
БОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 4,2М; 2,0М; 2,25М.	
Петли П-1; П-2; П-3; П-4	
—	ВЗАМЕН ЛИСТ 36

Рег. № 988-40
 САМОДЕЛНОМ ШУКИН
 ПА КОНСТРУКТОР ЦЕБЕТКОВ
 ДЕЛ КОНСТРУКТОР МЕАННИЧЕНКО
 4993 М-6
 КТБ МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
 ОДЧ
 Арх. № 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ
1	Ø 6AII	750	1	0,750	0,167

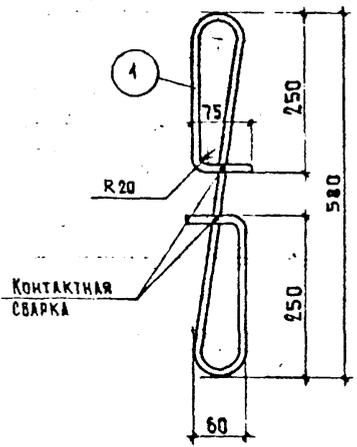


ОС 2	ИЖ 31-77		
МАССА, КГ	М-Б		
0,167	—	ЛИСТ	37Б

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ
1	Ø 8AII	1240	1	1,24	0,490

СТАЛЬ МАРКИ ВСт3пс2 по ГОСТ 380-74



п-5	ИЖ 31-77		
МАССА, КГ	М-Б		
0,490	—	ЛИСТ	37А

ВЫБОРКА СТАЛИ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ГОСТ 5781-81						ГОСТ 6727-80			ОБЩИЙ ВЕС СТАЛИ КГ			
	КЛАСС АІІ			КЛАСС АІ			КЛАСС АІІ				СТАЛИ		
	МАРКА ВСт3пс2, ГОСТ 380-74			ИТОГО			ИТОГО						
	Ø, ММ			Ø, ММ			Ø, ММ						
8	10	12	КГ	6	КГ	8	10	КГ	4	5	КГ		
ПО-1	1,21	—	0,818	2,03	—	—	3,88	2,52	—	1,68	3,78	13,9	
ПО-2, ПО-3, ПО-4 ПО-11, ПО-12, ПО-13	—	1,18	1,06	2,24	0,334	0,334	5,73	8,70	14,4	—	10,2	10,2	27,2
ПО-14, ПО-15, ПО-16	—	—	—	—	—	—	—	8,08	13,8	—	9,43	9,43	25,8
Ф0-1, Ф0-2	0,980	—	—	0,980	—	—	—	—	—	—	1,05	1,05	2,03

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М	ИЖ 31-77
ОТДЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ ОС-2, ПЕЛЯ П-5. ВЫБОРКА СТАЛИ.	ВЗАМЕН ЛИСТ 37

РЕГА[№]
988-41

Схема испытаний

НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ	НА ПРОЧНОСТЬ ($\sigma=1,4$)	Р _{РАЗР} , КР	2300
	НА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ	Р _{КОНТР} , КР	1400
ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, мм	НЕ БОЛЕЕ 0,25		

ПРИМЕЧАНИЕ

- Испытания панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-77.
- При испытании опытного образца марка бетона панелей должна быть не более М200.
- Прогиб при испытании не нормируется.
- Нагружение обеих консолей производить одновременно.

Зав. отделом ШУКИН
Гл. конструктор ЦВЕТКОВ
Вел. конструктор МЕНДИНЧЕНКО

1983
М-5

КТС
МОСГОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
044

Арх. №

Скорые железобетонные ограды высотой 4,2 м; 2,0 м; 2,25 м	ИИ 31-77
Схема испытаний	АНСТ 38А

№ СХЕМ	СХЕМА СТРОПОВКИ ПАНЕЛЕЙ ОГРАД С ПО-2 по ПО-4 и с ПО-11 по ПО-16	Угол наклона стропы α, град	Обозначение чалового крюка по ГОСТ 24,090,49-79	ПРИМЕНЕНИЕ СХЕМ			
				ИЗВЛечение из формы	Транспортирование	Складирование	Монтаж
1		> 60	К _ч -4,0 К _ч -4,25	+	+	+	-
2		90	К _ч -4,0 К _ч -4,25 К _ч -4,6	+	+	+	-
3		90	К _ч -4,0 К _ч -4,25 К _ч -4,6	-	-	-	+
4		> 60	К _ч -4,0 К _ч -4,25	-	-	-	+
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. ЗНАК ПЛЮС (+) ОЗНАЧАЕТ «ПРИМЕНЯЕТСЯ». ЗНАК МИНУС (-) — НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ.</p> <p style="text-align: center;">ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Приведенные схемы строповки панелей ограды рекомендуются учитывать при разработке проектов организации работ.</p>							
		Скорые железобетонные ограды высотой 4,2 м; 2,0 м; 2,25 м		ИИ 31-77			
		Схема строповки панелей ограды		ВЗАМЕН АНСТ		38	