

Ордена Ленина  
Главмосстройматериалы  
при Мосгорисполкоме  
технического управления



Мосортстройматериалы

ИЖК 31-77

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

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Откорректировано 30.09.83г.

МОСКВА 1977

РЕГ. № 988-4

Рег. №	
988-3	
Составлено:	ФУКИН
Годом:	1983
Материала:	Бетон
Наименование:	ОГРАДЫ
КТБ:	
Мосстройматериалы	
Арх. №	
М. Б	

## СОДЕРЖАНИЕ

	№ стр.
1. Содержание альбома .....	1
2. Пояснительная записка .....	I
3. Номенклатура изделий .....	3
4. Общий вид ограды высотой Н = 1,2 м .....	4
5. Общий вид ограды высотой Н = 1,2 м на углоне 1:10 .....	5
6. Сопряжение элементов ПО-1 в углу .....	6
7. ПО-1. Общий вид. Разрезы .....	7
8. ПО-1. Общий вид. Узлы 1 и 2 .....	8
9. ПО-1. Армирование. Сечение 7-7 .....	9
10. ПО-1. Общий вид. Сечения 5-5, 6-6 .....	10
11. Общий вид оград высотой 2,0 м; 2,25 м ...	II
12. Общий вид оград высотой Н = 2,0 м; 2,25 м на уклоне 1:10 .....	12
13. Сопряжение в углу панелей оград высотой 2,0м; 2,25 м .....	13
14. ПО-2. Общий вид .....	14
15. ПО-3. Общий вид .....	15
16. ПО-4. Общий вид .....	16
17. ПО-4. Общий вид. Разрезы I-I, 2-2, 4-4, 5-5. Вид 3-3 .....	17

	№ стр.
20. ПО II. Общий вид .....	18
21. ПО-I2. Общий вид .....	19
22. ПО-I3. Общий вид .....	20
23. ПО-2, ПО-3, ПО-4, ПО-II, ПО-I2, ПО-I3, ПО-I4, ПО-I5, ПО-I6 Общий вид. Узел 6 .....	21
24. ПО-2+ПО-4; ПО II+ПО-I3. Армирование .....	22
25. ПО-I4. Общий вид .....	23
26. ПО-I5. Общий вид .....	24
27. ПО-I6. Общий вид .....	25
28. ПО-I4, ПО-I5, ПО-I6. Армирование .....	26
29. ПО-2+ПО-4; ПО-II+ПО-I3; ПО-I4+ПО-I6. Армирование. Узлы 7 и 8 .....	27
30. ФО-1. Общий вид. Армирование .....	28
31. ФО-2. Общий вид. Армирование .....	29
32. ФО-1. Общий вид. Армирование. Вариант с заглубленными строповочными петлями .....	30
33. ФО-2. Общий вид. Армирование. Вариант с заглубленными строповочными петлями. Узел 9 .....	31
34. Каркасы К1, К2, К3 и отдельный стержень ОС1 .....	32
35. Арматурные сетки С1, С2, С3 .....	33
36. Каркасы К4, К5, К6, К7 .....	34
37. Каркасы К4 и К7. Вариант .....	35
38. Петли П-1, П-2, П-3, П-4 .....	36
39. Отдельный стержень ОС-2, петля П-5. Выборка стали .....	37
40. Схема испытаний .....	38A
40. Схема строповки панелей оград .....	38

	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2м, 2,0м, 2,25м	НН 34-77
СОДЕРЖАНИЕ		ВЗАМЕН Лист —

РЕГ №  
988-4

### 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 скверов (панели ПО-1, фундаменты ФО-1).

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

При корректировке альбома разработан вариант фундаментов панелей оград ФО-1 и ФО-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 1-му ветровому району, на воздействие сосредоточенной нагрузки 100 кгс/пм, а также на усилия при изготовлении, транспортировке и монтаже. Расчет и конструирование выполнены в соответствии со СНиП II-21-75.

Расчетное сопротивление основания при проектировании фундаментов принято 1,0 кгс/см<sup>2</sup>. 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/м<sup>3</sup> 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 АI марки ВСт 3м2 по ГОСТ 380-71. При приварке петель к рабочей арматуре каркасов К4 и К7 следует выводить швы таким образом, чтобы не допускать 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 ИСО15-75.

Качество поверхностей панелей оград должно соответствовать категории А 6 (по ГОСТ ИСО15-75).

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 испытании опытных образцов панелей прочность бетона

АРХ №

	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М	ИЖ 31-77
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЗАМЕН АЛОСТ

РЕГ №
988-5

должна быть не выше проектной. Схема испытаний разработана на листе № 38. Текущие испытания нагружением могут не производиться, если производится систематический контроль за качеством бетона и арматуры в соответствии с ГОСТ 8829-77.

Складирование панелей может быть вертикальным (в каскетах) или горизонтальным (в штабелях). В штабель может укладываться не более восьми панелей. Деревянные прокладки должны укладываться на одной вертиали согласно схеме складирования.

ПО-1.

ПО-2 ÷ ПО-4.

ПО-11 ÷ ПО-16.

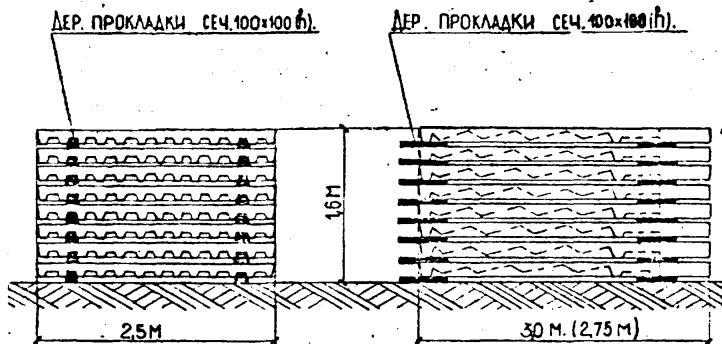


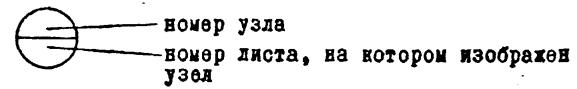
Схема складирования.

Монтаж панелей должен выполняться с применением инвентарных распорок, предотвращающих опрокидывание панелей до затвердения бетона замоноличивания и до производства обратной засыпки фундаментов. Для предотвращения опрокидывания панелей оград при корректировке альбома были увеличены

размеры лунок для потайного расположения проушин строповочных петель и введен дополнительный стержень-скоба поз. ОС2. Кроме того разработаны схемы строповки панелей оград.

Стальные конструкции ворот и калиток разрабатываются в конкретных проектах оград.

Условные обозначения узлов:

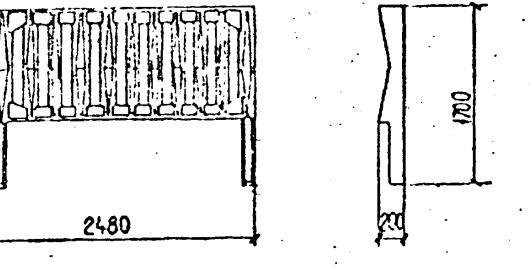
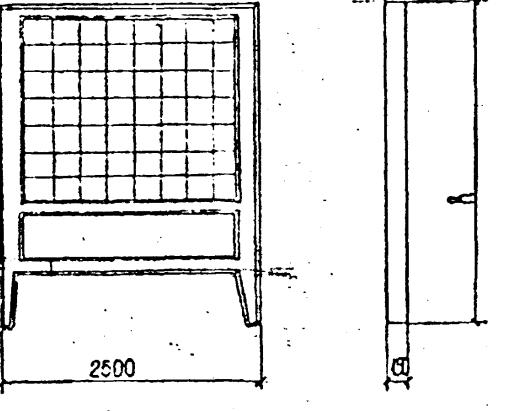
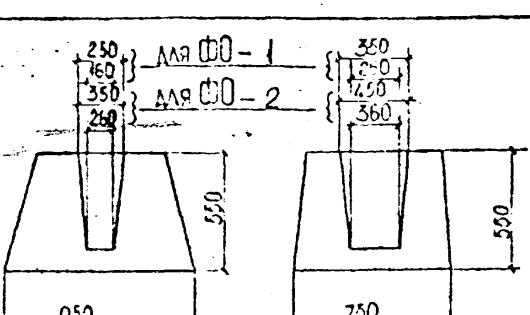
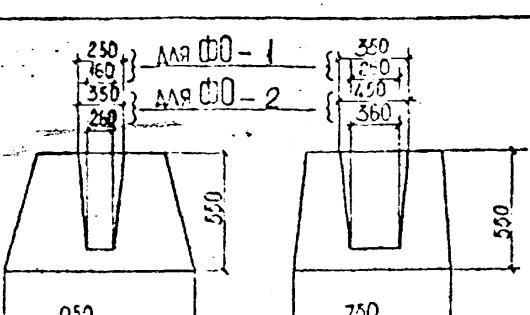
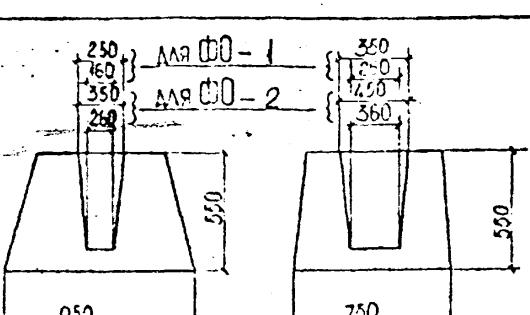
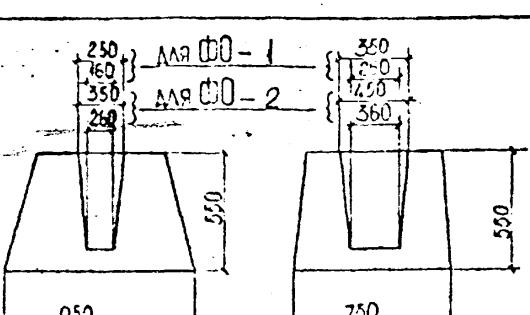
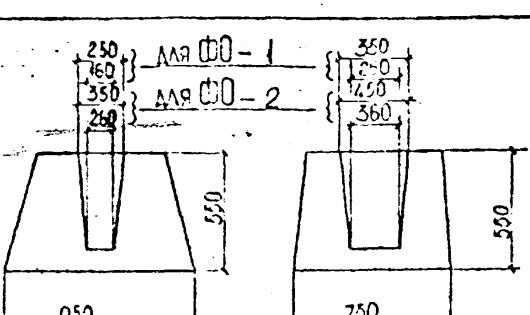
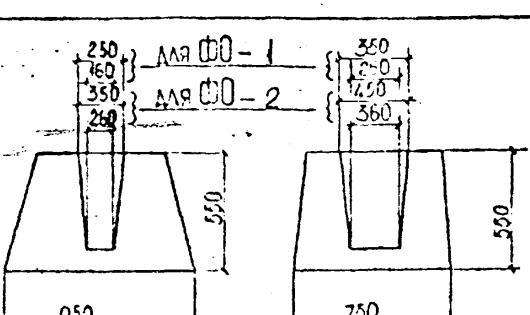
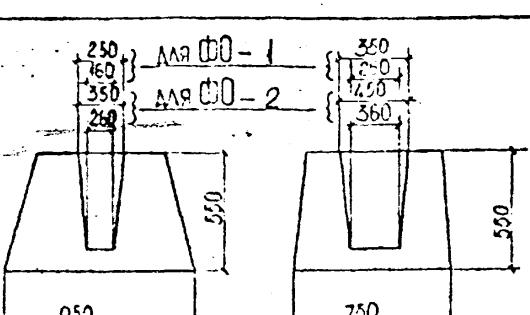
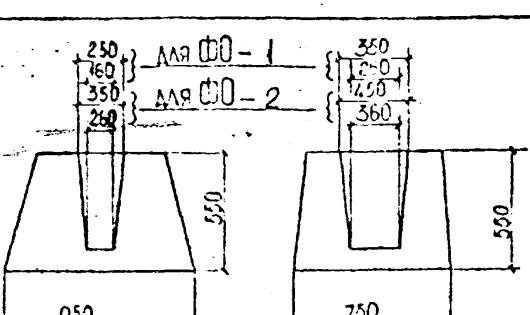
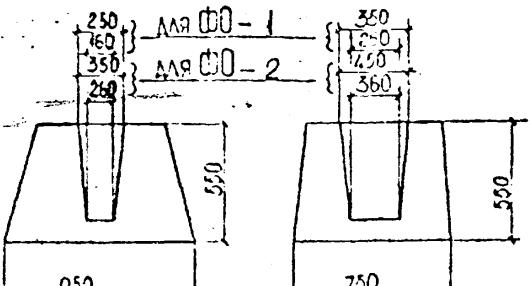
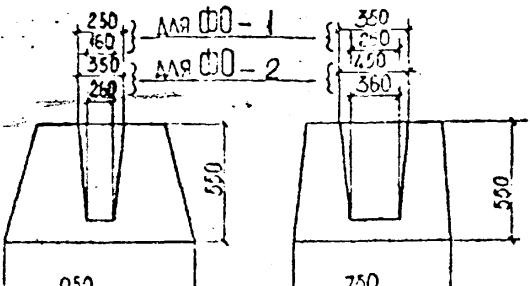


ИЗКЛЮЧАЮЩИЙ
ЗАВЯЗКАМ
П.И.ОБРАЗОВАКОВ
П.И.ОБРАЗОВАКОВ
М.А.ПАРЧЕНКО

МОСОГРОДСТРОЙМАТЕРИАЛЫ  
ОДЧ

АРХ №

	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 4,2 М; 2,0 М; 1,25 М НИ 31-77	
Пояснительная записка		ВЗАМЕН АЛСТ 2

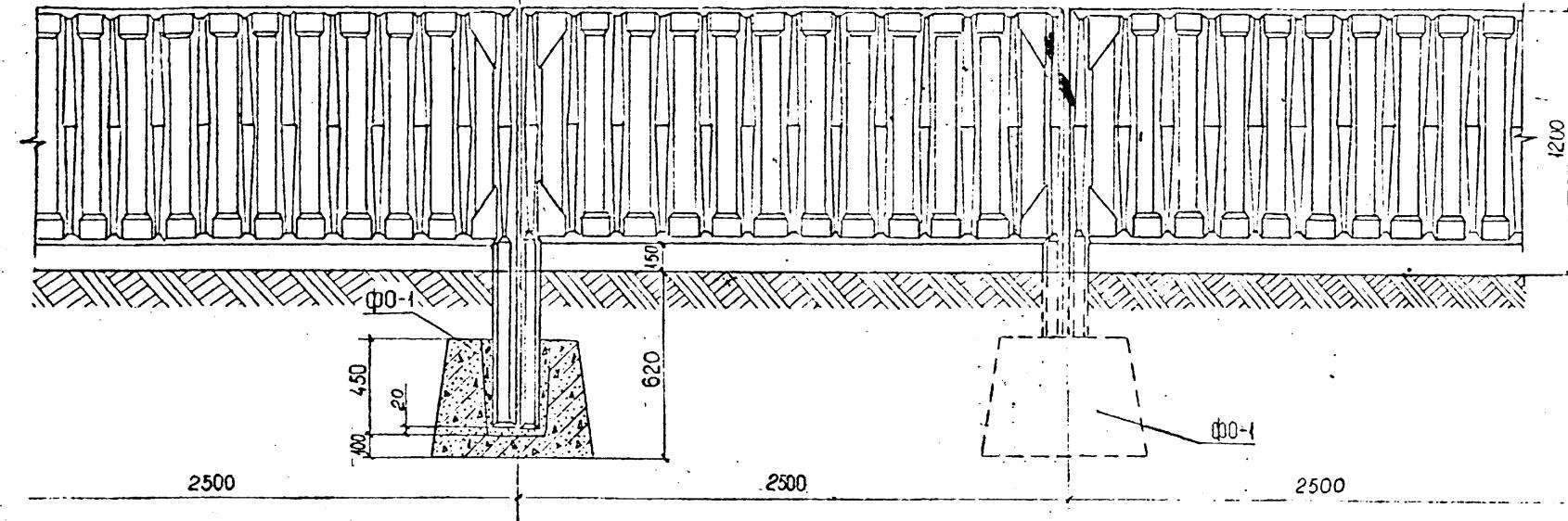
ПУН 388-6	Н № пп.	Марка изделия	Эскизы		h мм.	Марка бетона	Объем изделия м³	Объем бетона м³	Масса изделия т.	Расходы стали, кг		№ п/п рабочих чертежей.
			Арматуры закладн. деталей	Всего						—	—	
КТ 5 Минстройматериалы 04.4.	1	ПО-1 *		1700			0,202	0,202	0,505	13,9	—	13,9
	2	ПО-2		3000			0,566	0,566	1,42	—	—	14
	3	ПО-3		2750			0,557	0,557	1,39	—	—	15
	4	ПО-4		200			0,557	0,557	1,39	—	—	16
	5	ПО-11		3000			0,669	0,669	1,67	—	—	18
	6	ПО-12		2750			0,652	0,652	1,63	—	—	19
	7	ПО-13		200			0,683	0,683	1,71	—	—	20
	8	ПО-14		3000			0,610	0,610	1,53	—	—	23
	9	ПО-15		2750			0,597	0,597	1,49	—	—	24
	10	ПО-16		200			0,622	0,622	1,56	—	—	25
	11	ФО-1 *		550			0,28	0,28	0,7	—	—	28,30
	12	ФО-2		550			0,253	0,253	0,63	—	—	29,31

РЕГ.№:

988-7

КБ. МОСГОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ  
1977 Зав. отделом ШУКИН  
Г.А. Конст. АКЦЕНДОН  
Г-б ВЕА. Конст. Пальчичин  
1:15 Ст. Техник Новикова

АРХ.№:

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ СТОЕК В СТАКАНАХ БЕТОНОМ М-200.

ПО-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ высотой 1,2м, 2,0м, 2,25м.	ИЖ 31-77
	Общий вид ограды высотой Н=1,2 м.	

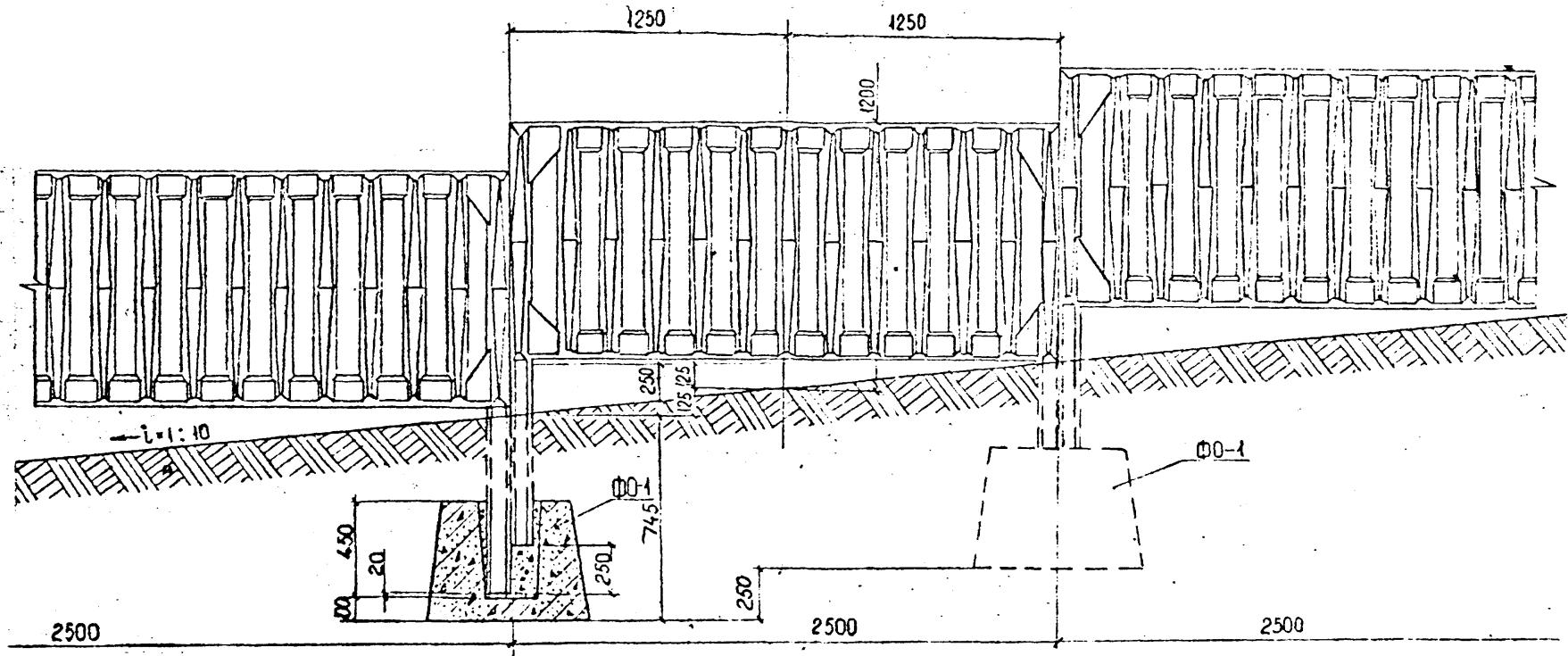
PET.2

988-8

1977 ЗАВОДОМ ШУКИН  
ГЛ. МОНСТР АЛ. ЧИСОН  
М-Б ВЕА. МОНСТР С. ЧИСОН  
1-15 СТ. ТЕХНИК НОВИКОВА

КТБ  
НОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ  
ДАЧ.

ADLN



### ПРИМЕЧАНИЕ:

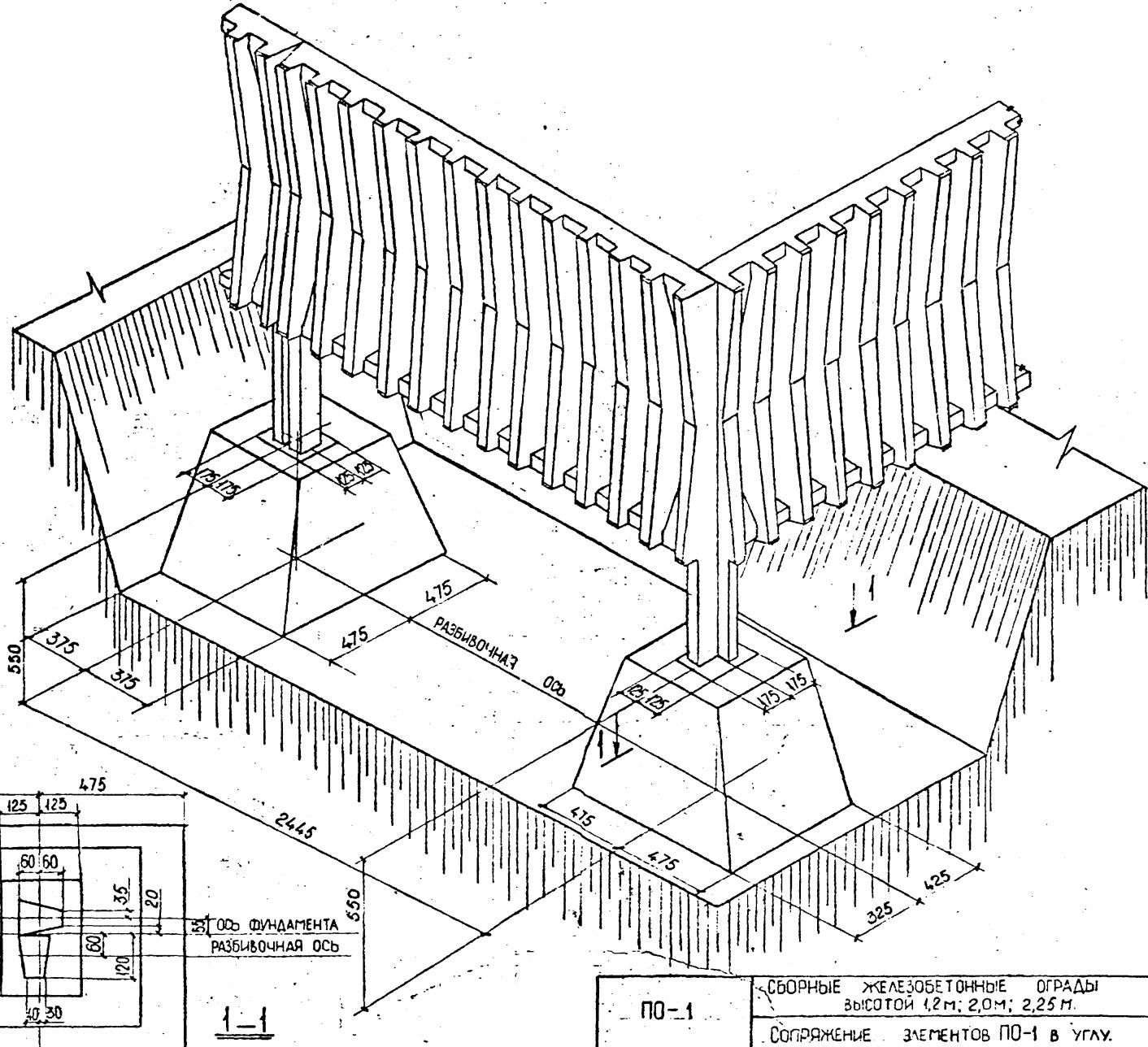
- #### 1. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ СТОКИ В СТАКАНАХ БЕТОНОМ М-200.

№-1	СВОРЧИК ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ОГРАДЫ ВЫСОТАЯ 1,2M, 2,0M, 2,25M ОГРАДА ВЛ-А ОГРАДЫ ВЫСОТАЯ H= 1,2M НА УКАЗАНЕ 1:10	НОК 31-77 ПАМЕТ ГАРД 1 5
-----	--	--------------------------------

РЕГ. №

988-9

КГБ. МОССОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ  
МОССОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ  
ДАН.  
АРХ. №:



ПО-1

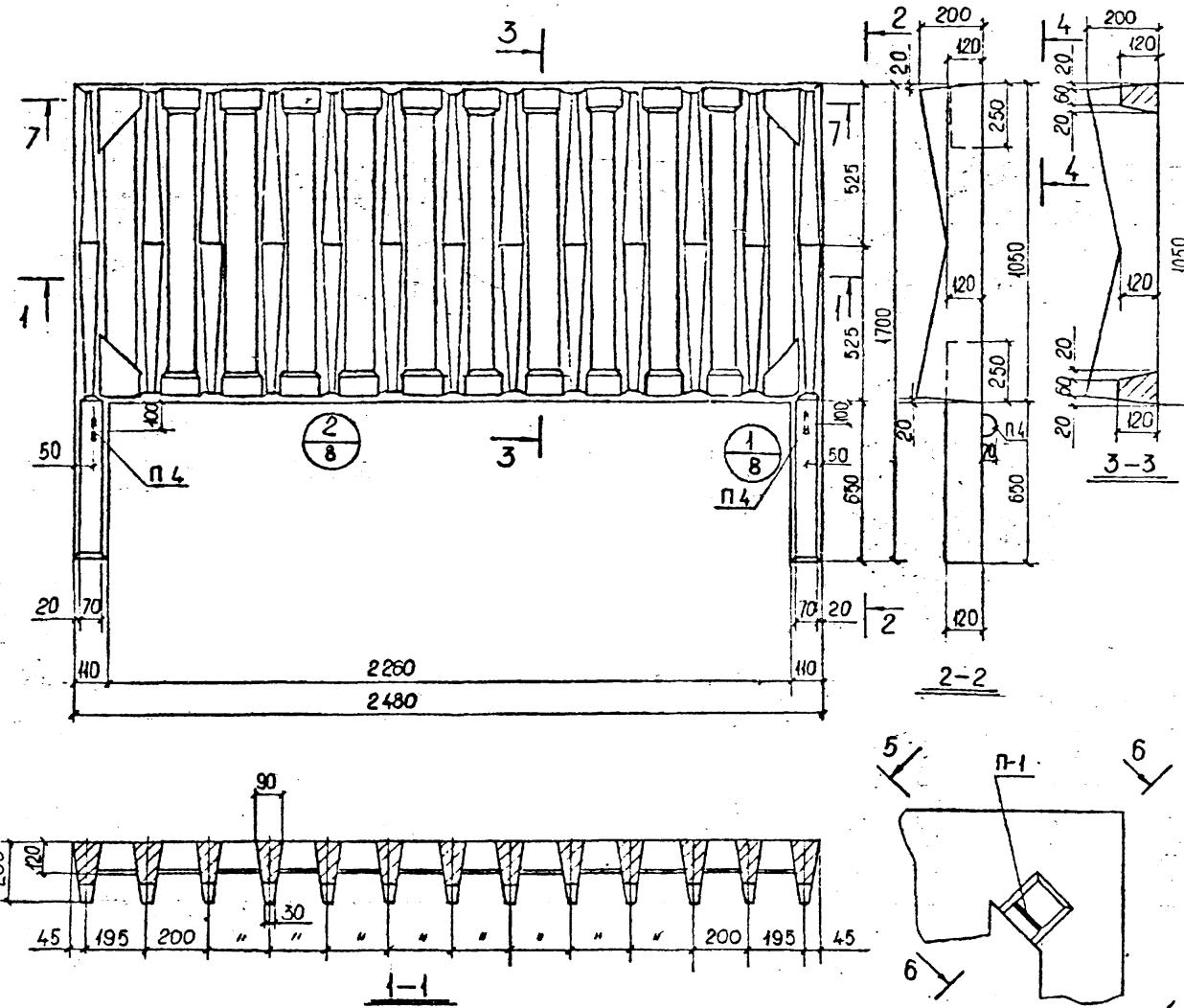
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ  
ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М.

Сопряжение элементов ПО-1 в углу.

ИЖ 31-77

Взамен №

РЕГ. №:	
988-10	
К.Т.Б.	ШУКИН
МОССОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	А.ВИЗНЯКОВ
ОДЧ.	ВЕД. КОНСТРУКТИВНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ
АРХ. №:	П. С. ТЕХНИК НОВИКОВА



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА.

МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	МАРКА БЕТОНА.	РАСХОД СТАЛИ кг.
0,505	0,202	200	13,9

ПРИМЕЧАНИЕ:

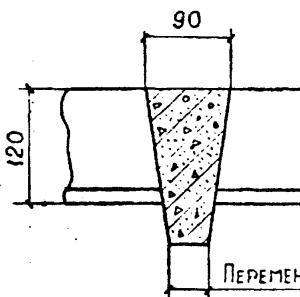
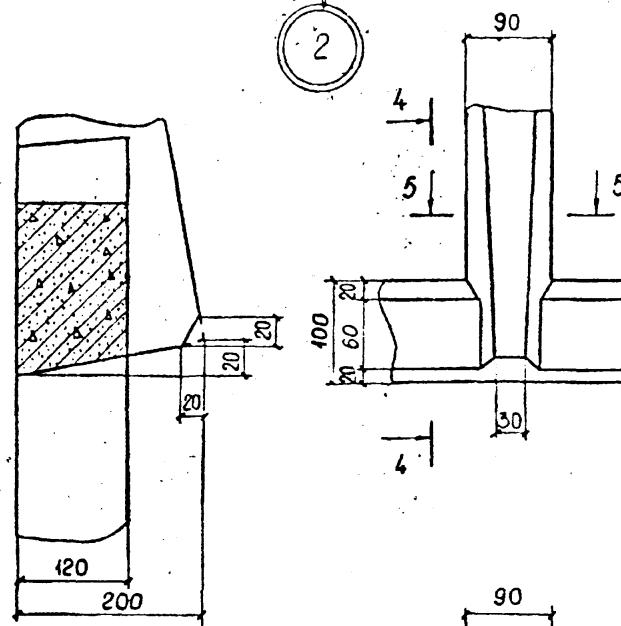
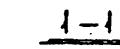
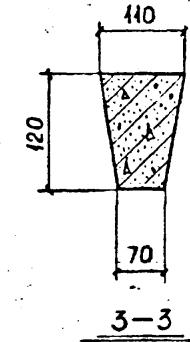
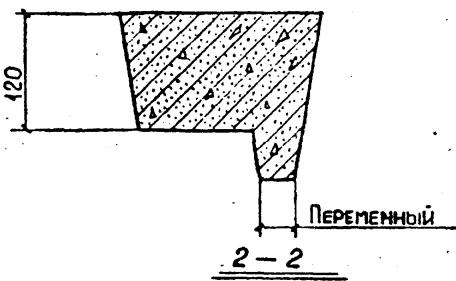
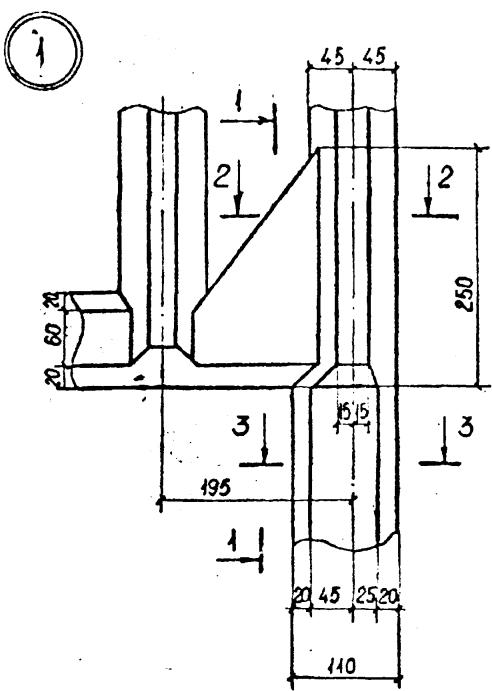
- Сечения 5-5 и 6-6 см. на листе № 10.
- Сечение 7-7 см. на листе № 9.
- При проведении опытных формовок изделий обязательно провести испытание подъемных петель.

В связи с вводом в действие Альбома рабочих чертежей ИЖ 31-77, дополнение Сборные железобетонные ограды высотой 1,2 м отменяются чертежами Альбома ИЖ 31-77 в части панелей оград ПО-1 и фундамента ФО-1.

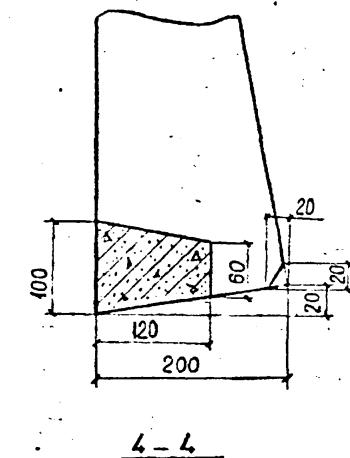
ПО-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М; 2,0 М; 2,25 М.	ИЖ 31-77 ВЗАМЕЩАЮЩИЙ
	Общий вид. РАЗРЕЗЫ!	

'BERNE

988-44



## ПЕРЕМЕННЫЙ



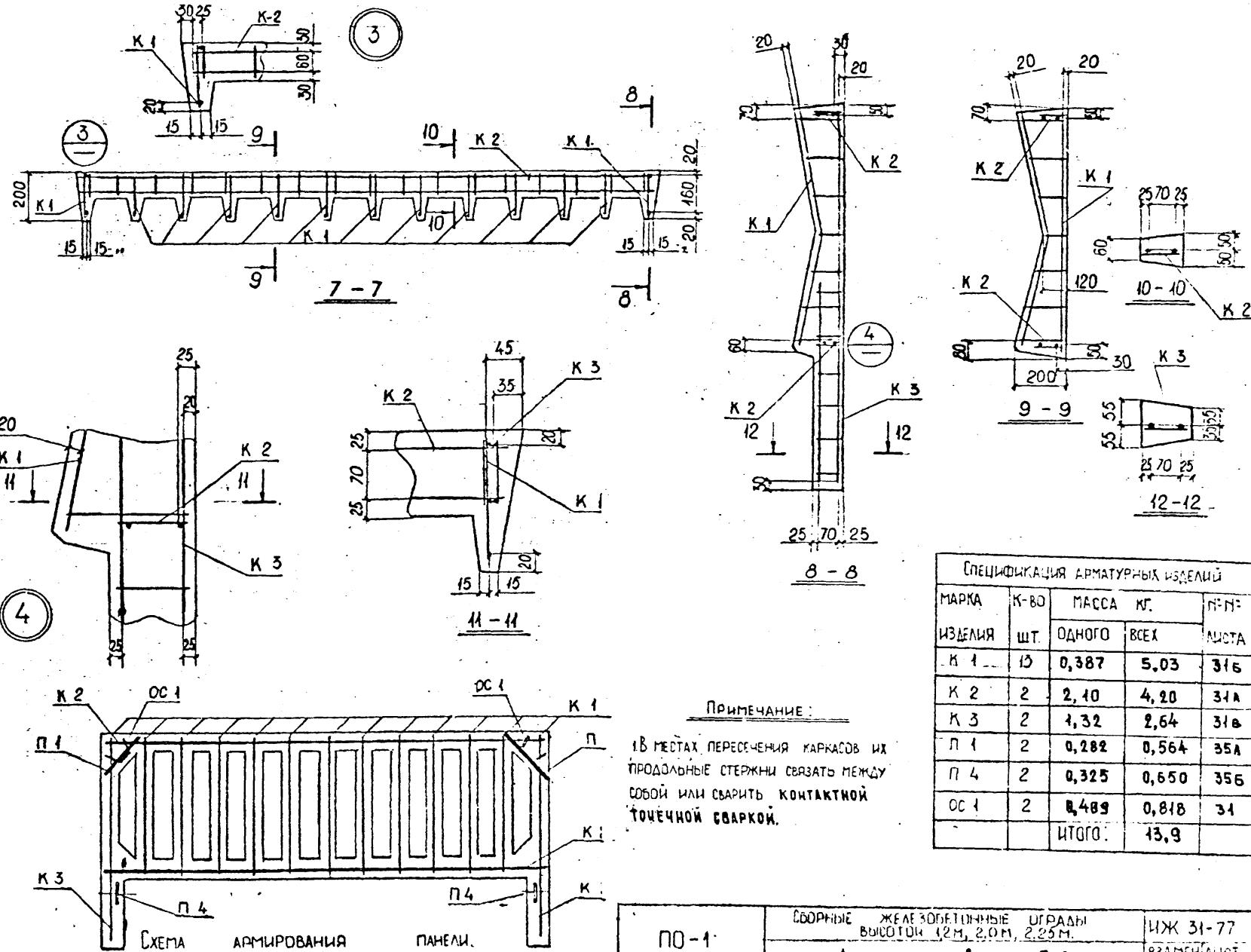
4-4

К.Г.Б	МОСОГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	1977	Зав. отделом	ЧУКИН
ОДЧ	—	ГА	КОНСР	АЛЖАНСОН
		—	ВЕД. КОНСР	РЕЛЮЧЕНКО
			СТ. ТЕХНИК	НОВИКОВА

ПО-1	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1.2М; 2.0М; 2.25М.	ЦИК З1-77.
	Общий вид. Узлы 1 и 2.	АМЕНДАМЕНТ 8

КТБ		ЗМО ОГДЕЛОМ	ШУКИН
МОСОГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ		ГА КОНСТР	АЙЗЕНСОН
0.4Ч		ВЕД КОНСТР ГЛАВНЫЧЕНКО	
		- СТ ТЕХНИК	НОВИКОВА

КТ Б посоргстройматериалы	1977	Эко-отбелом ГА КОНСР ВЕД КОСТА МЕЛЬНИЧЕНКО СТ. ТЕХНИК
О.Д.Ч.	-	НОВИКОВА



## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА	К-ВО	МАССА КГ.		Н/Н:
		ОДНОГО	ВСЕХ	
ИЗДЕЛИЯ	ШТ.			ЛУСТА
К 1	13	0,387	5,03	316
К 2	2	2,40	4,80	31A
К 3	2	1,32	2,64	31B
П 1	2	0,282	0,564	35A
П 4	2	0,325	0,650	35B
ОС 1	2	0,489	0,818	34
		ИТОГО:	13,9	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. В местах пересечения каркасов их продольные стержни связать между собой или сварить контактной точечной сваркой.

no-1

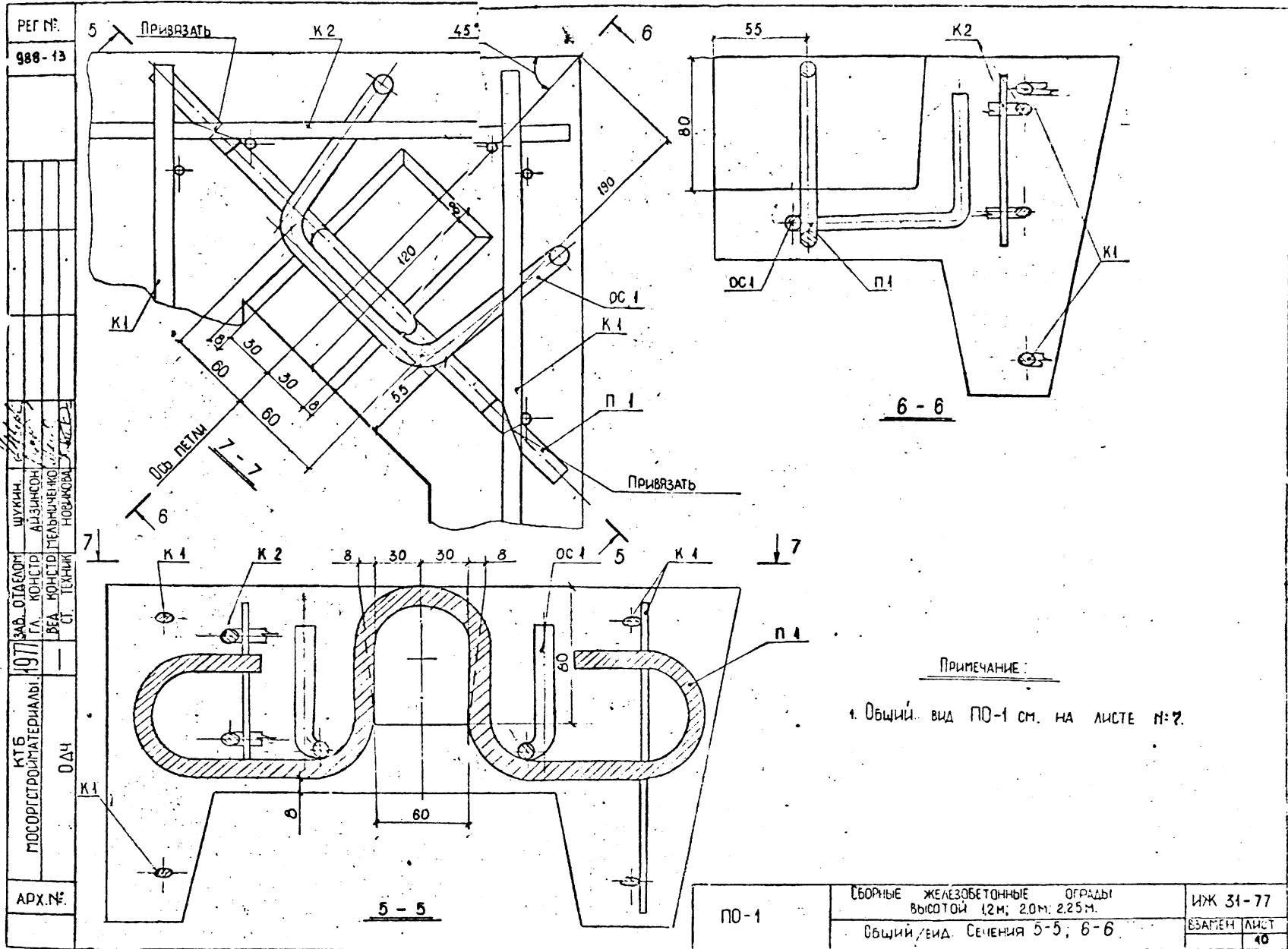
СООРУЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ УГРАДЫ  
ВЫСОТОЙ 12М, 2,0М, 2,25М.

## АРМИРОВАНИЕ. СЕЧЕНИЕ 7-7

ЛЖК 31-77

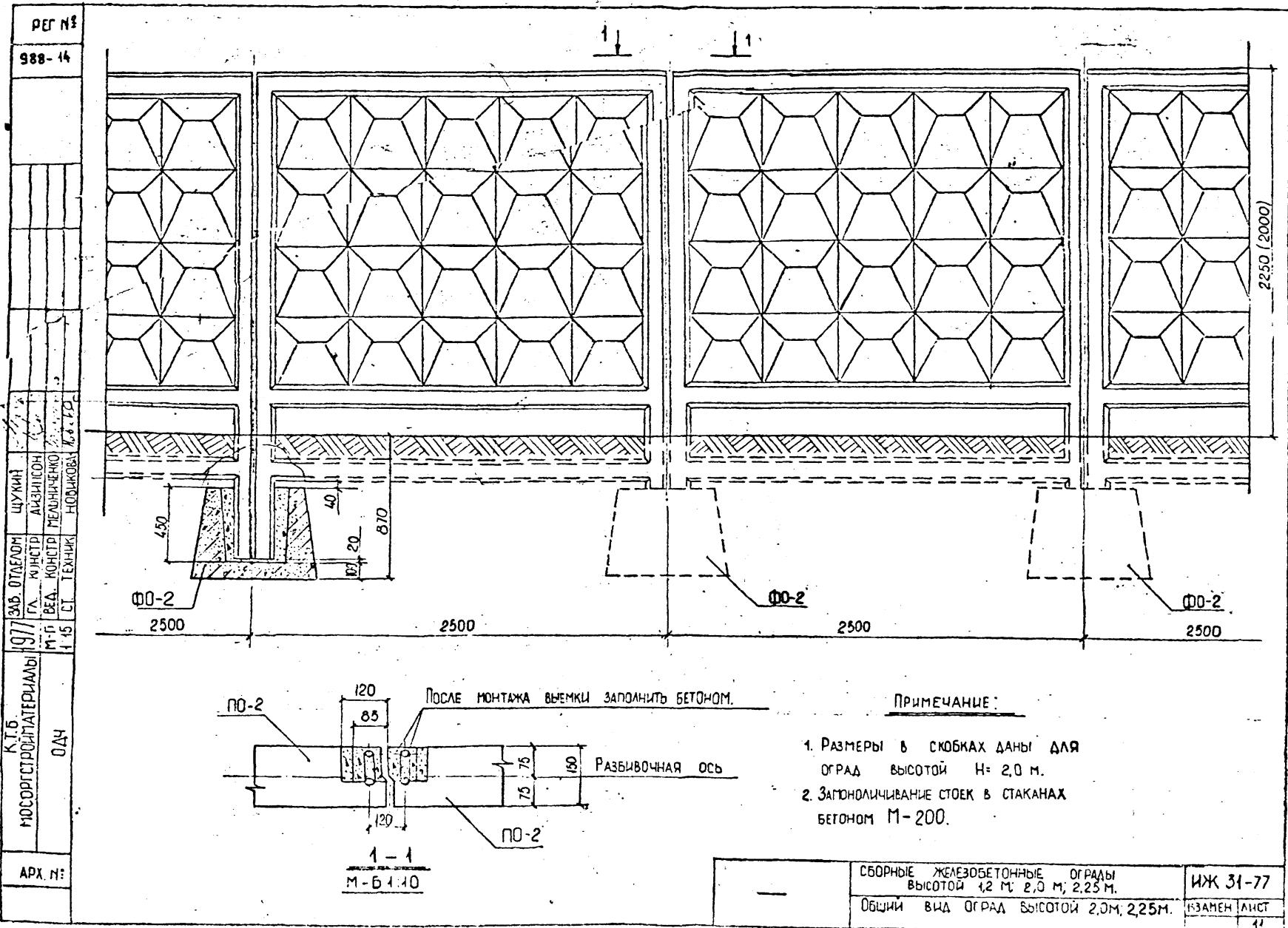
ВЗАМЕН ГУСТЫ

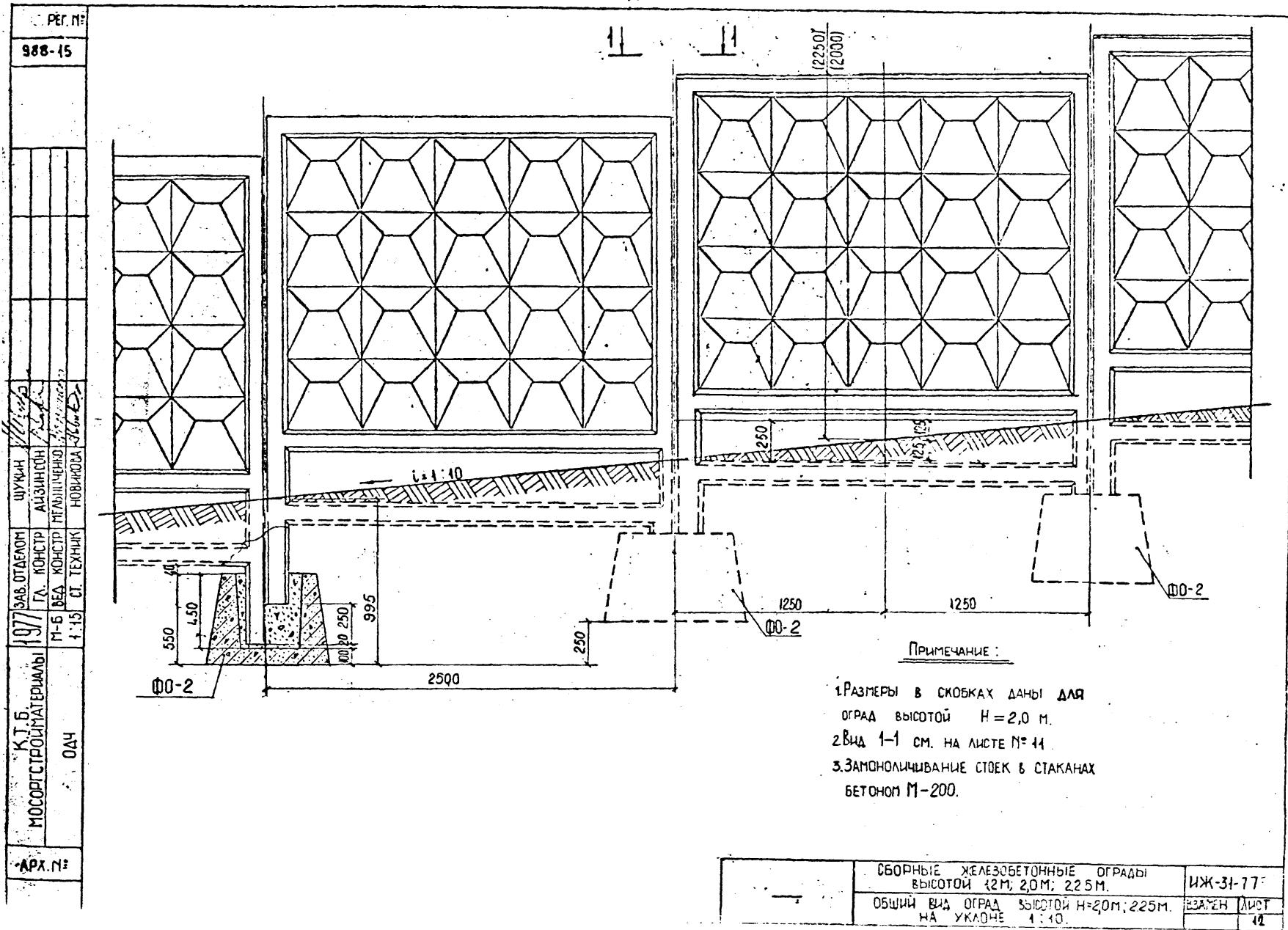
1



11

11





PER. N<sup>E</sup>

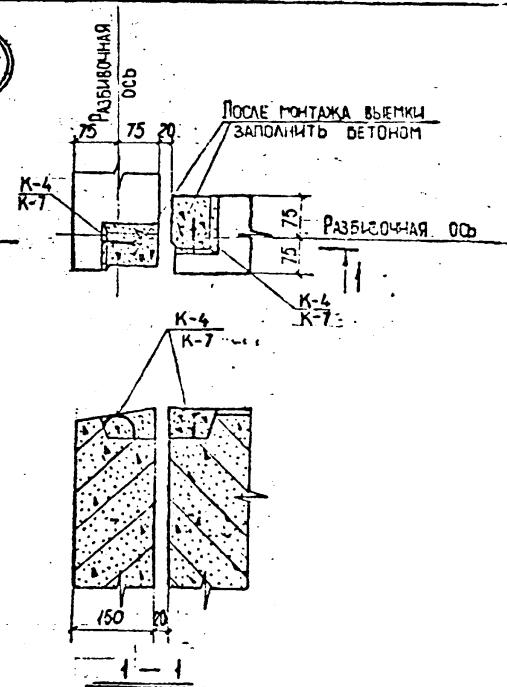
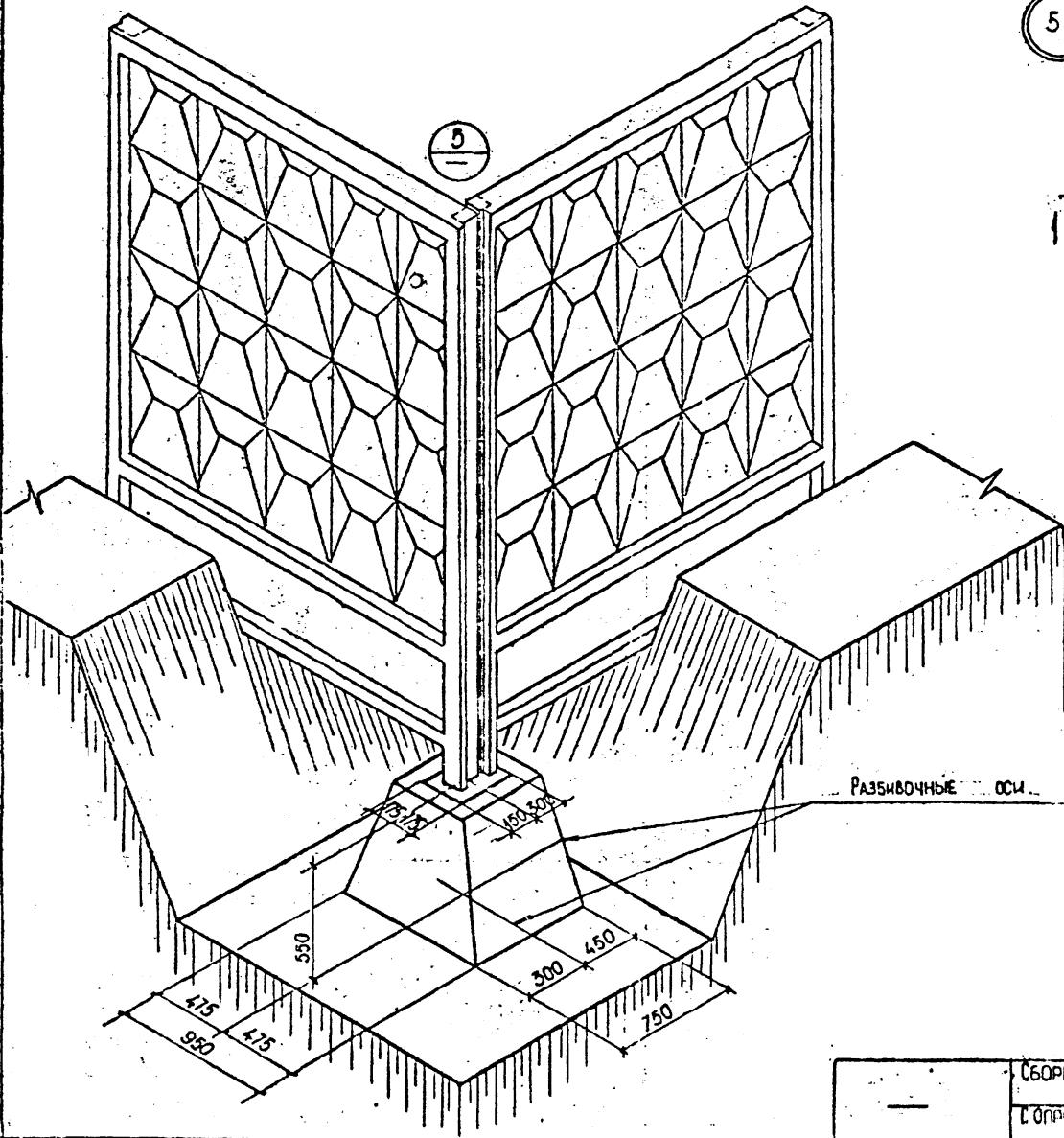
988-16

988-16

К.Г. Г. Б.	ЗАВ. ОТДЕЛЕНИЯ ГР. МАТЕРИАЛЬНОГО	ШУНДИ
	ГР. КОНСИР	А.И.ЧЕСОКО
М-Б ССА. КОНСИР	МЕЛЕНЧУК	
4.15 СТ. ТЕХНИК	НОВИКОВА Зоя Васильевна	
044		

ΟΛΥ

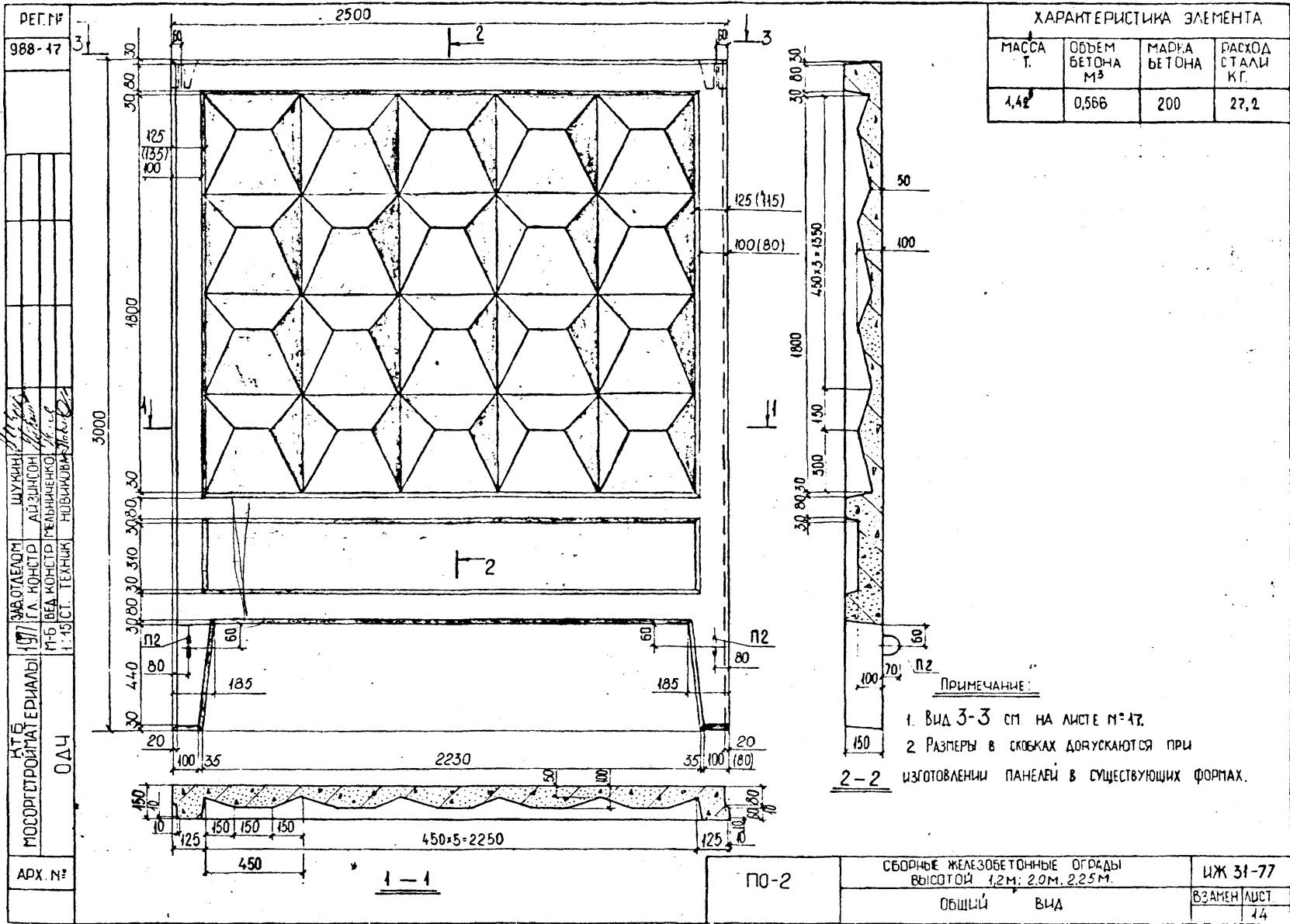
APX.N:



СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ  
ВЫСОТОЙ 1,2 М., 2,0 М., 2,25 М.  
СОПРЯЖЕНИЕ В УГЛУ ПАНЕЛИ ОГРАД.  
ВЫГОТОК 2,0 М., 2,25 М.

UX 31-77

ВЗАИМНАЯ СТАТЬ



**ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА**

МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ.
139	0,557	200	27,2

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- 1 ВЫА 3-3 см на листе 1:1:17.
- 2 Размеры в скобках допускаются при изготовлении панелей в существующих формах.

РЕГ №: 988-19

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА

МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ.
1,39	0,557	200	27,2

КТ б. МОССОЮЗСТРОЙМАТЕРИАЛЫ 1977 Зав. отделом ШУКИН Г.А.  
Г. Констр АЛЫНСОН  
В.Б. Констр ПЕДАЧЕНКО  
С.Г. Техник НОВИКОВА

ОДЧ.

АРН №:

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Разрезы 1-1, 2-2, 4-4, 5-5 и вид 3-3 см на листе № 47.
2. Размеры в скобках допускаются при изготовлении панелей в существующих формах.

ПО-4

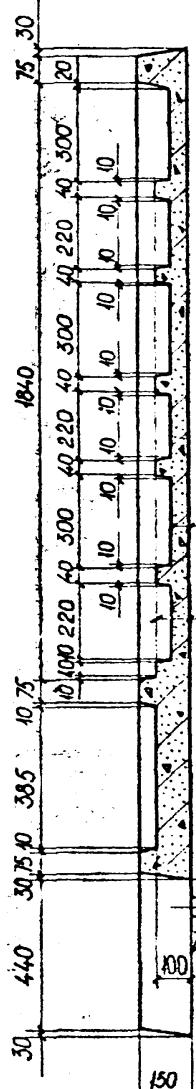
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 М, 2,0 М, 2,25 М.

ИЖ 31-77

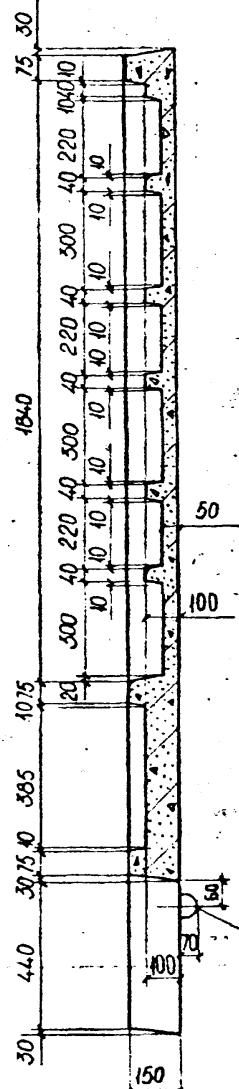
Общий вид

Взамен лист 16

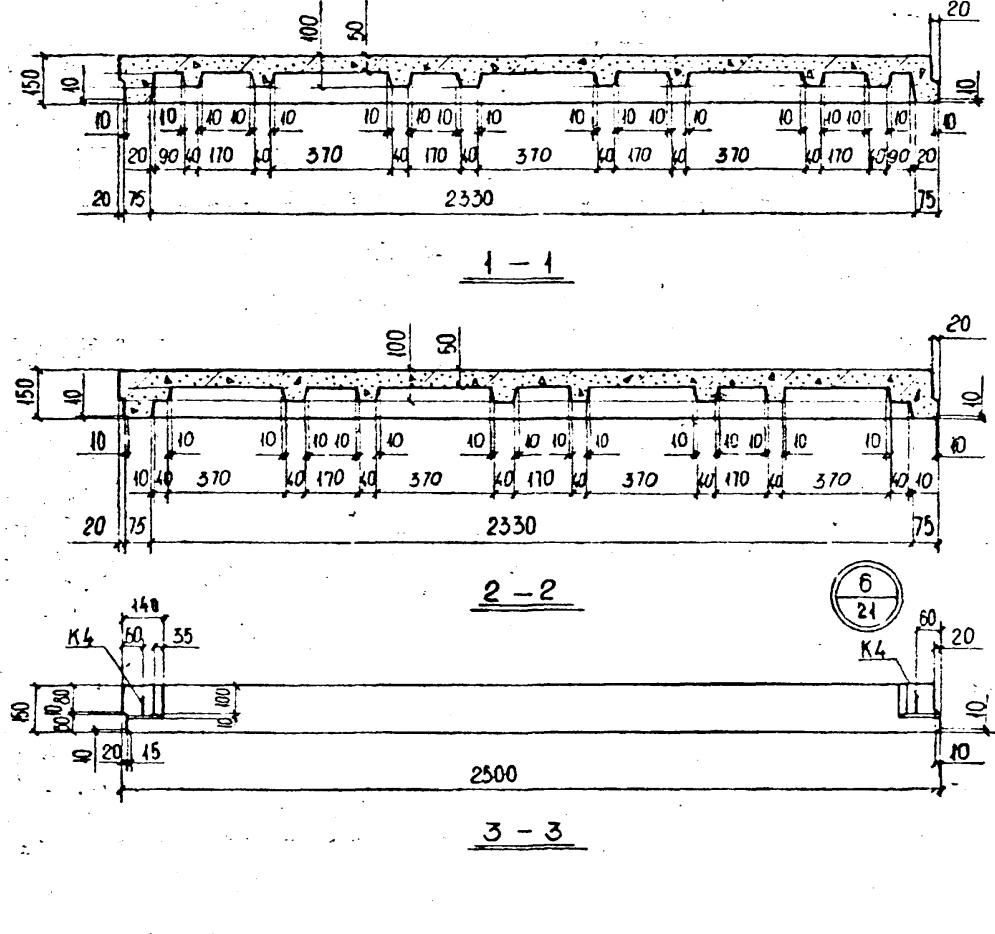
РЕГ.НР	
988-20	
КБ №	1977 ЗАВ. ОТАБЕКОМ
ИМЯ	ШУКИН
ГА	А.И. ЧИСЛЕНКО
М-Б	ВЕД. КОНСТ. МЕЛЬНИЧЕНКО
ОДЧ	1:15 СТ. ТЕХНИК НОВИКОВА
АРХ.НР	



4-4



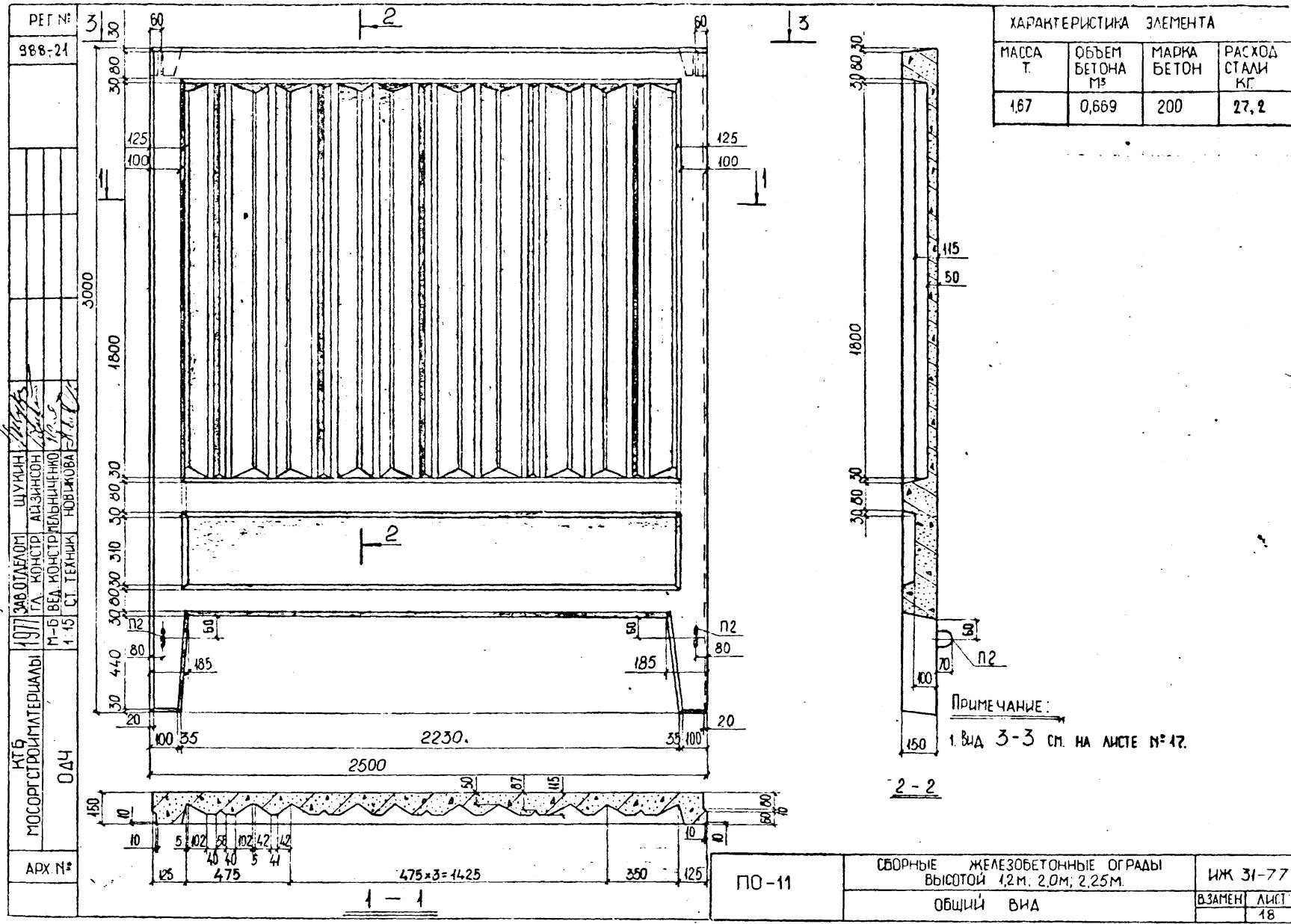
5-5

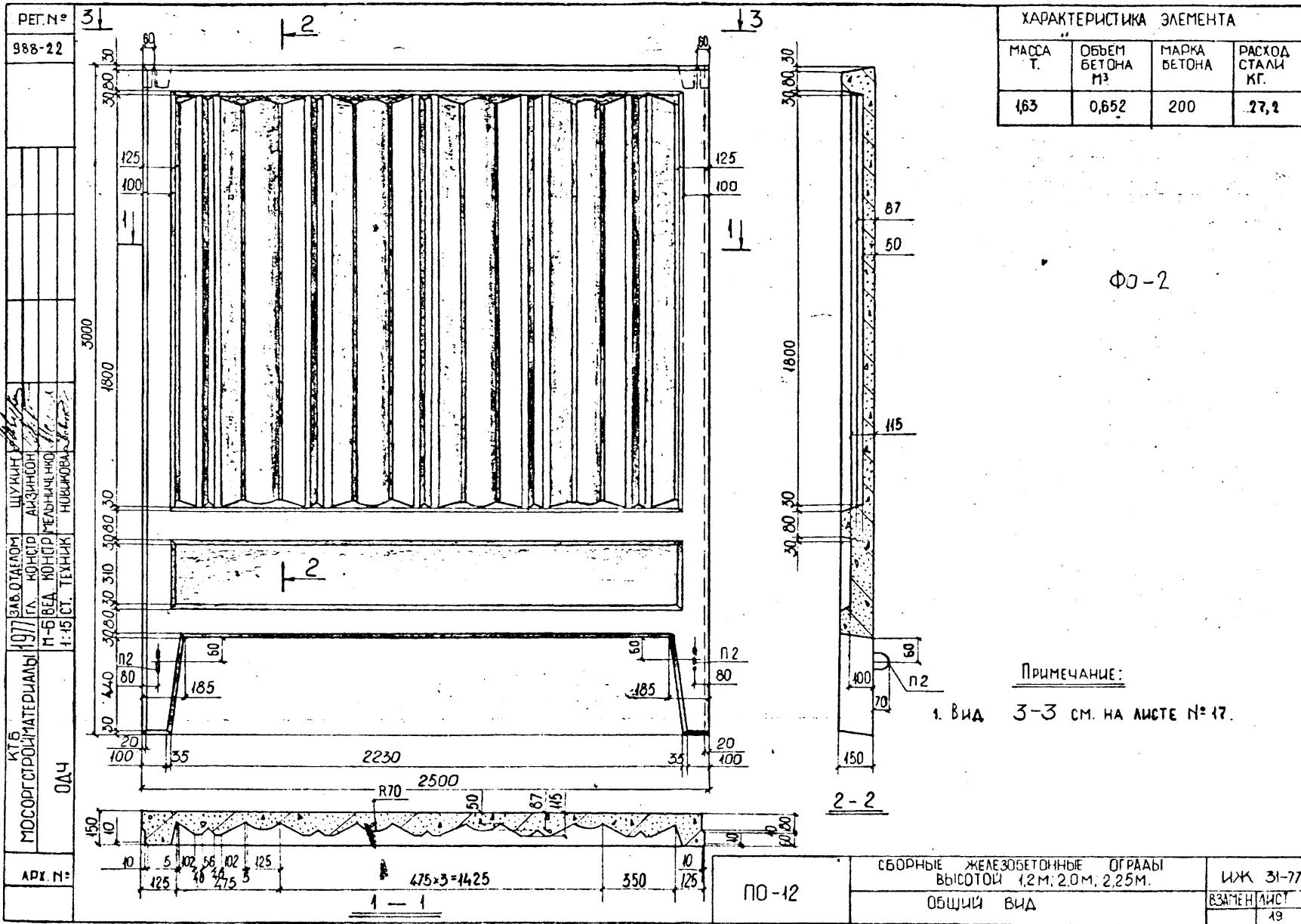


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Общий вид ПО-4 см на листе № 16

ПО-4	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М, 2,0М, 2,25М	ИЖ 31-77
	Общий вид Разрезы 1-1, 2-2, 4-4, 5-5 вид 3-3	Размер лист 17

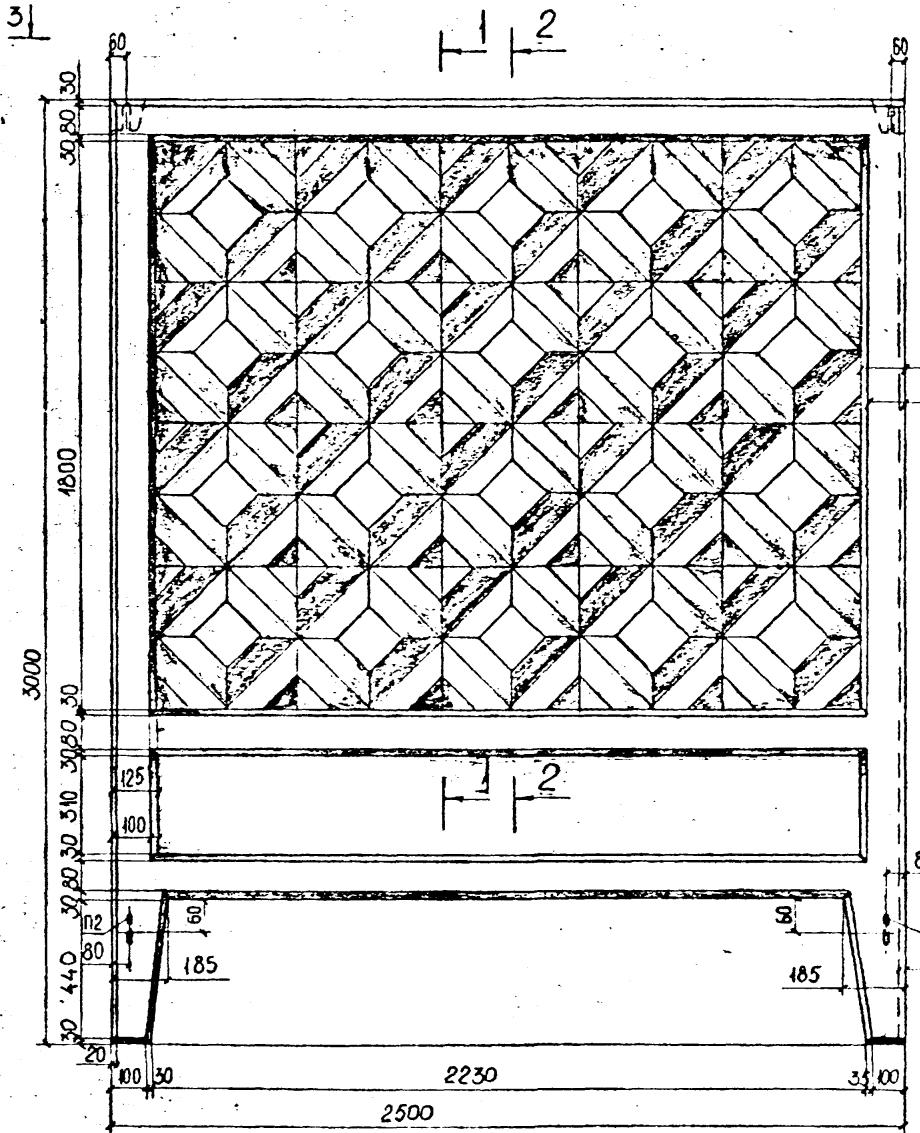




РЕГ. №

988-23

АРХ. №



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ВИД 3-3 см. на листе № 17.

ПО-13

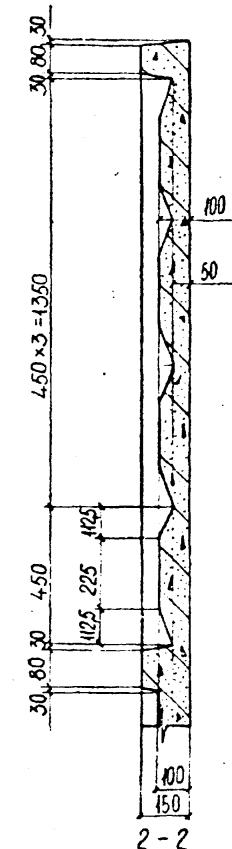
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ  
высотой 1,2м; 2,0м; 2,25м.

Общий вид.

ИЖ 31-77

изменение лист

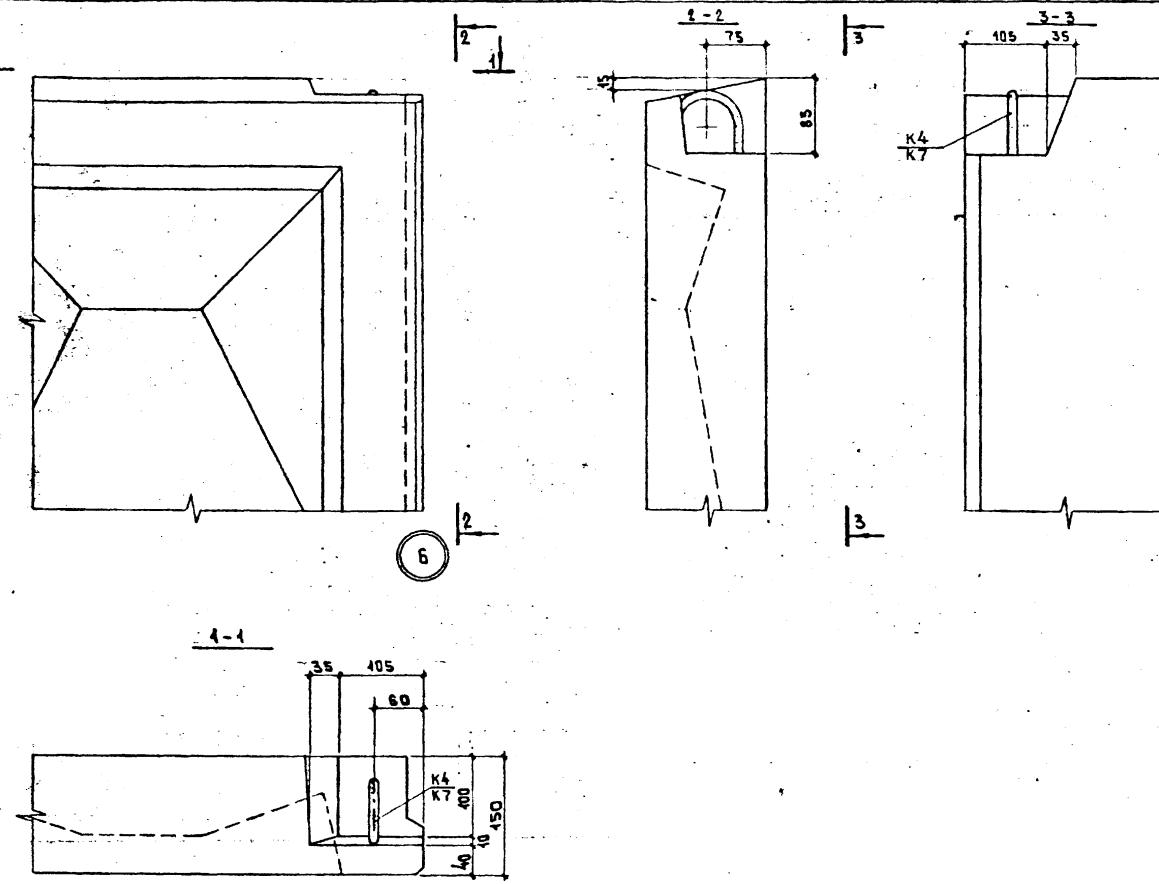
20



## ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА

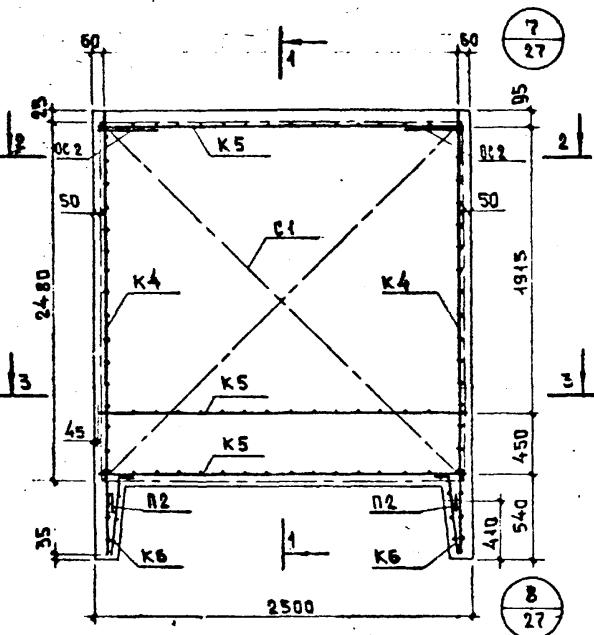
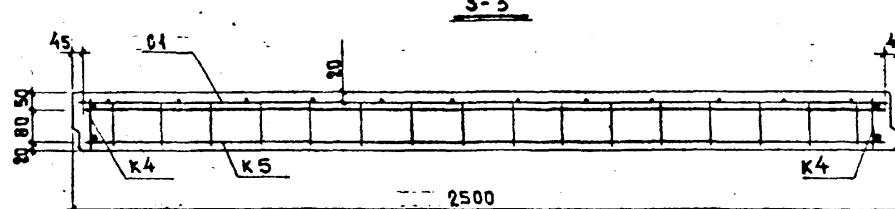
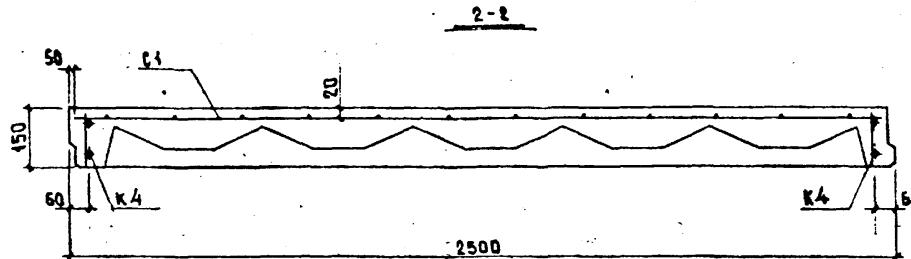
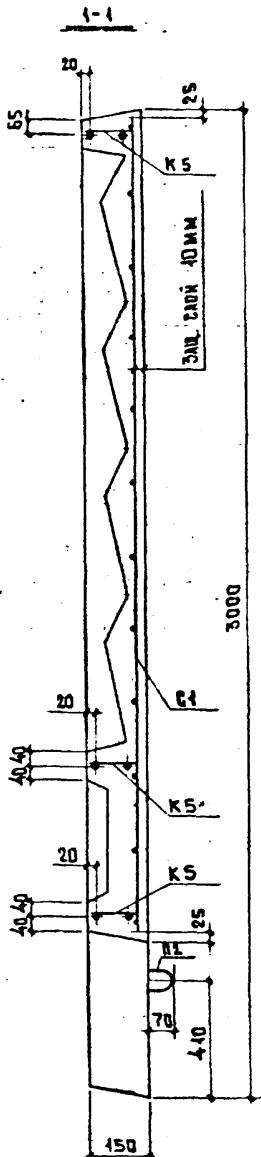
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ.
1,71	0,683	200	27,2

Черт №	988-24
Модель	М.Б
Материалы	Бетономешалка и конструктивные бетонные блоки
ДАН	КТБ



по-2	по-4	Сборные железобетонные ограждения высотой 4,2м; 2,0м; 2,25м	НН 34-77
по-11	по-13		
по-14	по-16	Общий вид. Черт 6	ВЗАЙМЕНТ АЛЛЕТ

НРГ №	988-25		
КТБ МОССОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ ОДАЧ	1988г ДАЧА САДОВОГО ЦВЕТОВОГО ДЕКОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА ПОДПИСЬ КОНСТРУКТОРА М.И.ШАЙМЕНКО		
М-6	М-7		
М-15			
НРХ №			



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ						
Номер п/я	Марка изделия	Марка арматурного изделия	К-88 шт	Масса, кг		№ листа
				шткого	всех	
10-2, 10-3, 10-4 10-11, 10-12, 10-13	K4	2	4,39	8,78	34A	
	K5	3	2,43	6,39	34B	
	K6	2	0,884	1,76	34	
	C1	1	8,78	8,78	33A	
	P2	2	0,592	1,18	36B	
	OC2	2	0,167	0,334	37B	
					ИТОГО	27,2

ПРИМЕЧАНИЕ

В местах пересечения каркасов их продольные стержни связать между собой или сварить контактной точечной сваркой.

ПО-2 ÷ ПО-4  
ПО-11 ÷ ПО-13

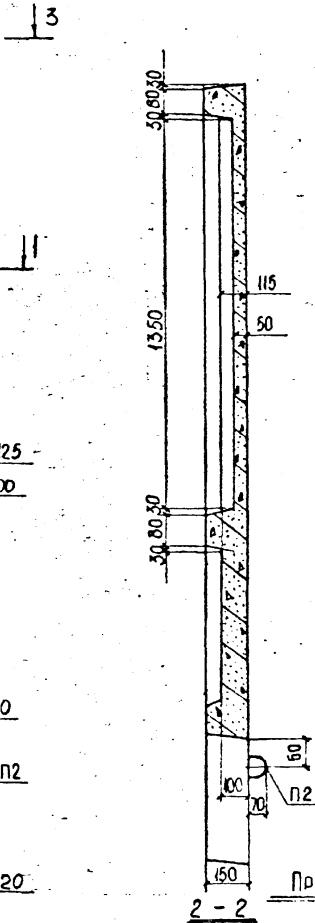
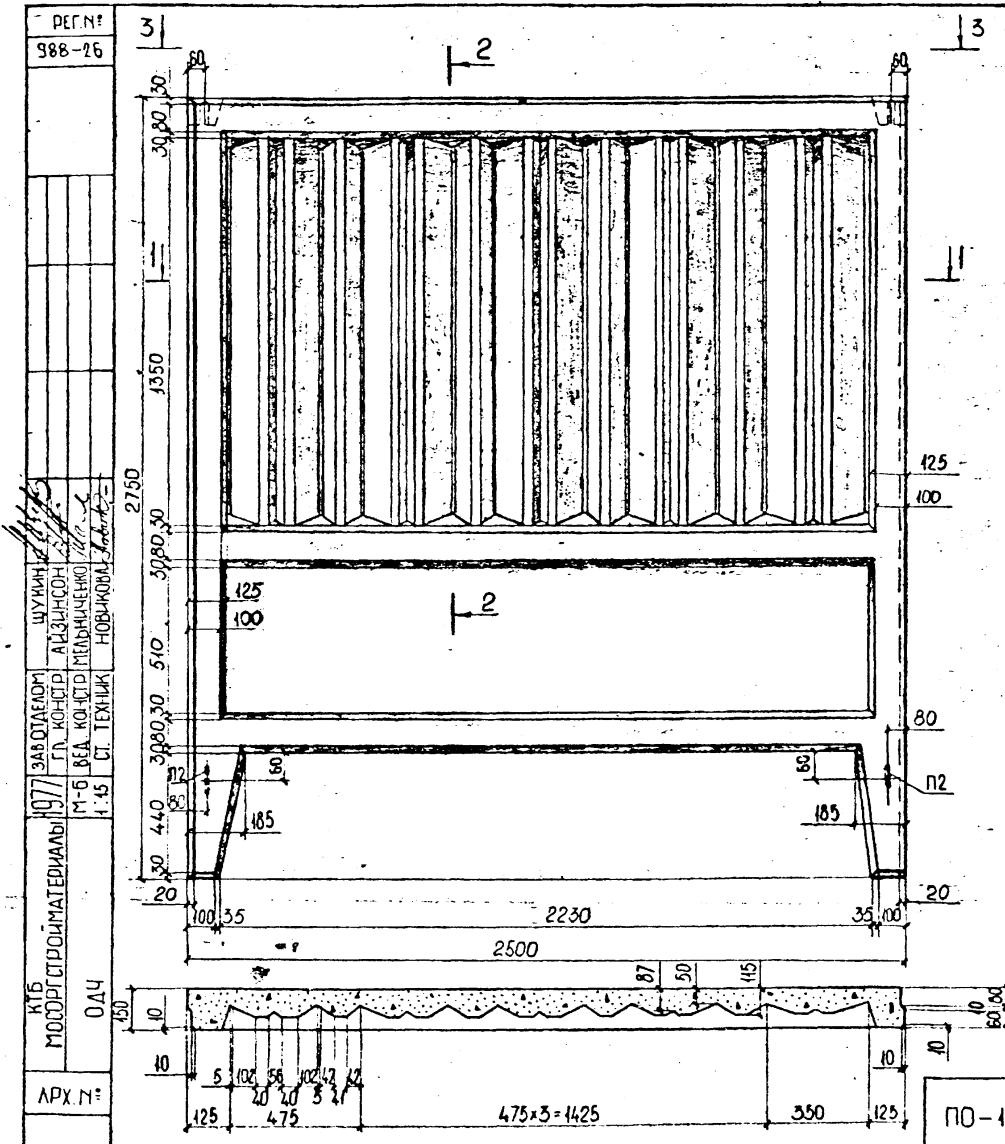
Сборные железобетонные ограды высотой 1,2м; 2,0м; 2,25м ИЖ 31-77

АРМИРОВАНИЕ

ВЗАМЕН ЛИСТ

22

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА			
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
1,53	0,610	200	25,8



**ПРИМЕЧАНИЕ :**

1. ВИД 3-3 СМ. НА ЛИСТЕ № 17

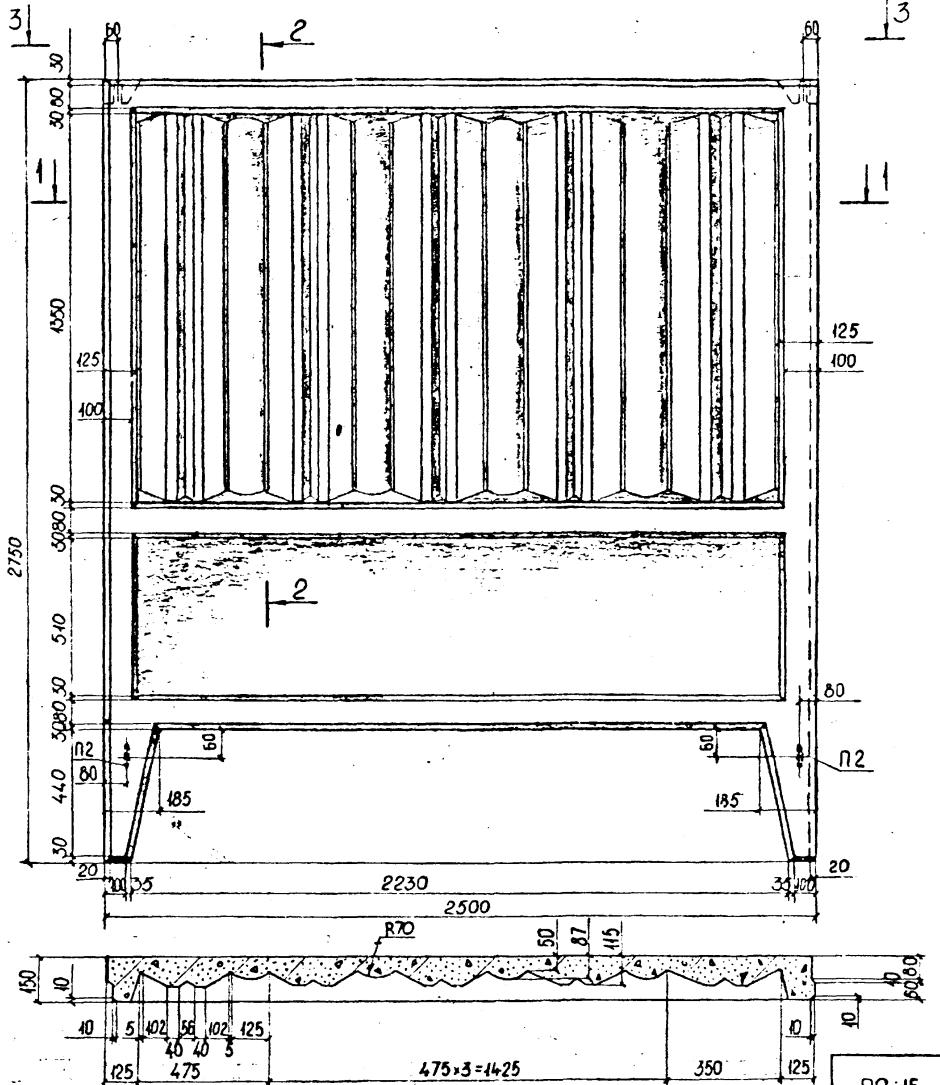
**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРДЫ  
ВЫСОТОЙ 1,2М, 2,0М, 2,25М**

## ОБЩИЙ ВИД

WJK 31-77

ВЗАМЕН АУС  
23

ДЕТ. №	
988-27	
КТБ МОСОГСТРОИММАТЕРИАЛЫ	977/249 ОДОЕВОМ ГА. КОНДИ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ
ОДН	Н-5 ВЛАДИМИРСКАЯ НОВОНОВА СТ. ТЕХНИК НОВОНОВА
АРХ №	



## ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА

МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАРКА БЕТОНА	РЯДОВА СТАЛИ КГ.
1,49	0,597	200	25,8

ПРИМЕЧАНИЕ :

3-3 СМ. НА ЛИСТЕ № 47

2-2

ПО-15

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ  
ВЫСОТОЙ 1,2 М; 2,0 М, 2,25 М

ОБЩИЙ ВИД

ИЖ 31-77

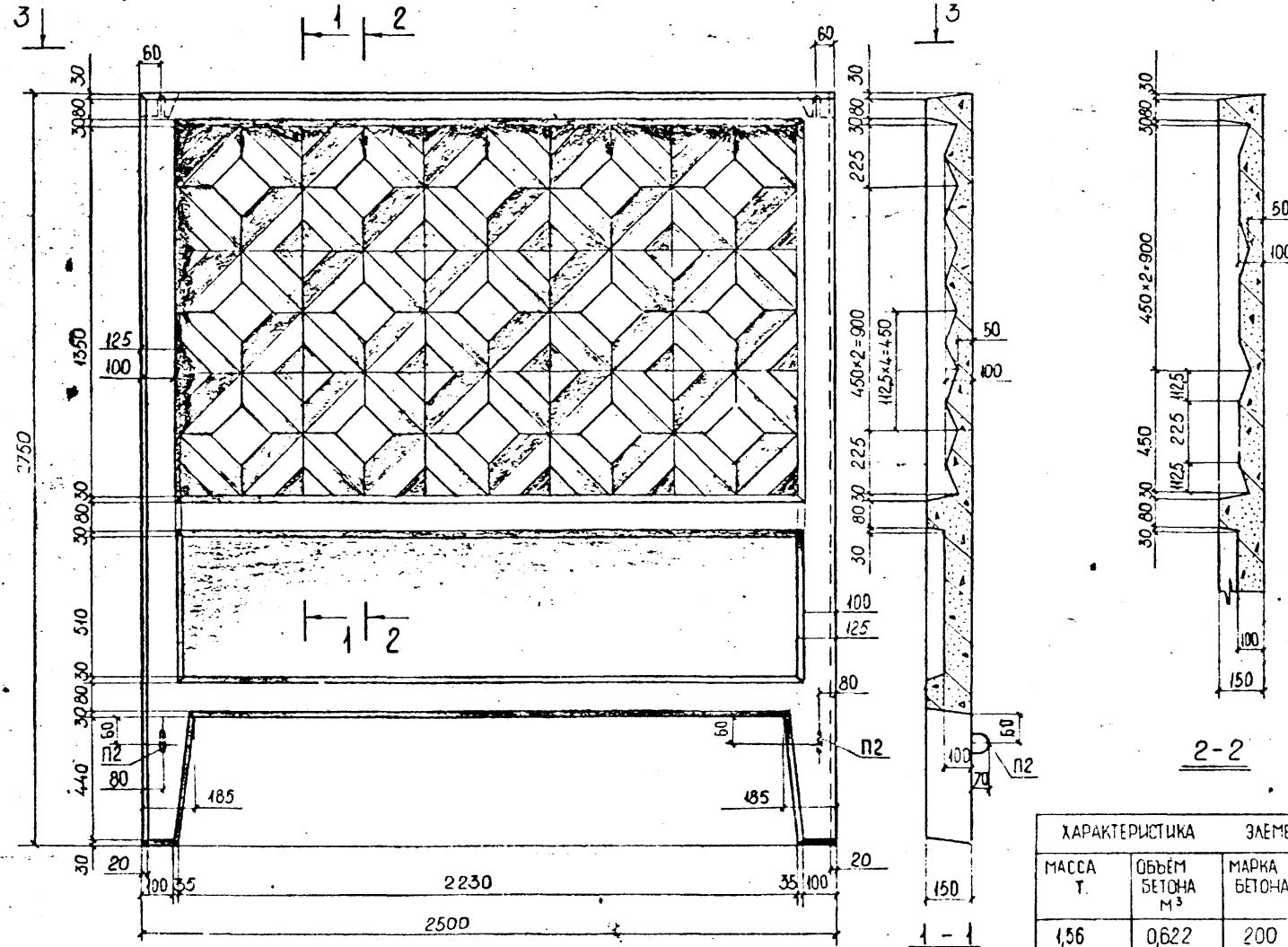
ВЗАМЕН ЛИСТ  
24

РЕС. №	988-28

КБ № 107 ЗАВ ОГЕДОМ ШУХИН  
ГЛ. МОНСТРА АЙЗЕНСОН  
М-Б ВАЛ. КОНСТР. МЕЛЬНИЧЕНКО  
1:15 СТ. ТЕННИК НОВИКОВА

ДАН.

АРХН №



ПРИМЕЧАНИЕ:

1 ВИД 3-3 СМ. НА ЛИСТЕ № 17

ПО-16

СОБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ  
ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М

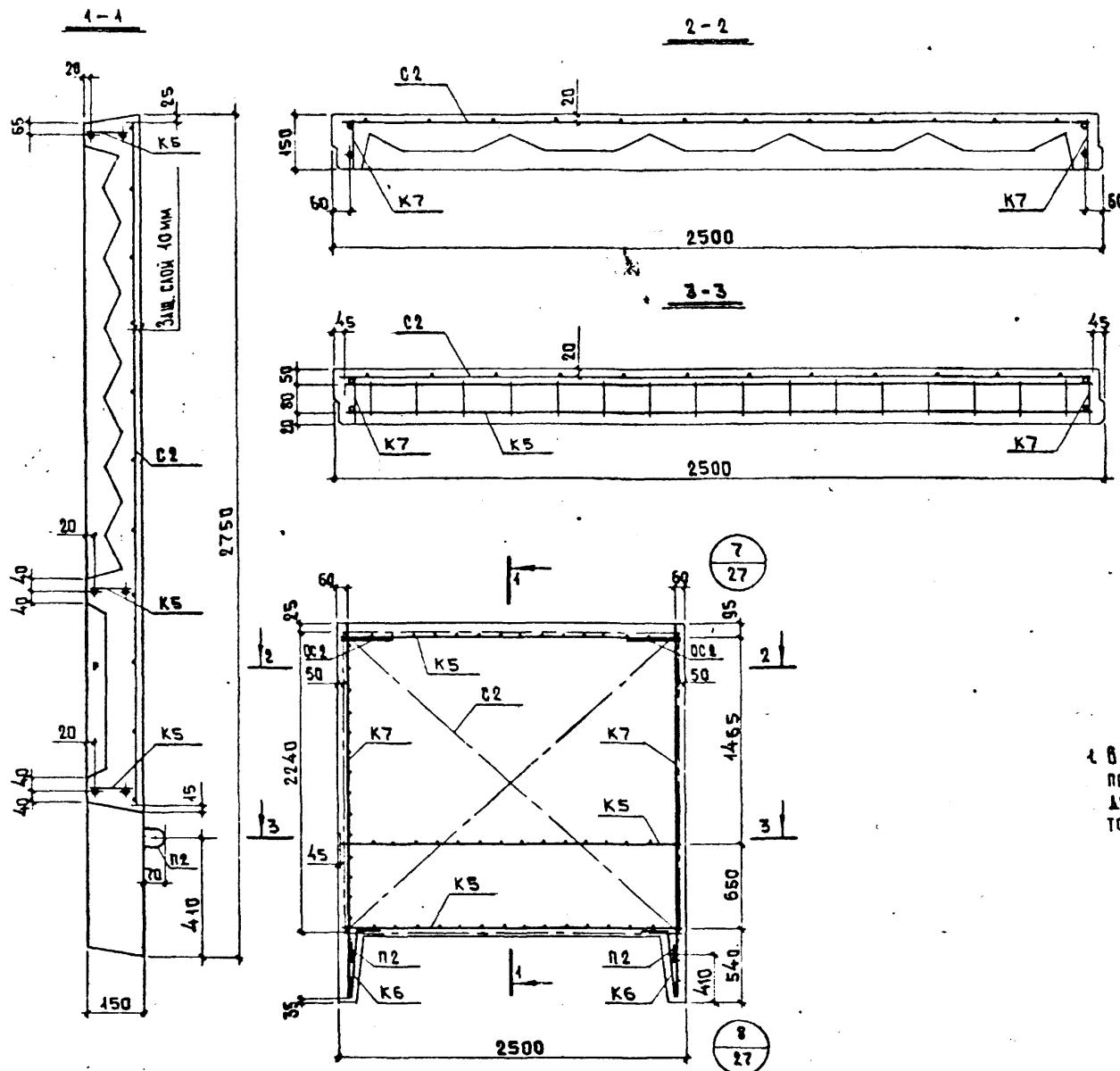
общий вид

ИЖ 31-77

взамен лист  
25

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

БЕГ №	
978-29	
КТБ Мосстройматериалы	1983г ГАУКСИЯ П. КОНСТРУКТОР ЦВЕТКОВ Н. В. ОБ КОНСТРУКТР МЕДИЧЕСКО ОБОРУДОВАНИЯ
ОДЧ	М-5 1:15
АРХ №	



ПО-14, ПО-15, ПО-16	МАРКА ЗА-ТА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	МАССА, КГ		№ АНСТА
			ДЛЯ ОДНОГО	ВСЕХ	
	K5	3	2,13	6,39	34б
	K6	2	0,881	1,76	34
	K7	2	4,06	8,12	34а
	C2	4	8,02	8,02	33а
	P2	2	0,592	1,18	36б
	ОС2	2	0,167	0,334	37б
	ИТОГО			25,8	

ПРИМЕЧАНИЕ  
В местах пересечения каркасов их проволочные стержни связать между собой или сварить контактной точечной сваркой.

ПО-14  
ПО-15  
ПО-16

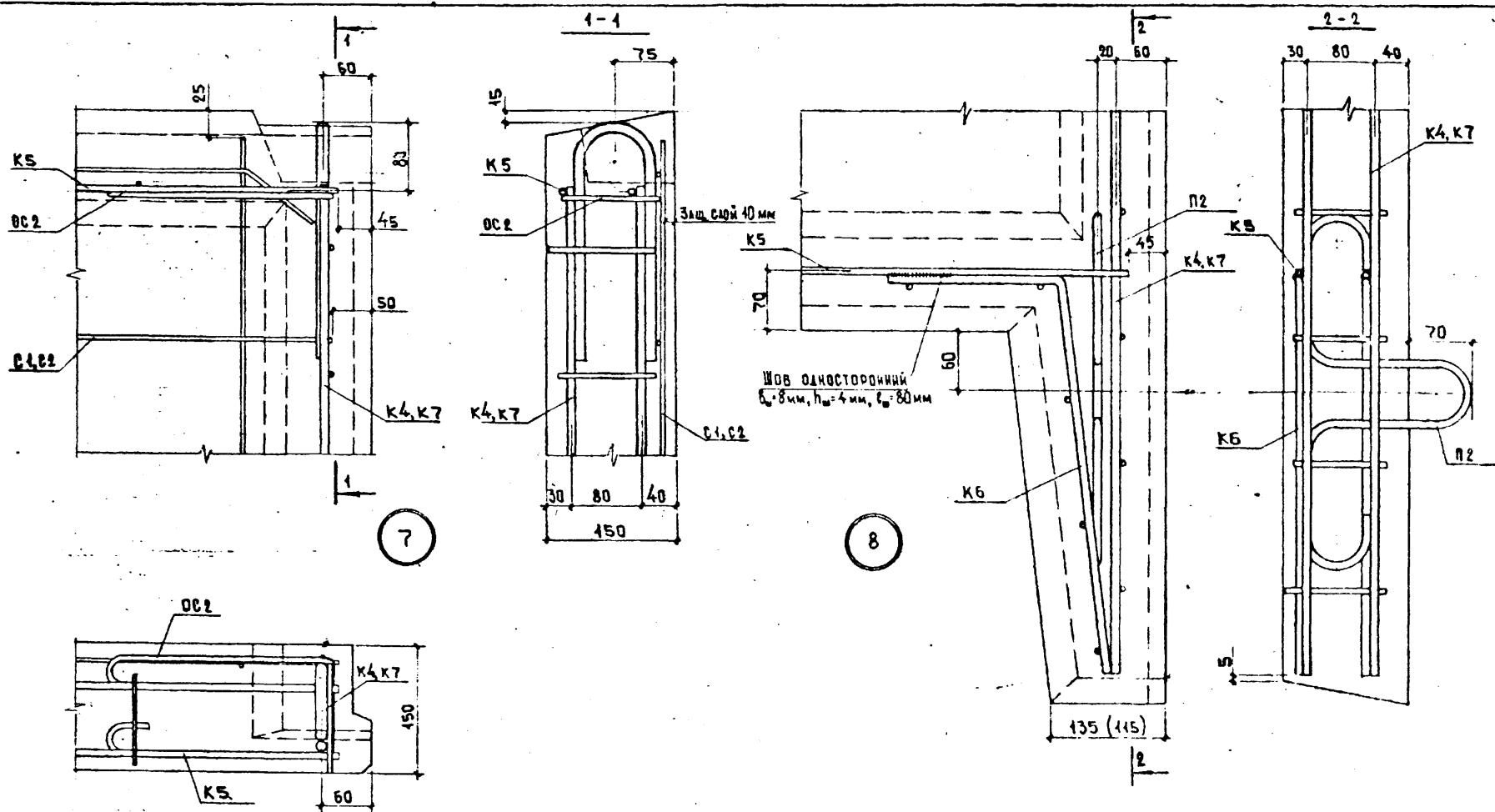
СЕВРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОТРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М

ИИ 31-77

АРМИРОВАНИЕ

ВЗАИМЕН АНСТ  
26

РЕГ №	
988-30	
ЗАВОДСКОМ	ШУКИН
ПЛАСТИЧЕСТВО ЧЕБЕТКОВ	С.С.Р.
ДЕЛ. КОНСТРУКТОР МЕЛЬНИЦЕНКО	И.И.И.
КТБ	1983
МОДИФИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	М-6
ДАН	
АРХ №	



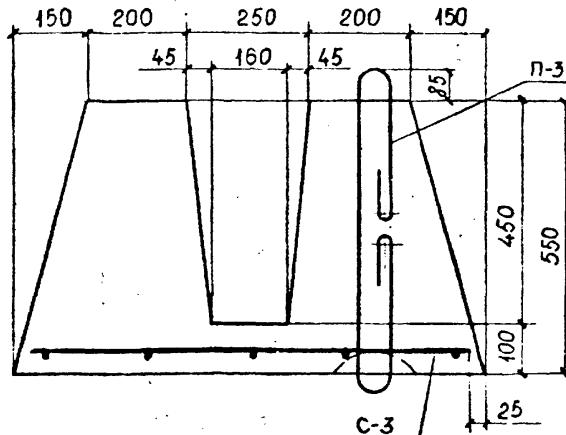
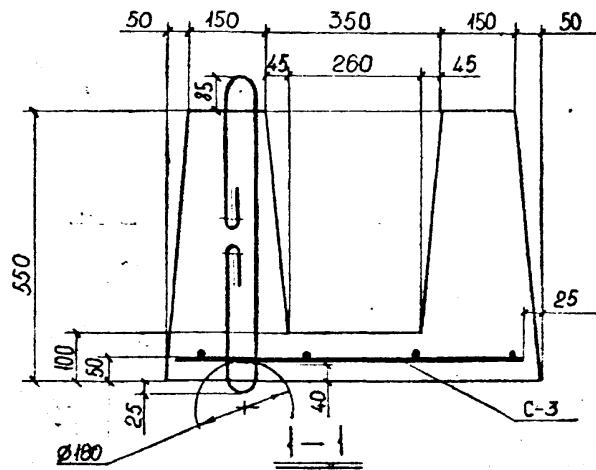
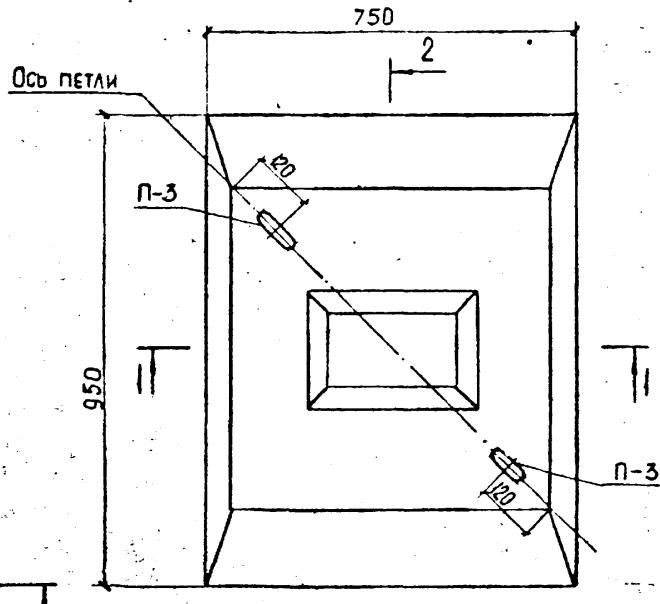
ПРИМЕЧАНИЕ.

В местах пересечения каркасов из продольные стержни связать между собой или сварить контактной точечной сваркой.

ПО-2 + ПО-4	СБОРНЫЕ НЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ОГРАН ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,2М ИЖ 31-77
ПО-11 + ПО-13	
ПО-14 + ПО-16	АРМИРОВАНИЕ УЗЛЫ 7 И 8

Времен. лист  
27

РЕГ. №:	
988-34	
МОССОРСТРОИМАТЕРИАЛЫ	197 ЗАЩИТА ОГРАДОЙ ШУШИН
ОДЧ	ГЛ. КОНСТР АЛЮМИНОН М-6 ВЕД. КОНСТР СЕЛЬЧУКСКОГО 1:10 СТ. ТЕХНИЧНОВЫКИВА
АРХ. №	

2-2

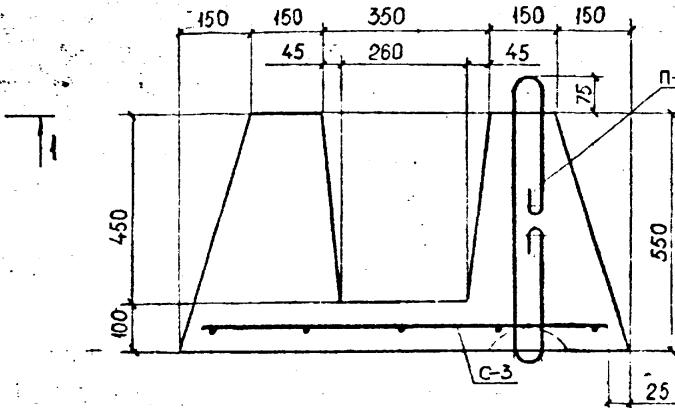
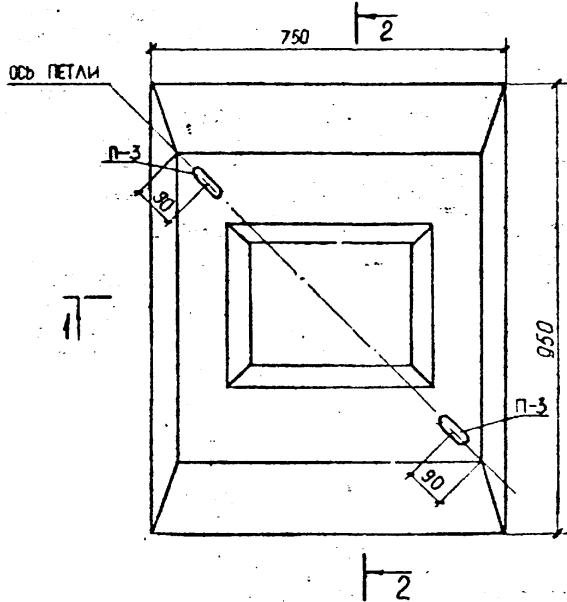
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	ПАСХА БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАССА СТАЛИ Т.	РАСХОД СТАЛИ КГ
ФО-1	200	0,280	0700	2,18

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	МАССА КГ. ОДНОГО	Н-Н: ВСЕХ ЛИСТОВ
С-3	1	4,05	4,05 33
П-3	2	0,566	1,13 36
ИТОГО:			2,18

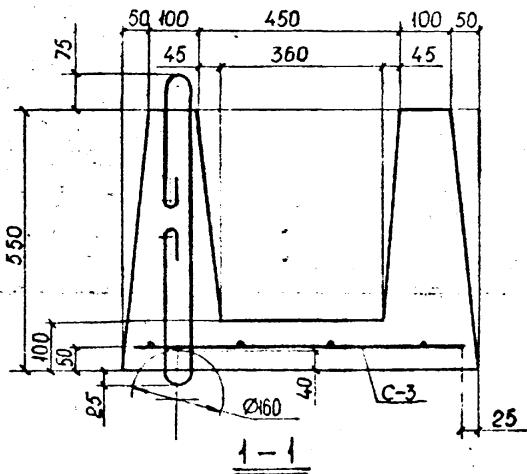
Всвязи с вводом в действие альбома рабочих чертежей ИЖ34-77, дополнение  
Сборные железобетонные ограждения высотой 1,2м" отменяются чертежи альбома  
ИЖ34-77 в части пакетов ограждений ФО-1 и фундамента ФО-1

ФО-1	Сборные железобетонные ограждения высотой 1,2м; 2,0м, 2,25м	ИЖ 34-77
	Общий вид. Армирование.	Взамен лист 28

РЕГ.Н.  
988-32  
ПОДПРАСТАВИТЕРЦАМЫ  
ХТБ  
ПДЧ  
APX N:  
1977  
ЗАВОДАЕЛОГИЧИКИ  
Г.Б. МОНСТО  
Г.Б. АЛЫНДОН  
С. ГЕАНК НОВЫКОВА



2-2



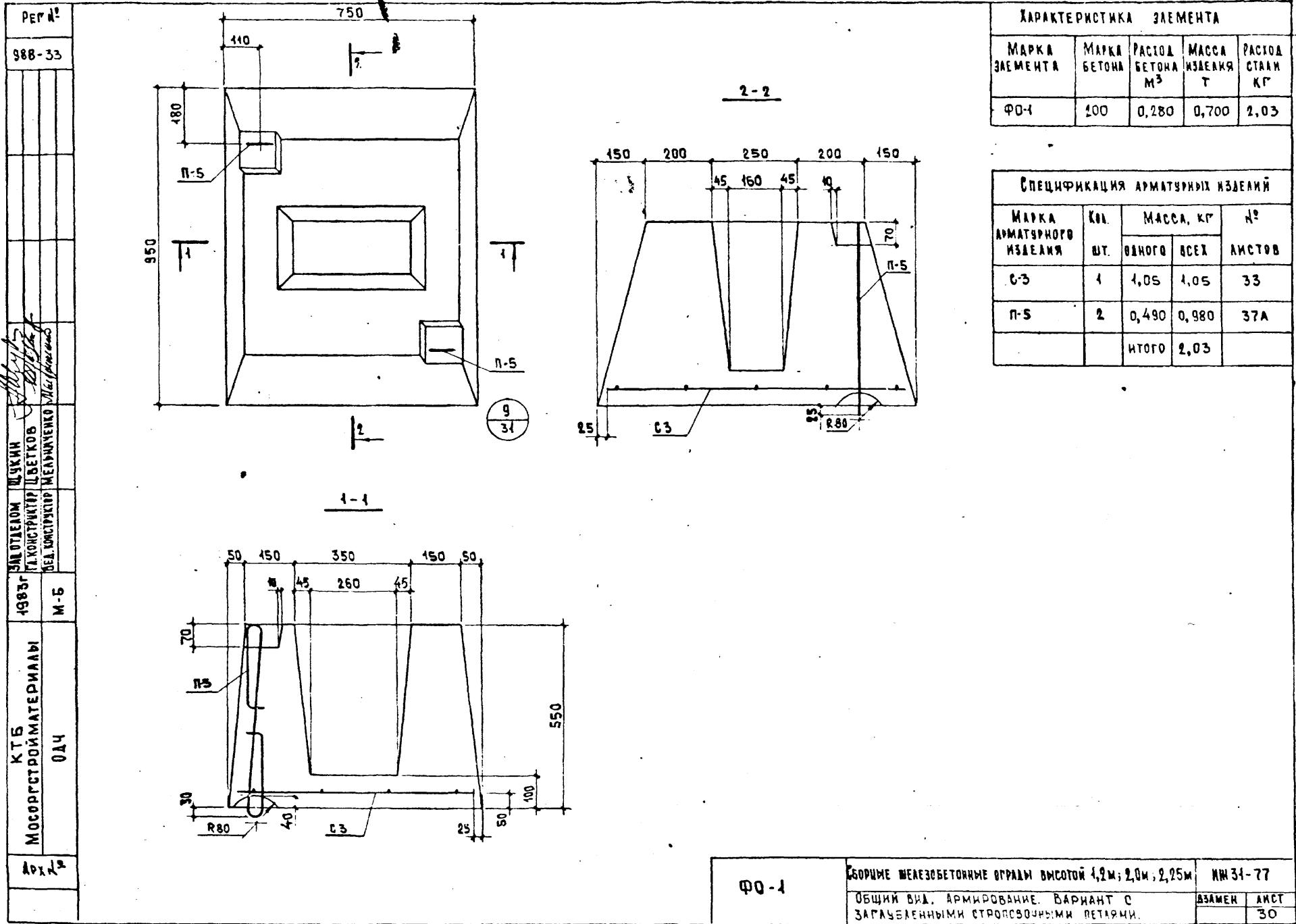
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА м <sup>3</sup>	МАССА ИЗДЕЛЯ т.	МАССА СТАЛИ кг
Ф0-2	200	0,253	0,630	2,18

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ	МАССА КГ.		ННН: одного всех штуков
		одного	всех	
С-3 50	1	1,05	1,05	33
П-3 8А	2	0,566	1,13	36
		ИТОГО:	2,18	

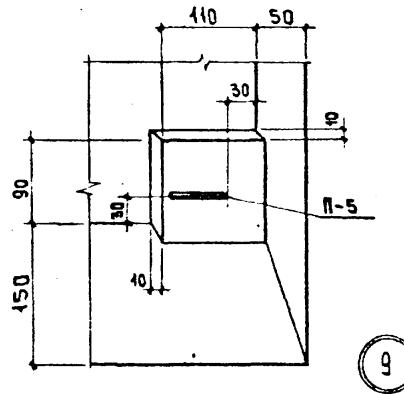
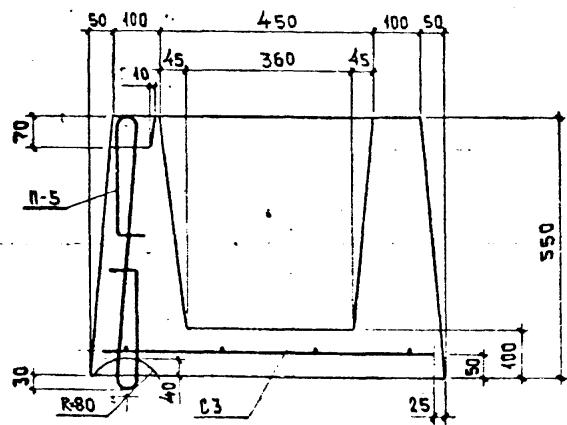
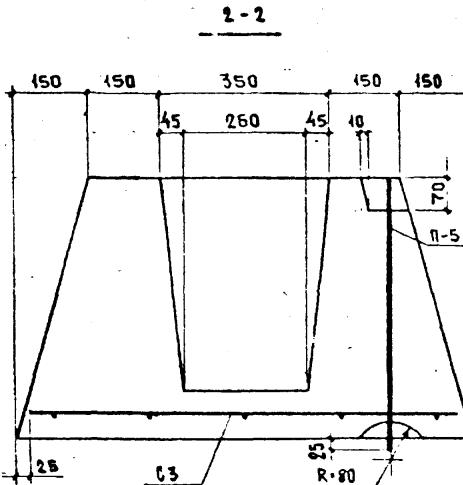
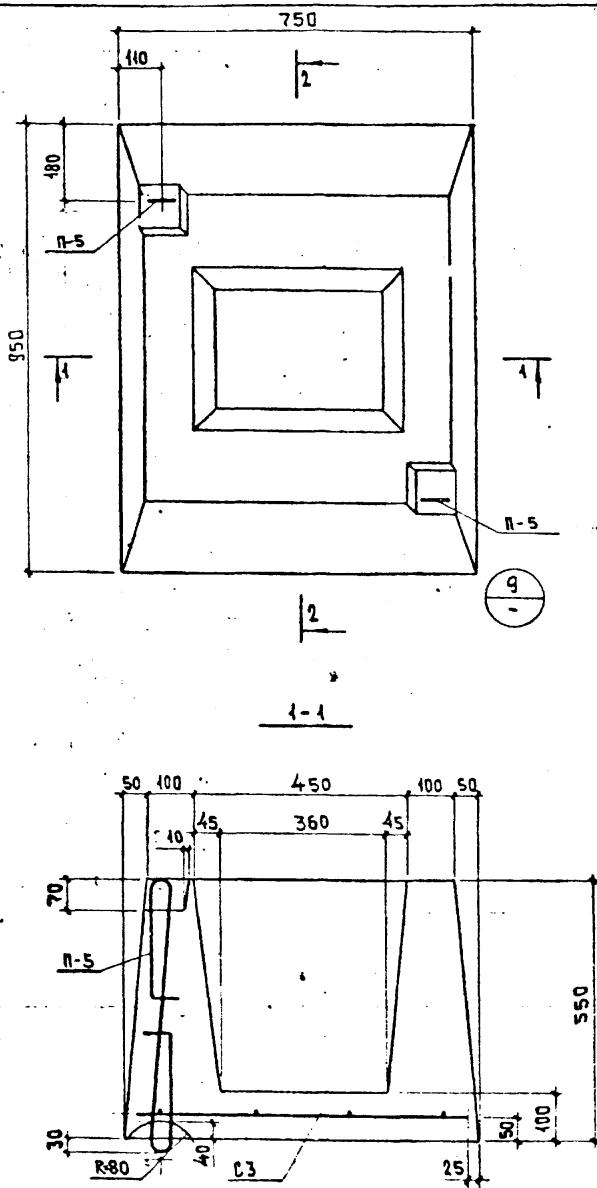
00-2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ  
ВЫСОТОЙ 12М, 2.0М, 2.25М  
ОБЩИЙ ВИД. АРМИРОВАНИЕ

МЖК 31-77  
БГАНЕР АХС  
29



Ред №	
988-34	
КТБ №	
МОССОРСТВОДОЙ МАТЕРИАЛ	
014	
Мосстройматериалы	
1983г	
Бюл. отделом щитков ГАПОЧЕРУКТОРУДСТВО	
для конструкций макетных зданий	
АРХ №	



### ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М <sup>3</sup>	МАССА ИЗДЕЛИЯ Т	МАССА СТАЛИ КГ
Ф0-2	200	0,253	0,633	2,03

### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ	МАССА, КГ		№ АЛСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
6-3 "	1	1,05	1,05	33
П-5	2	0,490	0,980	37A
ИТОГО		2,03		

Ф0-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,05М МИ 31-77
	Общий вид. Армирование. Вариант с заглушками строповочными петлями. Узел 9.

изменен альст

31

РЕГНР		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ																																																						
988-35		<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ ПОЗ.</th> <th>СЕЧЕНІ ММ</th> <th>ДЛІНА ММ</th> <th>КОЛ. ШТ</th> <th>ОБЩА ДЛІНА М.</th> <th>МАССА КГ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ø5ВрІ</td><td>1010</td><td>2</td><td>2,02</td><td>0,291</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ø4ВрІ</td><td>100</td><td>1</td><td>0,10</td><td>0,0092</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Ø4ВрІ</td><td>180</td><td>2</td><td>0,36</td><td>0,0331</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Ø4ВрІ</td><td>160</td><td>2</td><td>0,32</td><td>0,0294</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Ø4ВрІ</td><td>130</td><td>2</td><td>0,26</td><td>0,0239</td></tr> </tbody> </table> <p>K 1      ИЖ 31-77</p> <p>МАССА КГ. М-Б 0,387 — АЛІСТ 32Б</p>	№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М.	МАССА КГ.	1	Ø5ВрІ	1010	2	2,02	0,291	2	Ø4ВрІ	100	1	0,10	0,0092	3	Ø4ВрІ	180	2	0,36	0,0331	4	Ø4ВрІ	160	2	0,32	0,0294	5	Ø4ВрІ	130	2	0,26	0,0239		<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ ПОЗ.</th> <th>СЕЧЕНІ ММ</th> <th>ДЛІНА М</th> <th>КОЛ. ШТ</th> <th>ОБЩА ДЛІНА М.</th> <th>МАССА КГ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ø4ВрІ</td><td>100</td><td>7</td><td>0,70</td><td>0,0644</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ø10ДАІІ</td><td>1020</td><td>2</td><td>2,04</td><td>1,26</td></tr> </tbody> </table> <p>R 30</p> <p>K 2      ИЖ 31-77</p> <p>МАССА КГ. М-Б 2,10 — АЛІСТ 32А</p>	№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА М	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М.	МАССА КГ.	1	Ø4ВрІ	100	7	0,70	0,0644	2	Ø10ДАІІ	1020	2	2,04	1,26
№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М.	МАССА КГ.																																																					
1	Ø5ВрІ	1010	2	2,02	0,291																																																					
2	Ø4ВрІ	100	1	0,10	0,0092																																																					
3	Ø4ВрІ	180	2	0,36	0,0331																																																					
4	Ø4ВрІ	160	2	0,32	0,0294																																																					
5	Ø4ВрІ	130	2	0,26	0,0239																																																					
№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА М	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М.	МАССА КГ.																																																					
1	Ø4ВрІ	100	7	0,70	0,0644																																																					
2	Ø10ДАІІ	1020	2	2,04	1,26																																																					
МОСГОРСТРОММАТЕРИАЛЫ 1977 Зав. отделом Г.А. Кондрат М.Б. Всес. концерн Мельничеко 1-15 Ст. Техник Новиков В.А.	ШУХИНА Г.А. АРХАНГЕЛ ОДЧ	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ																																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ ПОЗ.</th> <th>СЕЧЕНІ ММ</th> <th>ДЛІНА ММ</th> <th>КОЛ. ШТ</th> <th>ОБЩА ДЛІНА М</th> <th>МАССА КГ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ø8АІІ</td><td>2450</td><td>2</td><td>4,90</td><td>1,94</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ø4ВрІ</td><td>100</td><td>17</td><td>1,70</td><td>0,156</td></tr> </tbody> </table> <p>1-1</p> <p>K 3      ИЖ 31-77</p> <p>МАССА КГ. М-Б 1,32 — АЛІСТ 32В</p>	№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М	МАССА КГ.	1	Ø8АІІ	2450	2	4,90	1,94	2	Ø4ВрІ	100	17	1,70	0,156		<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ ПОЗ.</th> <th>СЕЧЕНІ ММ</th> <th>ДЛІНА ММ</th> <th>КОЛ. ШТ</th> <th>ОБЩА ДЛІНА М</th> <th>МАССА КГ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ø12АІ</td><td>460</td><td>1</td><td>0,46</td><td>0,409</td></tr> </tbody> </table> <p>1-1</p> <p>ИЖ 31-77</p>	№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М	МАССА КГ.	1	Ø12АІ	460	1	0,46	0,409																								
№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М	МАССА КГ.																																																					
1	Ø8АІІ	2450	2	4,90	1,94																																																					
2	Ø4ВрІ	100	17	1,70	0,156																																																					
№ ПОЗ.	СЕЧЕНІ ММ	ДЛІНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩА ДЛІНА М	МАССА КГ.																																																					
1	Ø12АІ	460	1	0,46	0,409																																																					
АРХАНГЕЛ																																																										

РЕФ №	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ							
988-36		N°№ ПОЗ.	СЕЧЕН ММ.	ДЛИНА ММ.	К-ВО ШТ.	ОБЩ ДЛИНА М.	МАССА КГ	
	C-1	1	Ø50р	2400	13	31,2	4,49	
	C-1	2	Ø50р	2400	12	29,8	4,29	
					ИТОГО:	8,78		
	C-2	1	Ø50р	2400	12	28,8	4,15	
	C-2	3	Ø50р	2240	12	26,9	3,87	
					ИТОГО:	8,02		
<p>Отогнуть</p> <p>100</p> <p>40</p> <p>20</p> <p>200</p> <p>200 × 12 = 2400</p> <p>2400</p> <p>200 × 11 = 2200</p> <p>2240</p> <p>100</p> <p>200 × 11 = 2200</p> <p>2400</p> <p>40</p> <p>20</p> <p>АЛЯ С-1</p> <p>АЛЯ С-2</p>								
МТБ МОССИРПРОДМАТЕРИАЛЫ 497 ГЛ. КОНСР АУЗИНДН М-Б ВЕА КОНСР ЧЕЛНОВЕНКО 110 СТ. ТЕХНИК НОВОИЖДАЕВ	ОДЧ	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>50</p> <p>200 × 6 = 1200</p> <p>900</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>200 × 3 = 600</p> <p>700</p>						
АРХ №:	С 1; С 2.		ИЖ 31-77		С 3		СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М.	
	МАССА КГ	М-Б	МАССА КГ	М-Б.	1,05	—	ИЖ 31-77	
	—	—	Лист.	33а			Взамен	Лист.
							33	





РЕГН:	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ														
988-39	Марка изде- лия	№ пос	Песечные мм.	длина мм.	кол-во шт.	общая длина м.	масса кг.								
	П-2	1	Ø10А1	960	1	0,96	0,592								
	П-4	2	Ø8А1	823	1	0,823	0,325								
	СТАЛЬ МАРКИ ВСТЗ ЛС2 по ГОСТ 380-71														
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДЛЯ П-4.</p> <table border="1"> <tr> <td>П-2; П-4.</td> <td>ИЖ 31-77</td> </tr> <tr> <td>МАССА КГ.</td> <td>М-Б</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>366</td> </tr> </table>							П-2; П-4.	ИЖ 31-77	МАССА КГ.	М-Б	—	—	Лист	366
П-2; П-4.	ИЖ 31-77														
МАССА КГ.	М-Б														
—	—														
Лист	366														
КБ / Зав. отделом 197 / Гл. конст. Мосстройматериалы	ШУХИН АЙЗЕНКО МЕЛЬНИЧЕНКО НОВИКОВА	СТ. ТЕХНИК	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ												
ОДЧ	1	2	№ пос	Песечные мм.	длина мм.	кол-во шт.	общая длина м.	масса кг.							
			1	Ø8А1	743	1	0,743	0,282							
	СТАЛЬ МАРКИ ВСТЗ ЛС2 по ГОСТ 380-71														
АРХ №															
	<table border="1"> <tr> <td>П-1</td> <td>ИЖ 31-77</td> </tr> <tr> <td>МАССА КГ</td> <td>М-Б</td> </tr> <tr> <td>0,282</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>36 А</td> </tr> </table>							П-1	ИЖ 31-77	МАССА КГ	М-Б	0,282	—	Лист	36 А
П-1	ИЖ 31-77														
МАССА КГ	М-Б														
0,282	—														
Лист	36 А														

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЧИЗДЕЛЕНИЕ						
№ ПОЗ	ПРЕДМЕТЫ	ДЛИНА ММ.	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ.	
1	Ø 8А1	4436	1	4,436	0,566	

СТАЛЬ МАРКИ ВСТ 3ЛС2 по ГОСТ 380-71

R30  
R20  
24  
R30

1

П-3	БОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М.	ЦЖ 31-77
МАССА КГ.	М-5	
0,566	—	

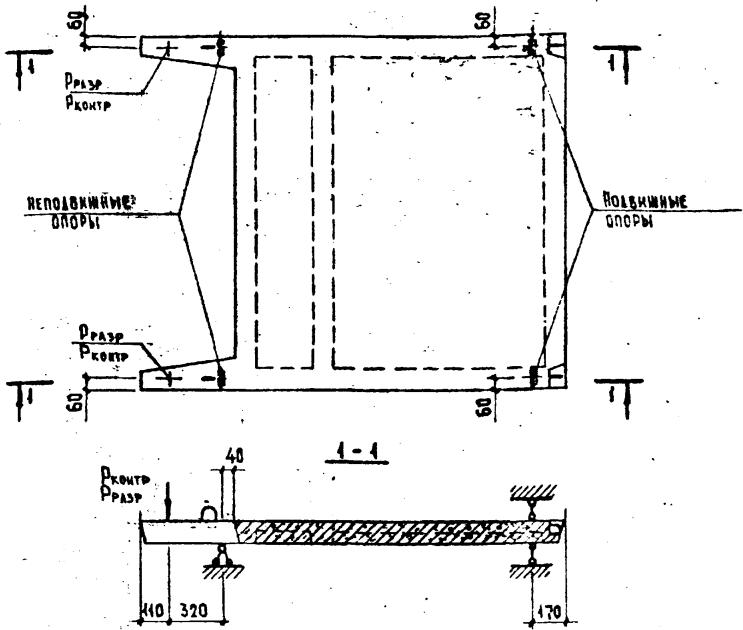
Петли П-1; П-2; П-3; П-4

ВЗАМЕН Лист  
36

НРГН 988-40		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ																																																																																															
		№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛЯННА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛЯННА М	МАССА КГ																																																																																										
		1	Ø 6А2	750	1	0,750	0,167																																																																																										
<table border="1"> <tr> <td>ОС 2</td> <td>ИИ 34-77</td> </tr> <tr> <td>МАССА, КГ</td> <td>М-6</td> </tr> <tr> <td>0,167</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>37Б</td> </tr> </table>									ОС 2	ИИ 34-77	МАССА, КГ	М-6	0,167	—	Лист	37Б																																																																																	
ОС 2	ИИ 34-77																																																																																																
МАССА, КГ	М-6																																																																																																
0,167	—																																																																																																
Лист	37Б																																																																																																
<table border="1"> <tr> <td colspan="6">СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>№ ПОЗ</td><td>СЕЧЕНИЕ ММ</td><td>ДЛЯННА ММ</td><td>КОЛ. ШТ</td><td>ОБЩАЯ ДЛЯННА М</td><td>МАССА КГ</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>1</td><td>Ø 8А1</td><td>1240</td><td>1</td><td>1,24</td><td>0,490</td><td colspan="3" rowspan="4"></td></tr> <tr> <td colspan="9">СТАЛЬ МАРКИ ВСТЗПС2 ПО ГОСТ 380-71</td></tr> <tr> <td colspan="9"> </td></tr> <tr> <td colspan="9"> <table border="1"> <tr> <td>П-5</td> <td>ИИ 34-77</td> </tr> <tr> <td>МАССА, КГ</td> <td>М-6</td> </tr> <tr> <td>0,490</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>37А</td> </tr> </table> </td></tr> <tr> <td>АРХ №</td><td rowspan="2"></td><td colspan="7">СБОРНЫЕ МЕДНОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М ИИ 34-77</td></tr> <tr> <td></td><td colspan="7">Отделочный стержень ОС-2, петля Р-5. Выборка стали.</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>ВЗАМЕН</td><td>Лист</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>3?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ									№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛЯННА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛЯННА М	МАССА КГ				1	Ø 8А1	1240	1	1,24	0,490				СТАЛЬ МАРКИ ВСТЗПС2 ПО ГОСТ 380-71																		<table border="1"> <tr> <td>П-5</td> <td>ИИ 34-77</td> </tr> <tr> <td>МАССА, КГ</td> <td>М-6</td> </tr> <tr> <td>0,490</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>37А</td> </tr> </table>									П-5	ИИ 34-77	МАССА, КГ	М-6	0,490	—	Лист	37А	АРХ №		СБОРНЫЕ МЕДНОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М ИИ 34-77								Отделочный стержень ОС-2, петля Р-5. Выборка стали.									ВЗАМЕН	Лист								3?						
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ																																																																																																	
№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛЯННА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛЯННА М	МАССА КГ																																																																																												
1	Ø 8А1	1240	1	1,24	0,490																																																																																												
СТАЛЬ МАРКИ ВСТЗПС2 ПО ГОСТ 380-71																																																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>П-5</td> <td>ИИ 34-77</td> </tr> <tr> <td>МАССА, КГ</td> <td>М-6</td> </tr> <tr> <td>0,490</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>37А</td> </tr> </table>									П-5	ИИ 34-77	МАССА, КГ	М-6	0,490	—	Лист	37А																																																																																	
П-5	ИИ 34-77																																																																																																
МАССА, КГ	М-6																																																																																																
0,490	—																																																																																																
Лист	37А																																																																																																
АРХ №		СБОРНЫЕ МЕДНОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М; 2,25М ИИ 34-77																																																																																															
		Отделочный стержень ОС-2, петля Р-5. Выборка стали.																																																																																															
		ВЗАМЕН	Лист																																																																																														
		3?																																																																																															

РЕГН°			
988-41			
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ			
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦВЕТКОВ	1983		
ДЛЯ КОНСТРУКТОРОВ МЕХАНИЧЕСКОГО УСИЛЕНИЯ			
КТБ МОСОГСТРОИММЕТЕРИАЛЫ			
ОДЧ			
М-Б			
АРХ №			
—	СБОРНЫЕ ШЕДЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 4,2М; 2,0М; 2,25М ИНЖ 31-77		
	СХЕМА ИСПЫТАНИЙ		
	АНДТ	38А	

## СХЕМА ИСПЫТАНИЙ



ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПО-2, ПО-3, ПО-4 И С ПО-11 ПО ПО-16			
НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ	НА ПРОЧНОСТЬ ( $\sigma = 1,4$ )	$P_{разр}$ , кр.	2300
	НА ТРЕЩИНСТОЙКОСТЬ	$P_{контр}$ , кр.	1400
ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ММ		НЕ БОЛЕЕ	0,25

## Примечание

1. ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 8829-77.
2. ПРИ ИСПЫТАНИИ ОПЫТНОГО ОБРАЗЦА МАРКА БЕТОНА ПАНЕЛИ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ М200.
3. ПРОГИБ ПРИ ИСПЫТАНИИ НЕ НОРМИРУЕТСЯ.
4. НАГРУЗКИЕ ОБЕНКИ КОНСОЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЬ ОДНОВРЕМЕННО.

## СХЕМА СТРОПОВКИ ПАНЕЛЕЙ ОГРАД С ПО-2 ПО ПО-4 И С ПО-11 ПО ПО-16

№ СХЕМ	УЧАСТИЕ СТРОПА в. ГРД	ПРИМЕНЕНИЕ СХЕМ			
		ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО КРУЖКА ПО ОСТ 24.090.49-79	ИЗМЕРЕНИЕ ИЗ ФОРМЫ	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	СКЛАДЫВАНИЕ
1	≥ 60	$K_4-4,0$ $K_4-4,25$	+	+	+
2	90	$K_4-4,0$ $K_4-4,25$ $K_4-4,6$	+	+	-
3	90	$K_4-4,0$ $K_4-4,25$ $K_4-4,6$	-	-	-
4	≥ 60	$K_4-4,0$ $K_4-4,25$	-	-	+
Примечание. ЗНАК ПЛЮС (+) ОЗНАЧАЕТ "ПРИМЕНЯЕТСЯ". ЗНАК МИНУС (-) - НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ.					
Примечание. 4. ПРИВЕДЕННЫЕ СХЕМЫ СТРОПОВКИ ПАНЕЛЕЙ ОГРАД РЕКОМЕНДУЮТСЯ ЧУЧТИВАТЬ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ.					
—	—	СБОРНЫЕ ШЕДЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 4,2М; 2,0М; 2,25М ИНЖ 31-77	ВЗАМЕН АНДТ 38	СХЕМА СТРОПОВКИ ПАНЕЛЕЙ ОГРАД	