типовые строительные конструкции, изделия и узлы

СЕРИЯ 3.006.1–8

КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ВЫПУСК 1–2

УЗЛЫ ТРАСС. ЛОТКИ, ПЛИТЫ, БАЛКИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00017-01

типовые строительные конструкции, изделия и узлы

СЕРИЯ 3.006.1–8

КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ВЫПУСК 1–2

УЗЛЫ ТРАСС. ЛОТКИ, ПЛИТЫ, БАЛКИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТАМИ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Заместитель директора института

В.В.Гранев

Руководитель отдела

А.М.Туголуков

Руководитель темы

В.Т.Ильин

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Главный инженер института

Н.Ф.Довгий

Главный инженер проекта

А.М.Монин

УТВЕРЖДЕНЫ:

Управлением проектирования и инженерных изысканий Минстроя России,
письмо от 20.11.92 №9-1/361;
введены в действие
АП ЦНИИпромзданий с 01.04.93,
приказ от 11.12.92 №94

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.006.1-8.1-2-ТТ	Технические требования	3
-1	Плита перекрытия ПТУ 75.45.6-6;	
	ПТУ 100.60.8-6	4
-2	Плита перекрытия ПТУ 180.90.10-6;	
	ПТУ 210.120.12-6	5
-3	Плита перекрытия ПТУ 230.150.12-6	6
-4	Плита перекрытия ПТО 150.150.12-6	7
-5	Плита перекрытия ПТО 150.180.14-6;	
	ПТО 150.240.14-6	8
-6	Плита перекрытия ПТО 200.240.14-6	9
-7	Балка Б1... Б7	10
-8	Балка Б8... Б13	11
-9	Плита днища ПДУ 60.60.8-6;	
	ПДУ 80.90.10-6; ПДУ 110.120.12-6	12
-10	Плита днища ПДУ 140.150.12-6;	
	ПДУ 150.150.12-6; ПДУ 170.180.14-6	13
-11	Плита днища ПДУ 190.210.14-6;	
	ПДУ 220.210.14-6	14
-12	Плита днища ПДУ 230.240.20-6;	
	ПДУ 230.240.20-6а	15
-13	Плита днища ПДУ 250.240.20-6;	
	ПДУ 250.240.20-6а	16
-14	Плита днища ПДУ 300.300.20-6;	
	ПДУ 300.300.20-6а	17

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.006.1-8.1-2-15	Лоток ЛКО 300.180.120-6;	
	ЛКО 300.210.120-6	18
-16	Лоток ЛКО 300.240.120-6	19
-17	Лоток ЛКО 300.300.150-6	20
-18	Лоток ЛКО 300.300.120-6;	
	ЛКО 300.360.120-6;	
	ЛКО 300.360.150-6	21
-РС	Ведомость расхода стали на	
	элемент, кг	22

Нач.отд	Агранович	
Н.контр	Коротецкий	
Гл.спец.	Коротецкий	
Зав.гр.	Кудричевская	
Разраб.	Гамановская	

3.006.1-8.1-2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

1.Общая часть

1.1 Настоящий выпуск серии 3.006.1-8 содержит рабочие чертежи сборных железобетонных лотковых элементов с отверстиями, плит перекрытия и плит днища каналов, плит с отверстиями и балок для узлов трасс каналов и тоннелей.

Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных изделий приведены в выпуске 2-2 настоящей серии.

Расчетные данные и таблицы для подбора сборных железобетонных изделий приведены в выпуске 0-2.

1.2 Железобетонные изделия запроектированы в соответствии с главой СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции."

1.3 Маркировка сборных железобетонных лотковых элементов и плит имеет следующую структуру:

X X. X. X-X X

- тип конструкции:
  ПТУ - плита перекрытия угловая,
  ПДУ - плита днища угловая,
  ПТО - плита с отверстием,
  ЛКО - лоток с отверстием;
- номинальная длина вдоль канала в см;
- номинальная ширина в см;
- номинальная высота лотка (толщина плиты) в см,
- величина вертикальной равномерно-распределенной эквивалентной расчетной нагрузки на верх канала в тс/кв.м;
- индекс, характеризующий наличие дополнительных закладных изделий.

Например, ПТО 150.240.14-6 - плита перекрытия с отверстием длиной вдоль канала 150см, шириной 240см, толщиной 14см, вертикальная эквивалентная нагрузка на плиту 6тс/кв.м.

Маркировка балок имеет следующую структуру:

X X

- тип конструкции;
- номер типоразмера балки.

2.Технические требования

2.1 Железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона классов В15, В20 и В25.

2.2 Армирование железобетонных изделий производится сварными сетками и каркасами. Дополнительное армирование в местах отверстий производится отдельными стержнями, сварными сетками и каркасами.

Арматура принята классов Вр-I по ГОСТ 6727-80 и А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Монтажные петли приняты из стали класса А-I марок Ст3сп2 и Ст3пс2. В случае монтажа конструкции при расчетной зимней температуре ниже минус 40С применение для монтажных петель стали марки Ст3пс2 не допускается.

2.3 Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята равной 15, 20, 25 и 30мм.

2.4 Плиты типа ПТУ, ПДУ и ПТО изготавливаются в опалубке для плит типа ПТ и ПД, разработанных в выпуске 3-1 настоящей серии, с установкой выгородок.

Изготовление лотков типа ЛКО производится по чертежам соответствующих лотков типа ЛК, разработанных в выпуске 1-1 настоящей серии, с устройством отверстий, местных утолщений и дополнительного армирования, предусмотренных в рабочих чертежах настоящего выпуска.

В плитах и лотках с отверстиями арматура сеток в местах отверстий вырезается по месту.

Бетонирование плит типа ПТО и балок, разработанных в настоящем выпуске, предусматривается в горизонтальном положении. Складирование и транспортировка этих изделий производятся в положении "плашмя".

2.5 Остальные требования, которыми следует руководствоваться при изготовлении, приемке, складировании и транспортировке железобетонных изделий, разработанных в данном выпуске, приведены в технических требованиях к выпускам 1-1 и 3-1 настоящей серии.

Нач.отд.	Агранович		
Н.контр.	Чумакова		
Гл.спец.	Коротецкий		
Зав.гр.	Кудрявцевская		
Вед.инж.	Кудрявцевская		

3.006.1-8.1-2-ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

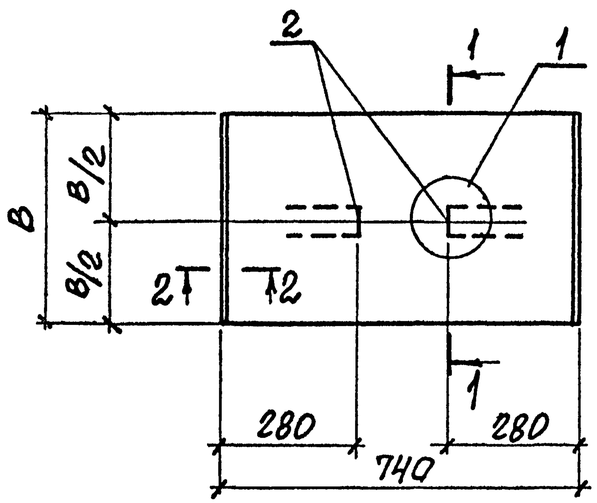
Харьковский Промстройниипроект

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

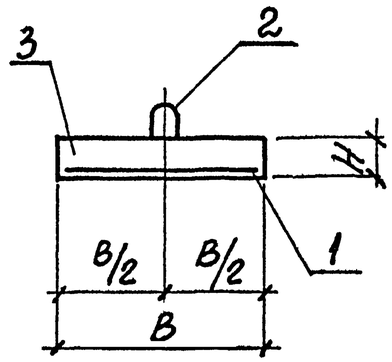
Ц00017-01 4

Формат А3

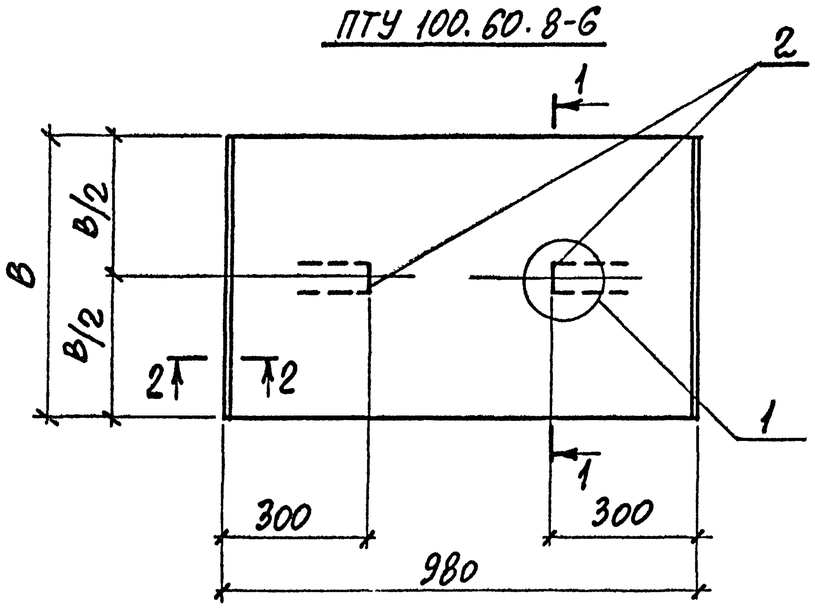
ПТУ 75.45.6-6



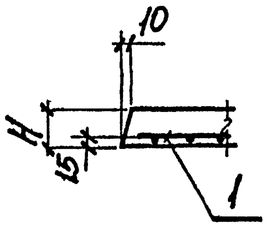
1-1



ПТУ 100.60.8-6



2-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
ПТУ 75.45.6-6	1	Сетка С24	1	3.006.1-8.2-2-4
	2	Петля ПГ	2	3.006.1-8.4-1-52
	3	Бетон класса В15, м³	0,02	
ПТУ 100.60.8-6	1	Сетка С48	1	3.006.1-8.2-2-15
	2	Петля ПЧ	2	3.006.1-8.4-1-52
	3	Бетон класса В15, м³	0,05	

1. Плиты затаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. докум. - РС.
3. Узел 1 см. докум. 3.006.1-8.3-1-19.

Марка плиты	Размеры, мм		Масса, кг
	B	H	
ПТУ 75.45.6-6	430	60	47
ПТУ 100.60.8-6	580	80	114

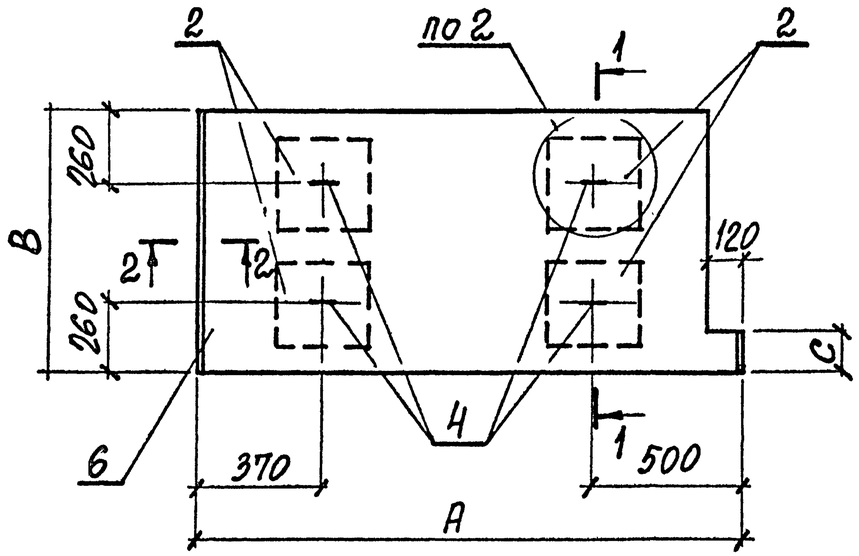
Нач. отд.	Агранович		3.006.1-8.1-2-1
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		Плита перекрытия ПТУ 75.45.6-6; ПТУ 100.60.8-6
Зав. гр.	Кудричевская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Проценко		
Разраб.	Копина		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00017-01 5

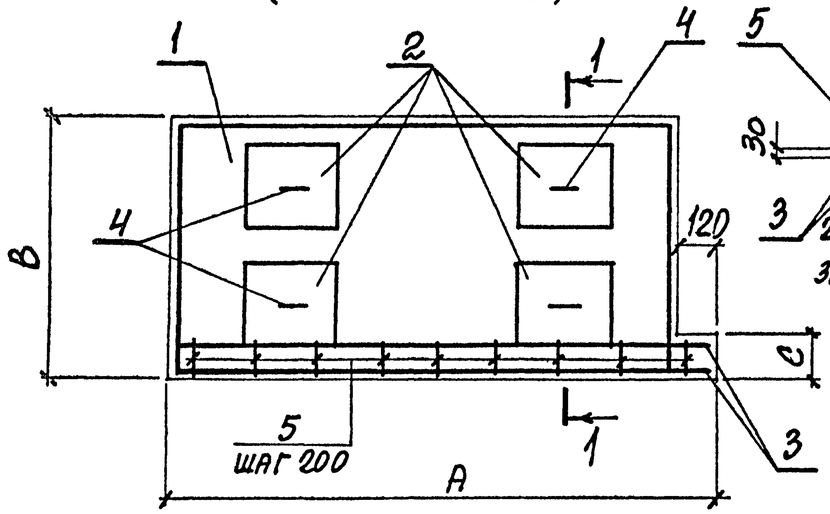
Формат А 3

ПТУ180.90.10-6, ПТУ210.120.12-6

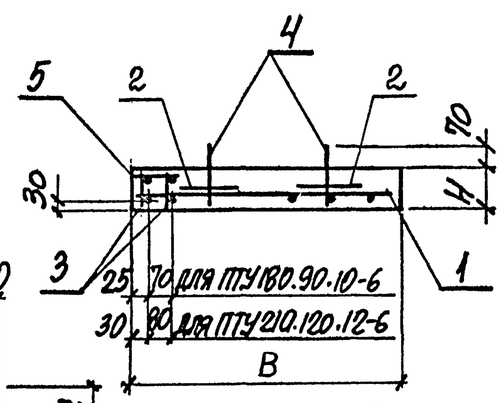


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
ПТУ180.90.10-6	1	Сетка С 26	1	3.006.1-8.2-2-5
	2	Сетка С4-1	4	3.006.1-8.4-1-40
	3	Каркас КР 11	2	3.006.1-8.2-2-20
	4	Петля П 1	4	3.006.1-8.4-1-51
	5	ф4ВрI, ГОСТ 6727-80*, ℓ=100	9	без черт.
	6	Бетон класса В15, м³	0,15	
ПТУ210.120.12-6	1	Сетка 27	1	3.006.1-8.2-2-6
	2	Сетка С4-1	4	3.006.1-8.4-1-40
	3	Каркас КР 12	2	3.006.1-8.2-2-20
	4	Петля П 7	4	3.006.1-8.4-1-53
	5	ф4ВрI, ГОСТ 6727-80*, ℓ=110	11	без черт.
	6	Бетон класса В20, м³	0,28	

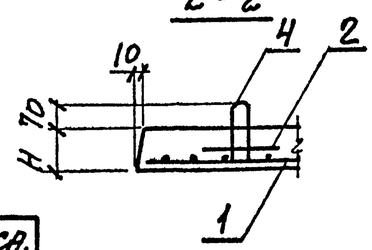
ПТУ180.90.10-6, ПТУ210.120.12-6
(Армирование)



1-1



2-2



1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. докум. -РС.
3. Узел 2 см. докум. 3.006.1-8.3-1-19.

Марка плиты	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	H	
ПТУ180.90.10-6	1780	880	120	100	367
ПТУ210.120.12-6	2060	1180	140	120	690

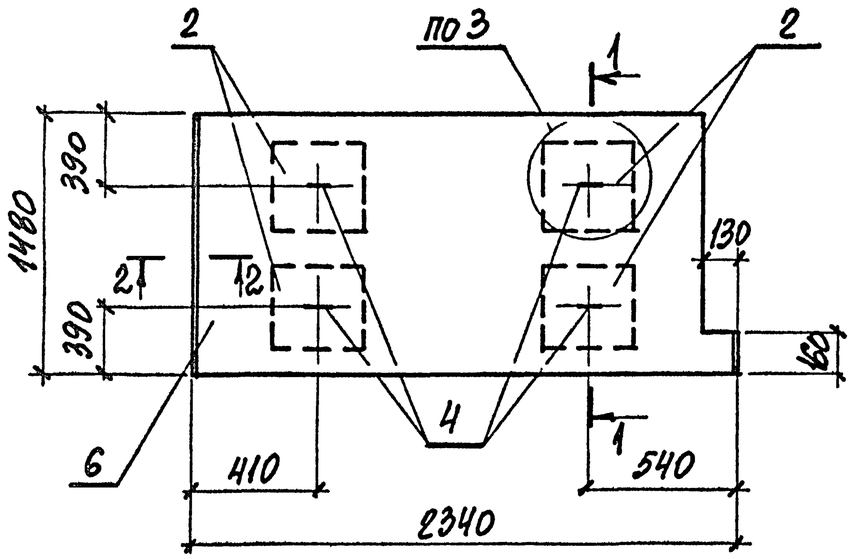
Нач. отд.	Агранович		3.006.1-8.1-2-2
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		Плита перекрытия ПТУ 180.90.10-6; ПТУ 210.120.12-6
Зав. гр.	Кудричевский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Проценко		
Разраб.	Копина		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц.00017-01 6

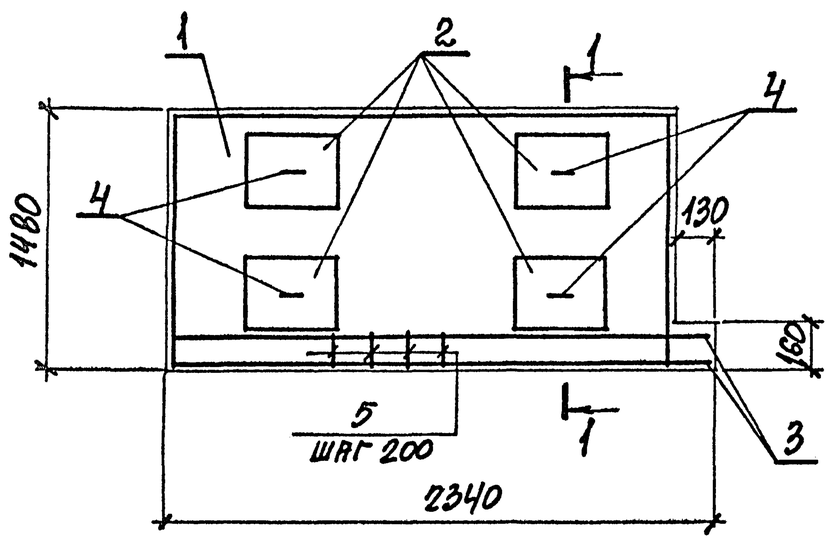
Формат А3

ПТУ 230.150.12-6

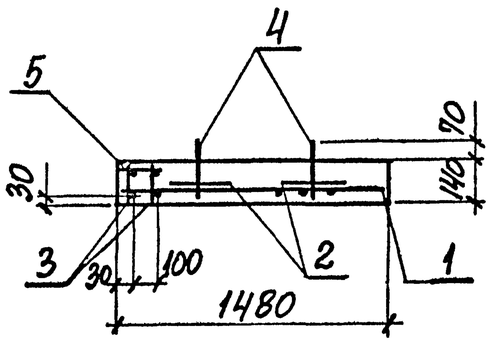


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
ПТУ 230.150.12-6	1	Сетка С28	1	3.006.1-8.2-2-7
	2	Сетка С4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	3	Каркас КР13	2	3.006.1-8.2-2-20
	4	Петля П10	4	3.006.1-8.4-1-54
	5	ф4ВрI, ГОСТ6727-80*, e=130	12	БЕЗ ЧЕРТ.
	6	Бетон класса В20, м3	0,46	

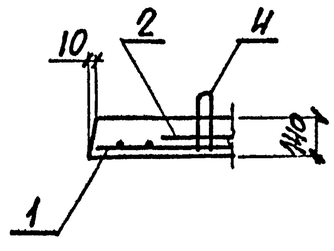
ПТУ 230.150.12-6
(АРМИРОВАНИЕ)



1-1



2-2



1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. докум. -РС.
3. Узел 3 см. докум. 3.006.1-8.3-1-19
4. Масса плиты 1152кг.

Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		
Зав. гр.	Кудрявская		
Вед. инж.	Проценко		
Провер.	Проценко		
Разраб	Копина		

3.006.1-8.1-2-3

Плита перекрытия ПТУ 230.150.12-6

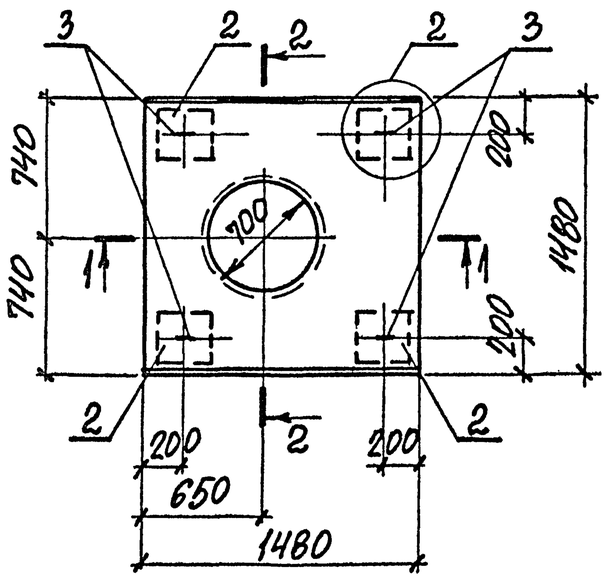
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

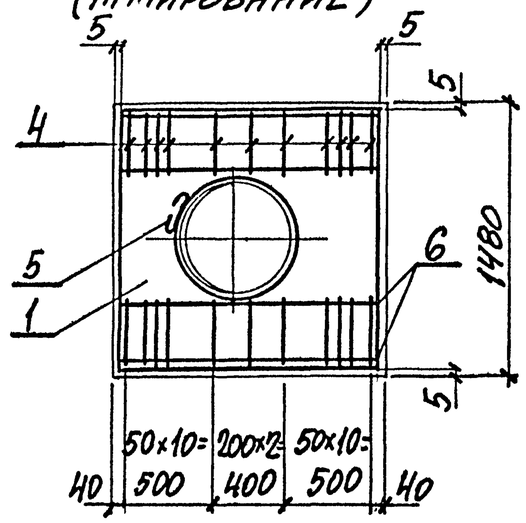
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

ПТО.150.150.12-6

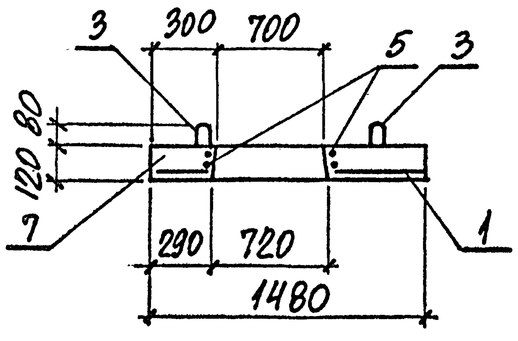


ПТО 150.150.12-6
(АРМИРОВАНИЕ)

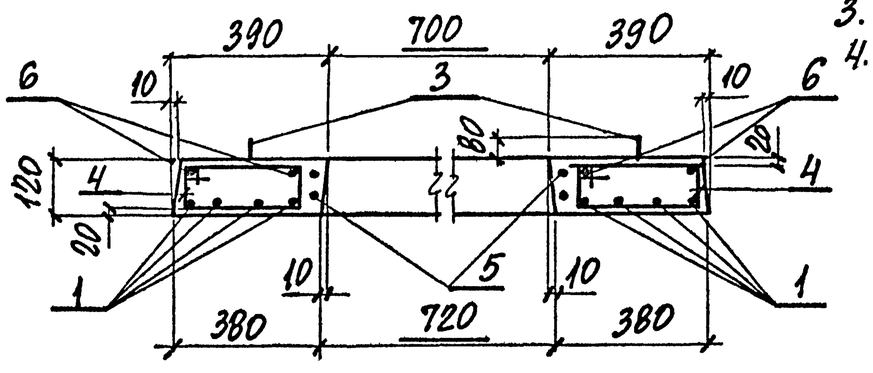


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Сетка С 20	1	3.006.1-8.2-2-1
2	С4-1	4	3.006.1-8.4-1-40
3	Петля П7	4	3.006.1-8.4-1-53
4	Стержень арм. СТ 1	46	3.006.1-8.2-2-33
5	СТ 2	2	3.006.1-8.2-2-33
6	ф6АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=1470	4	БЕЗ ЧЕРТ.
7	Бетон класса В25, м³	0,26	

1-1



2-2



1. Плиты замаркированы в вып. 5
2. Узел 2 см. докум. 3.006.1-8.3-1-19
3. Ведомость расхода стали см. докум.-РС
4. В плитах с отверстиями скосы выполнены вдоль рабочего пролета плит.

Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		
Зав. гр.	Кудричевская		
Вед. инж.	Кудричевская		
Провер.	Кудричевская		
Разраб.	Копина		

3.006.1-8.1-2-4

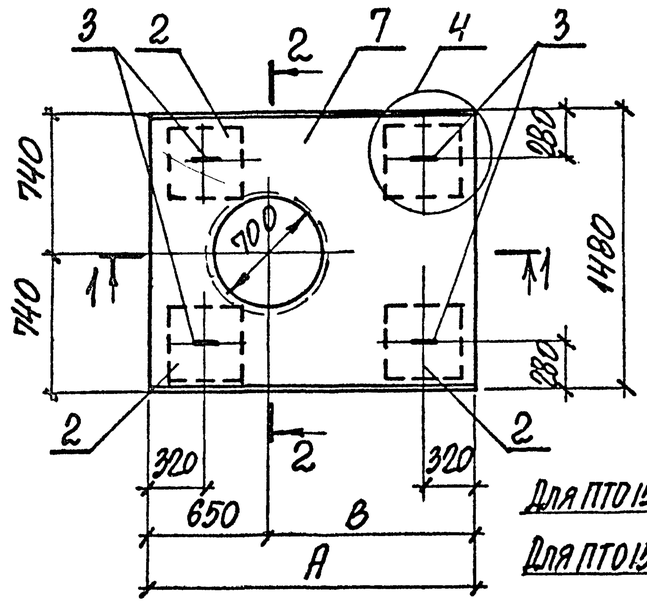
Плита перекрытия
Плита ПТО 150.150.12-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

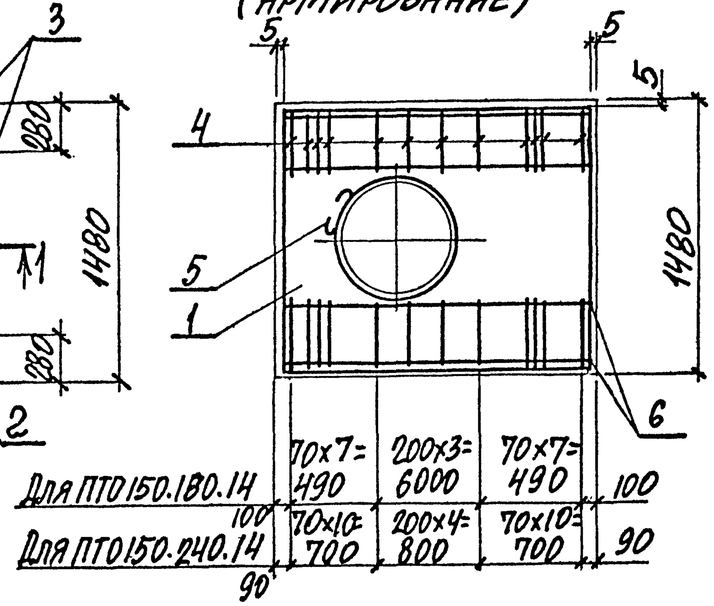
Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ПТО150.180.14-6, ПТО150.240.14-6.

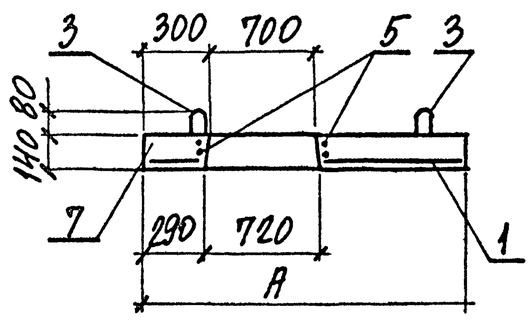


ПТО150.180.14-6, ПТО150.240.14-6
(АРМИРОВАНИЕ)

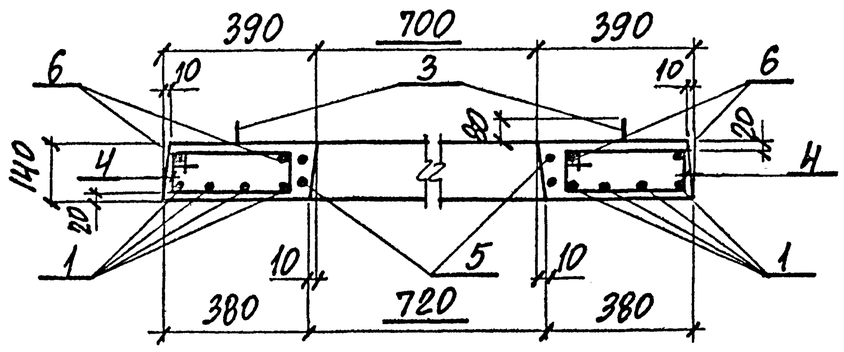


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
ПТО150.180.14	1	Сетка С 22	1	3.006.1-8.2-2-2
	2	С 4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	3	Петля П 8	4	3.006.1-8.4-1-53
	4	Стержень арм. Ст 3	36	3.006.1-8.2-2-33
	5	Ст 2	2	3.006.1-8.2-2-35
	6	ф6АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=1770	4	без черт.
	7	Бетон класса В25, $м^3$	0,37	
ПТО150.240.14		Поз 2, 5 см. ПТО150.180.14		
	1	Сетка С 21	1	3.006.1-8.2-2-1
	3	Петля П10	4	3.006.1-8 4-1-54
	4	Стержень арм. Ст3	50	3.006.1-8.2-2-33
	6	ф6АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=2370	4	без черт.
	7	Бетон класса В25, $м^3$	0,49	

1-1



2-2



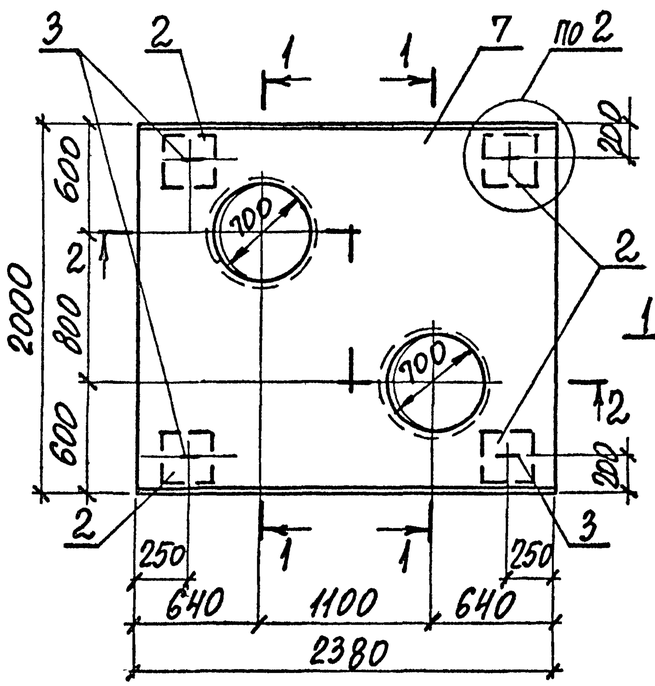
1. Плиты затаркированы в вып. 5
2. Узел 4 см. докум. 3.006.1-8.3-1-19
3. Ведомость расхода стали см. докум.-РС.
4. В плитах с отверстиями скосы выполнены вдоль рабочего пролета плит.

Марка плиты	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
ПТО150.180.14	1780	1130	922
ПТО150.240.14	2380	1730	1233

Нач. отд.	Агранович		3.006.1-8.1-2-5
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		Плита перекрытия ПТО150.180.14-6; ПТО150.240.14-6
Зав. гр.	Кудричевская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Кудричевская		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Кудричевская		
Разраб.	Копина		

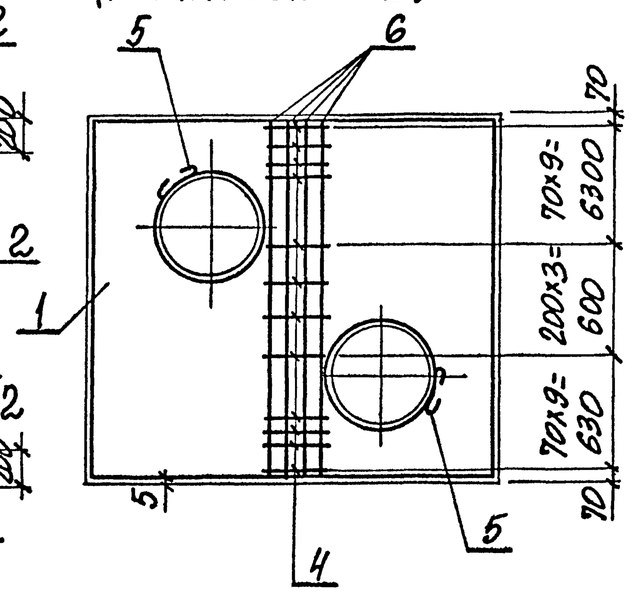
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ПТО 200.240.14-6

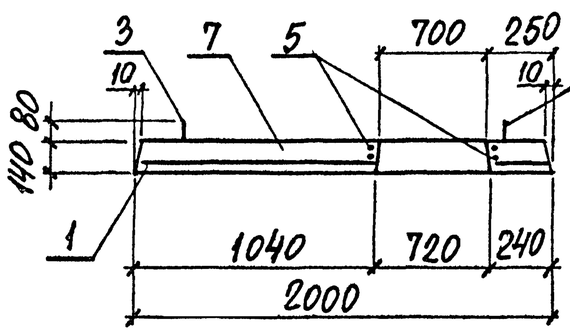


1-1

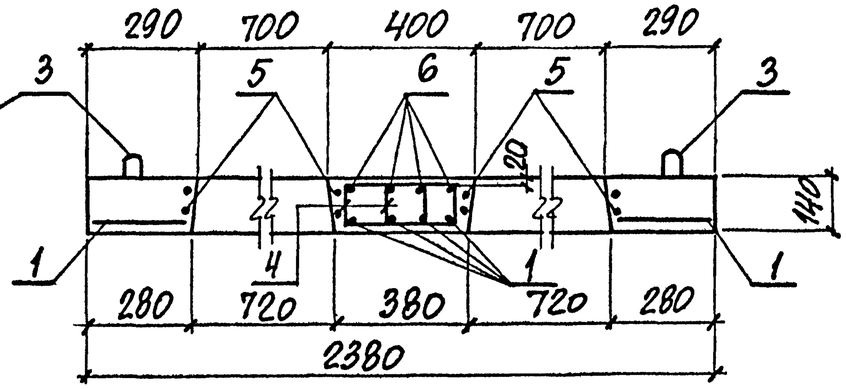
ПТО 200.240.14-6
(АРМИРОВАНИЕ)



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Сетка С 23	1	3.006.1-8. 2-2-3
2	Сетка С4-1	4	3.006.1-8. 4-1-40
3	Петля П 14	4	3.006.1-8.4-1-55
4	Стержень арм. Ст3	22	3.006.1-8.2-2-33
5	Ст2	4	3.006.1-8.2-2-33
6	ф 6 AIII, ГОСТ 5781-82, l=1990	4	БЕЗ ЧЕРТ
7	Бетон класса В25, м³	0,67	



2-2



1. Плиты замаркированы в вып. 5
2. Узел 2 см. докум. 3.006.1-8.3-1 -19
3. Ведомость расхода стали см. докум.-РС
4. В плитах с отверстиями скосы выполнены вдоль рабочего пролета плит.

Нач.отд.	Агранович		
Н.контр.	Коротецкий		
Гл.спец.	Коротецкий		
Зав.гр.	Кудричевская		
Вед.инж.	Кудричевская		
Провер.	Кудричевская		
Разраб.	Копина		

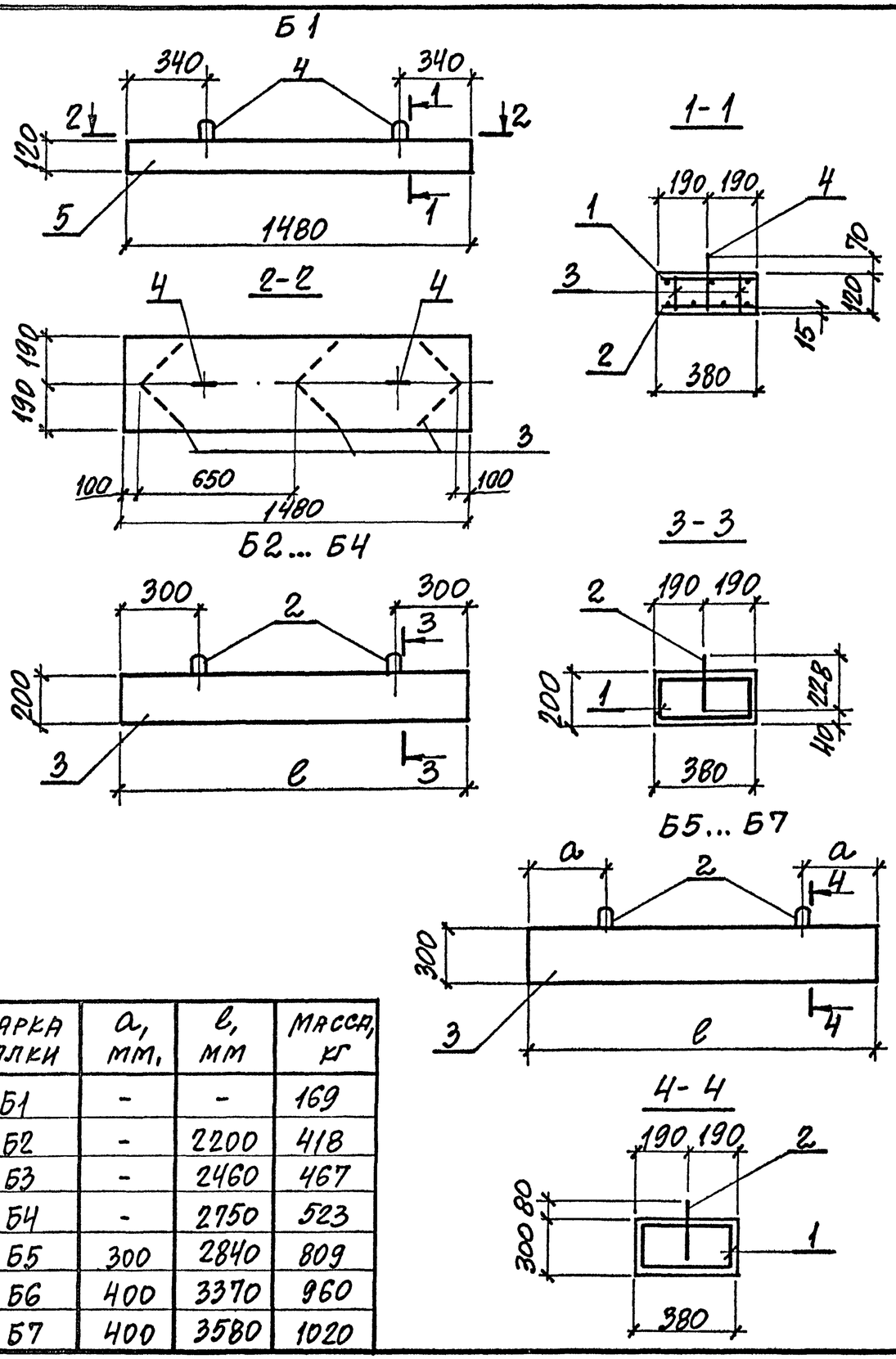
3.006.1-8.1-2-6

Плита перекрытия ПТО 200.240.14-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
Б1	1	Сетка С25	1	3.006.1-8.2-2-4
	2	С29	1	3.006.1-8.2-2-7
	3	Каркас КР36	3	3.006.1-8.2-2-32
	4	Петля П3	2	3.006.1-8.4-1-51
	5	Бетон класса В20, м³	0,07	
Б2	1	Каркас КП1	1	3.006.1-8.2-2-16
	2	Петля П28	2	3.006.1-8.2-2-33
	3	Бетон класса В20, м³	0,17	
Б3	1	Каркас КП2	1	3.006.1-8.2-2-16
	2	Петля П28	2	3.006.1-8.2-2-33
	3	Бетон класса В20, м³	0,19	
Б4	1	Каркас КП3	1	3.006.1-8.2-2-16
	2	Петля П28	2	3.006.1-8.2-2-33
	3	Бетон класса В20, м³	0,21	
Б5	1	Каркас КП4	1	3.006.1-8.2-2-17
	2	Петля УП2-2	2	1.400-9
	3	Бетон класса В25, м³	0,32	
Б6	1	Каркас КП5	1	3.006.1-8.2-2-17
	2	Петля УП2-2	2	1.400-9
	3	Бетон класса В20, м³	0,38	
Б7	1	Каркас КП6	1	3.006.1-8.2-2-17
	2	Петля УП2-2	2	1.400-9
	3	Бетон класса В20, м³	0,41	

Марка балки	a, мм,	e, мм	Масса, кг
Б1	-	-	169
Б2	-	2200	418
Б3	-	2460	467
Б4	-	2750	523
Б5	300	2840	809
Б6	400	3370	960
Б7	400	3580	1020

1. Балки замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. докум. -РС.

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Коротецкий	
Гл. спец.	Коротецкий	
Зав. гр.	Куличевская	
Вед. инж.	Проценко	
Провер.	Проценко	
Разраб.	Копина	

3.006.1-8.1-2-7

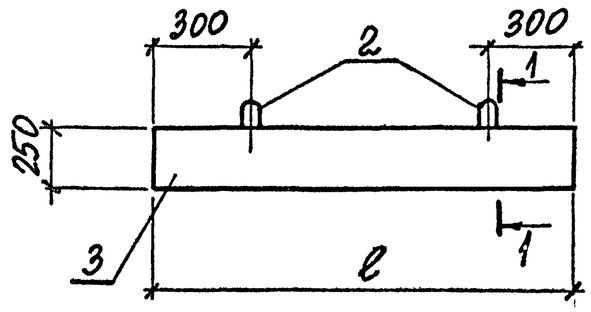
Балка Б1... Б7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

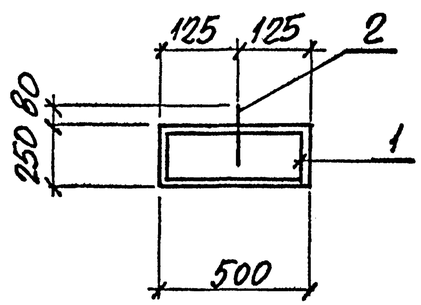
Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

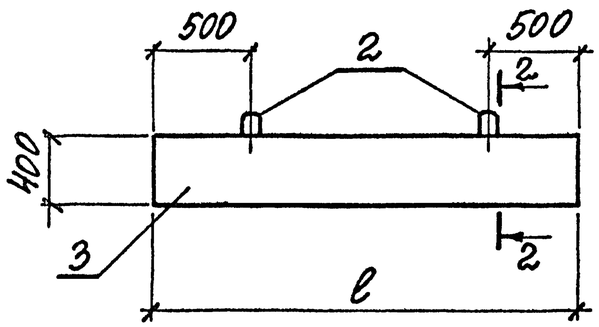
Б8... Б10



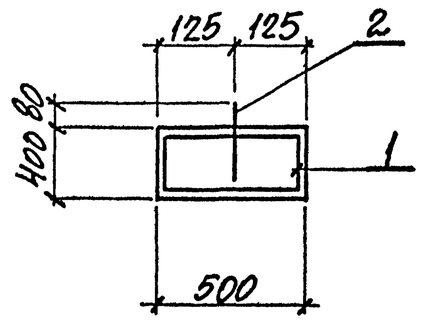
1-1



Б 11... Б13



2-2



Марка балки	ℓ, мм	Масса, кг
Б8	1500	469
Б9	2280	713
Б10	2540	794
Б11	4080	2040
Б12	4270	2135
Б13	4340	2170

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
Б8	1	Каркас КП7	1	3.006.1-8.2-2-18
	2	Петля УП1-2	2	1.400-9
	3	Бетон класса В15, м³	0,19	
Б9	1	Каркас КП8	1	3.006.1-8.2-2-18
	2	Петля УП2-2	2	1.400-9
	3	Бетон класса В15, м³	0,29	
Б10	1	Каркас КП9	1	3.006.1-8.2-2-18
	2	Петля УП2-2	2	1.400-9
	3	Бетон класса В15, м³	0,32	
Б11	1	Каркас КП10	1	3.006.1-8.2-2-19
	2	Петля УП1-6	2	1.400-9
	3	Бетон класса В25, м³	0,82	
Б12	1	Каркас КП11	1	3.006.1-8.2-2-19
	2	Петля УП1-6	2	1.400-9
	3	Бетон класса В20, м³	0,85	
Б13	1	Каркас КП12	1	3.006.1-8.2-2-19
	2	Петля УП1-6	2	1.400-9
	3	Бетон класса В20, м³	0,87	

1. Балки замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. документ - РС.

Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Коротецкий	
Гл.спец.	Коротецкий	
Зав.гр.	Кудричевская	
Вед.инж.	Проценко	
Провер.	Проценко	
Разраб.	Копина	

3.006.1-8.1-2-8

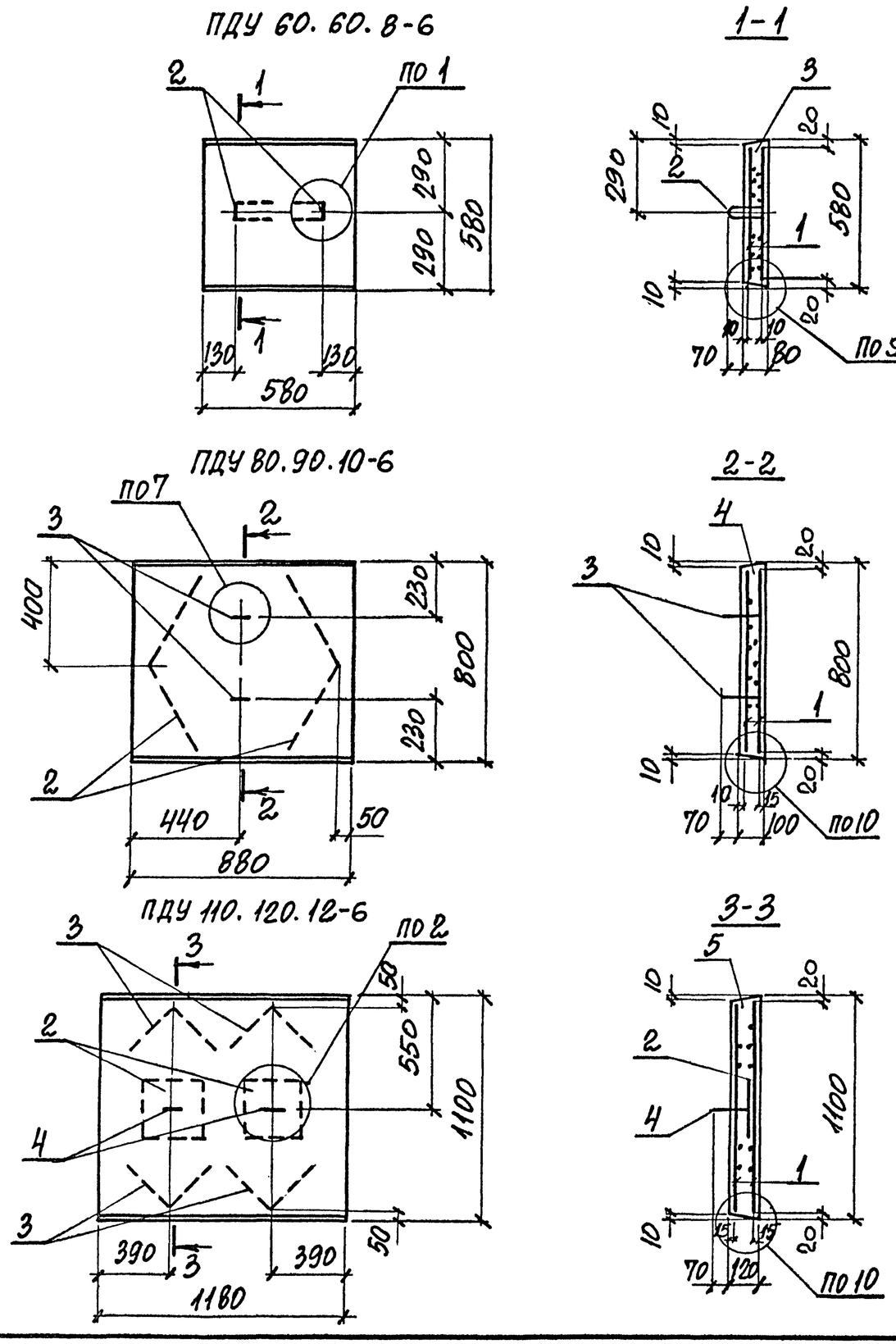
Балка Б8... Б13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПДУ 60.60.8-6	1	Сетка С30	2	3.006.1-8.2-2-8
	2	Петля П4	2	3.006.1-8.4-1-52
	3	Бетон класса В15, $м^3$	0,03	
ПДУ 80.90.10-6	1	Сетка С31	2	3.006.1-8.2-2-8
	2	Каркас КР32	2	3.006.1-8.2-2-30
	3	Петля П1	2	3.006.1-8.4-1-51
	4	Бетон класса В15, $м^3$	0,07	
ПДУ 110.120.12-6	1	Сетка С32	2	3.006.1-8.2-2-9
	2	Сетка С4-1	2	3.006.1-8.4-1-40
	3	Каркас КР3	4	3.006.1-8.4-1-48
	4	Петля П7	2	3.006.1-8.4-1-53
	5	Бетон класса В15, $м^3$	0,16	

Марка плиты	Масса, кг
ПДУ 60.60.8-6	67
ПДУ 80.90.10-6	175
ПДУ 110.120.12-6	389

1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. документ - РС.
3. Узлы 1,2,7,10 см. докум. 3.006.1-8.3-1-19.

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Коротецкий	
Гл. спец.	Коротецкий	
Зав. гр.	Кудричевская	
Вед. инж.	Проценко	
Провер.	Проценко	
Разраб.	Копина	

3.006.1-8.1-2-9

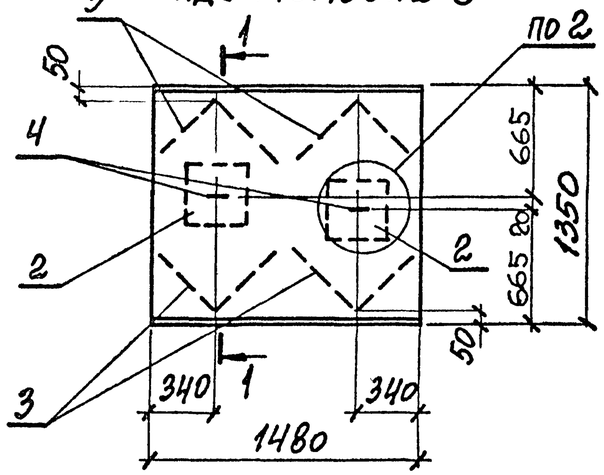
Плита днища ПДУ 60.60.8-6; ПДУ 80.90.10-6; ПДУ 110.120.12-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

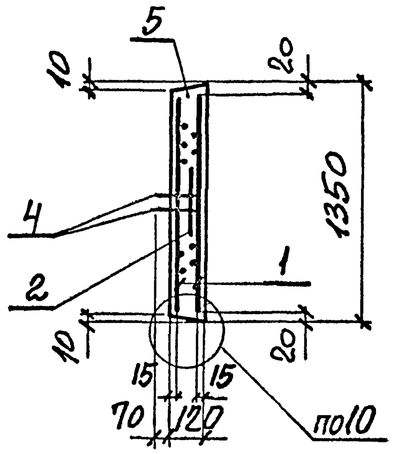
Харьковский промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

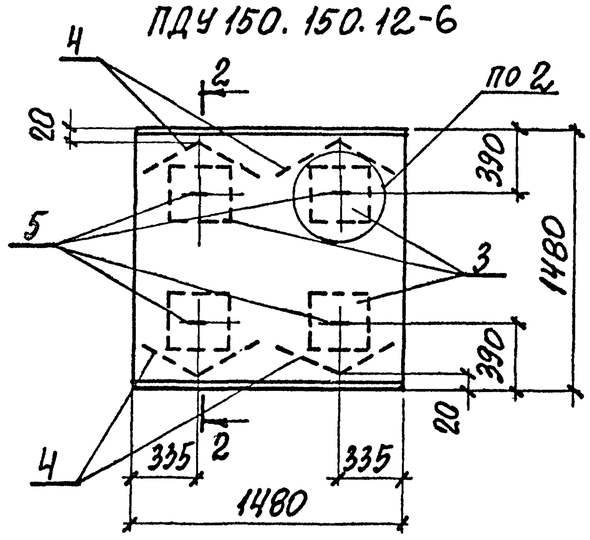
ПДУ 140.150.12-6



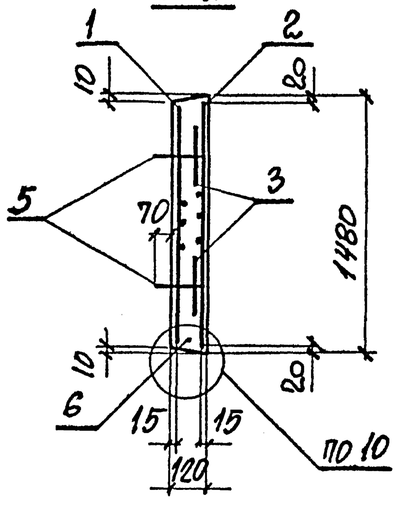
1-1



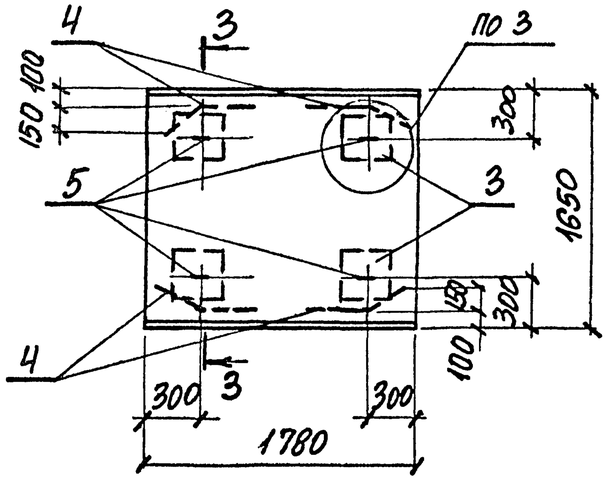
ПДУ 150.150.12-6



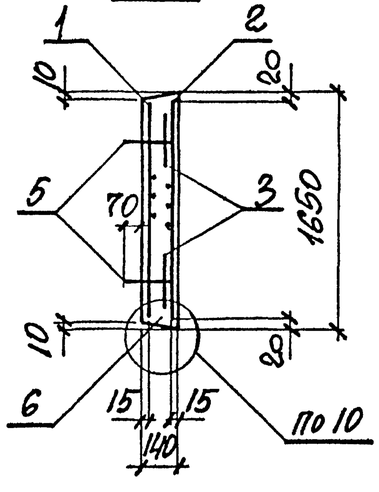
2-2



ПДУ 170.180.14-6



3-3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПДУ 140.150.12-6	1	Сетка С 33	2	3.006.1-8.2-2-9
	2	Сетка С 4-1	2	3.006.1-8.4-1-40
	3	Каркас КР30	4	3.006.1-8.2-2-29
	4	Петля П7	2	3.006.1-8.4-1-53
	5	Бетон класса В15, $м^3$	0,24	
ПДУ 150.150.12-6	1	Сетка С 34	1	3.006.1-8.2-2-10
	2	Сетка С 35	1	3.006.1-8.2-2-10
	3	Сетка С 4-1	4	3.006.1-8.4-1-40
	4	Каркас КР31	4	3.006.1-8.2-2-29
	5	Петля П7	4	3.006.1-8.4-1-53
	6	Бетон класса В15, $м^3$	0,26	
ПДУ 170.180.14-6	1	Сетка С 36	1	3.006.1-8.2-2-11
	2	С 37	1	3.006.1-8.2-2-11
	3	С 4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	4	Каркас КР26	4	3.006.1-8.2-2-27
	5	Петля П10	4	3.006.1-8.4-1-54
	6	Бетон класса В20, $м^3$	0,11	

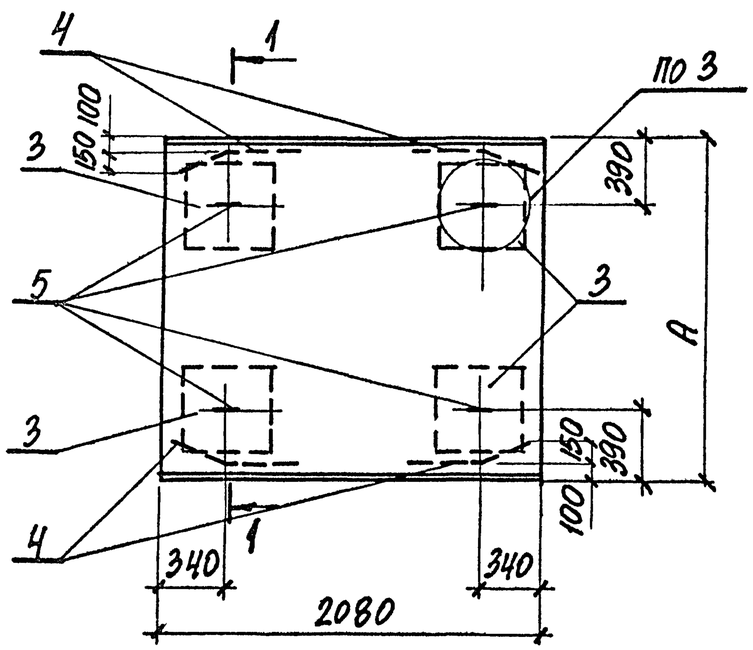
Марка плиты	Масса, кг
ПДУ 140.150.12-6	600
ПДУ 150.150.12-6	657
ПДУ 170.180.14-6	1025

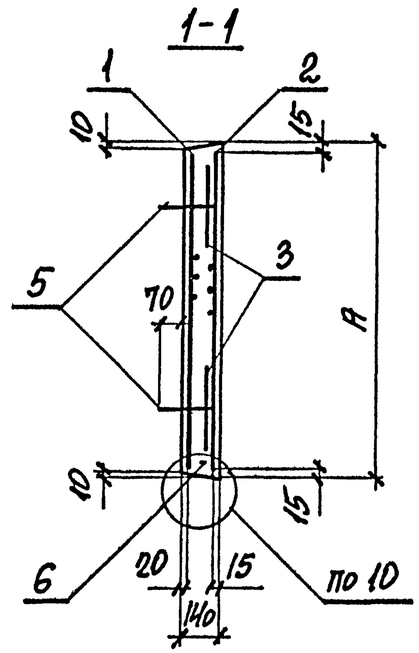
1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. документ - РС.
3. Узлы 2,3,10 см. докум. 3.006.1-8.3-1-19.

Нач. отд.	Агранович		3.006.1-8.1-2-10
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		Плита днища ПДУ 140.150.12-6; ПДУ 150.150.12-6; ПДУ 170.180.14-6
Зав. гр.	Кудлачевская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Вед. инж.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Проценко		
Разраб.	Копина		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПДУ190.210.14-6	1	Сетка С 38	1	3.006.1-8.2-2-12
	2	С 39	1	3.006.1-8.2-2-12
	3	С 4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	4	Каркас КР 27	4	3.006.1-8.2-2-27
	5	Петля П10	4	3.006.1-8.4-1-54
	6	Бетон класса В15, м³	0,54	
ПДУ220.210.14-6	1	Сетка С 40	1	3.006.1-8.2-2-12
	2	С 41	1	3.006.1-8.2-2-12
	3	С 4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	4	Каркас КР 27	4	3.006.1-8.2-2-27
	5	Петля П10	4	3.006.1-8.4-1-54
	6	Бетон класса В20, м³	0,63	

Марка плиты	А, мм	Масса, кг
ПДУ190.210.14-6	1870	1354
ПДУ220.210.14-6	2170	1575

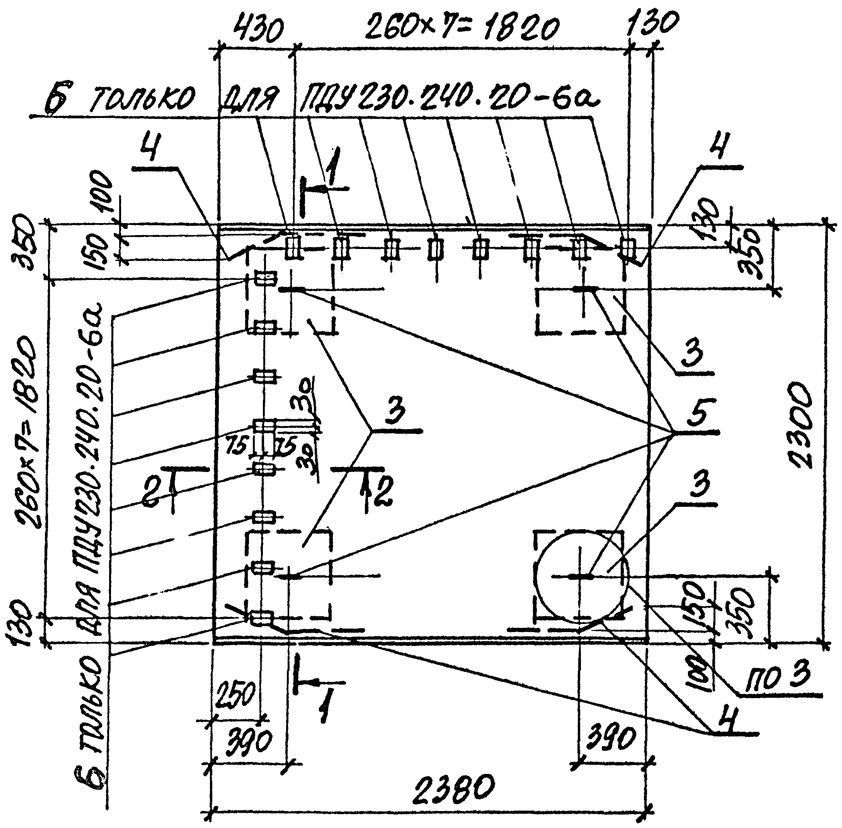
1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. документ-РС.
3. Узлы 3,10 докум. 3.006.1-8.3-1-19.

Нач.отд.	Агранович		3.006.1-8.1-2-11
Н.контр.	Коротецкий		
Гл.спец.	Коротецкий		
Зав.гр.	Чуричевская		Плита днища ПДУ190.210.14-6; ПДУ220.210.14-6
Вед.инж.	Проценко		
Провер.	Проценко		
Разраб.	Копкина		

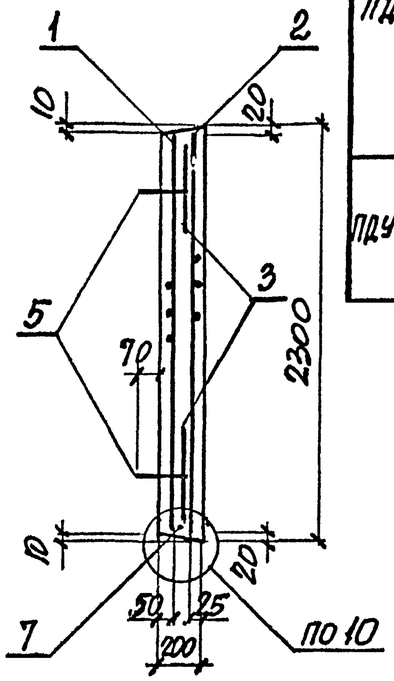
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



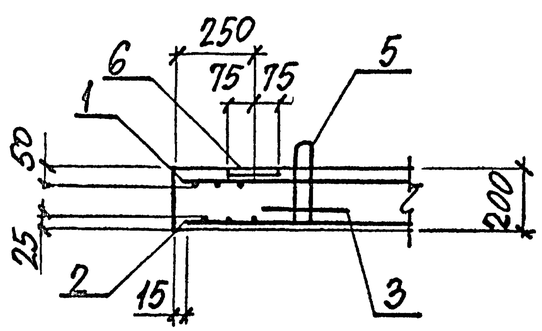
1-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПДУ 230.240.20-6	1	Сетка С 42	1	3.006.1-8.2-2-13
	2	С 43	1	3.006.1-8.2-2-13
	3	С 4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	4	Каркас КР 7	4	3.006.1-8.4-1-49
	5	Петля П21	4	3.006.1-8.4-1-57
	7	Бетон марки В20, $м^3$	1,1	
ПДУ 230.240.20-6а		Поз 1...5, 7		
		по ПДУ 230.240.20		
	6	Изделие закладное МН102-6	16	1.400-15 вып. 1

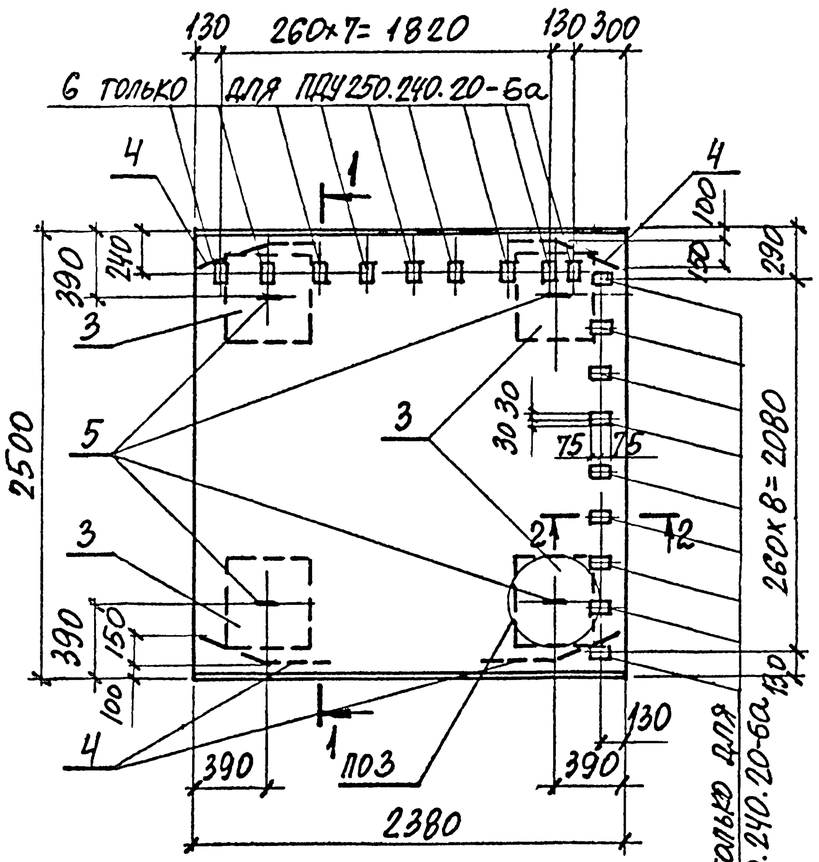
1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см. документ-РС.
3. Масса плиты 2725 кг.
4. Узлы 3,10 см. докум. 3.006.1-8.3-1-9.

2-2

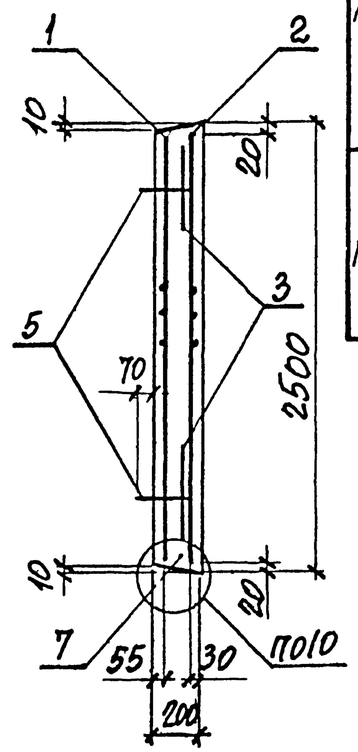


Нач. отд.	Агранович		3.006.1-8.1-2-12
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		Плита днища ПДУ 230.240.20-6; ПДУ 230.240.20-6а
Зав. гр.	Кудричевская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Проценко		
Разраб.	Копина		

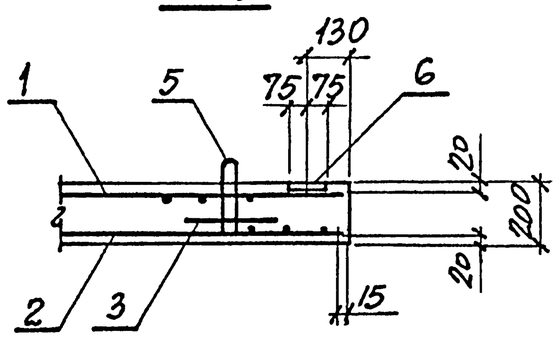
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



2-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПДУ 250.240.20-6	1	Сетка С 44	1	3.006.1-8.2-2-13
	2	С 45	1	3.006.1-8.2-2-13
	3	С 4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	4	Каркас КР 28	4	3.006.1-8.2-2-27
	5	Петля П21	4	3.006.1-8.4-1-57
	7	Бетон класса В15, $м^3$	1,2	
ПДУ250.240.20-6а		Поз 1...5,7 по ПДУ 250.240.20		
	6	Изделие закладное МН102-6	18	1.400-15 вып. 1

1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см документ-РС.
3. Масса плиты 2975 кг.
4. Узлы 3,10 см. докум. 3.006.1-8.3-1-9.

Нач. отд.	Агранозиу	
Н. контр.	Коротецкий	
Гл. спец.	Коротецкий	
Зав. гр.	Кудрячевский	
Вед. инж.	Проценко	
Провер.	Проценко	
Разраб.	Копина	

3.006.1-8.1-2-13

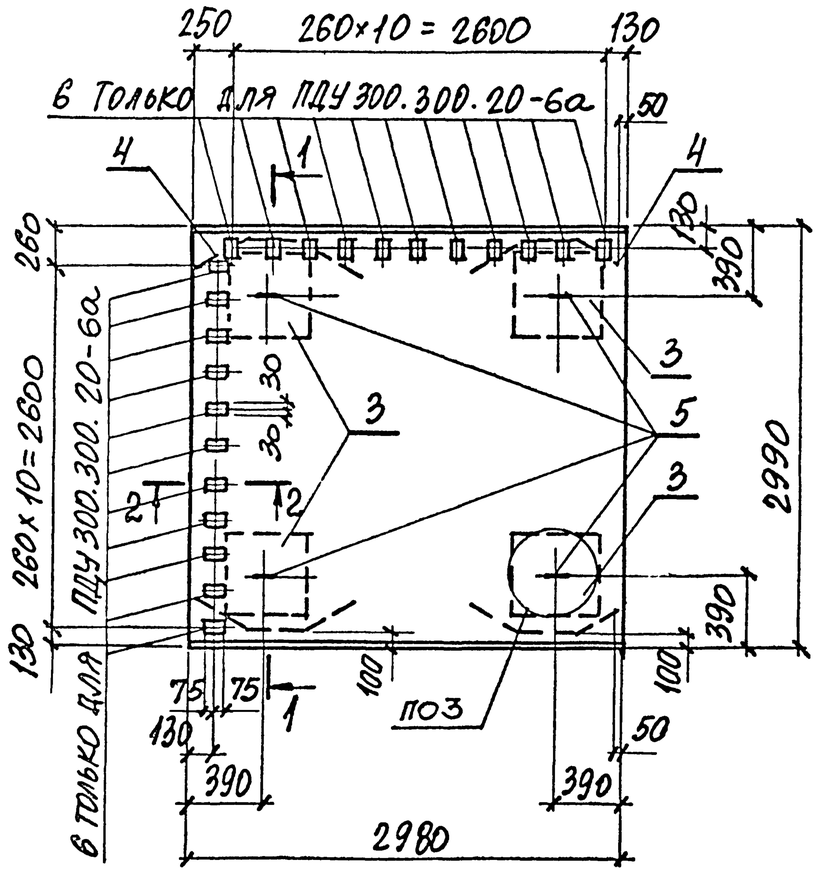
Плита днища ПДУ 250.240.20-6; ПДУ 250.240.20-6а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

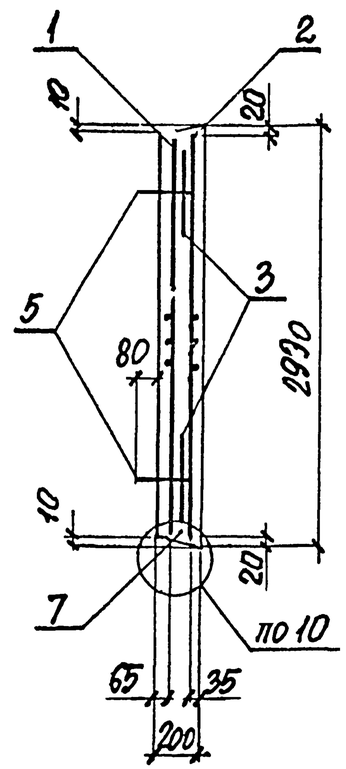
Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

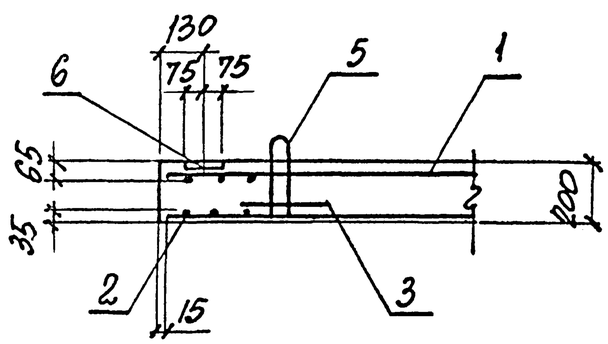
Формат А3



1-1



2-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПДУ 300.300.20-6	1	Сетка С 46	1	3.006.1-8. 2-2-14
	2	С 47	1	3.006.1-8.2-2-14
	3	С 4-2	4	3.006.1-8.4-1-40
	4	Каркас КР29	4	3.006.1-8.2-2-28
	5	Петля П25	4	3.006.1-8.4-1-58
	7	Бетон класса В15, м³	1,8	
ПДУ 300.300.20-6а		Поз 1...5, 7 по ПДУ 300.300.20		
	6	Изделие закладное МН102-6	22	1.400-6 вып. 1

1. Плиты замаркированы в выпуске 0-2.
2. Ведомость расхода стали см документ-РС.
3. Масса плиты 4455 кг.
4. Узлы 3, 10 см. докум. 3.006.1-8.3-1-9.

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Коротецкий	
Гл. спец.	Коротецкий	
Зав. гр.	Купрянчевская	
Вед. инж.	Проценко	
Провер.	Проценко	
Разраб	Копина	

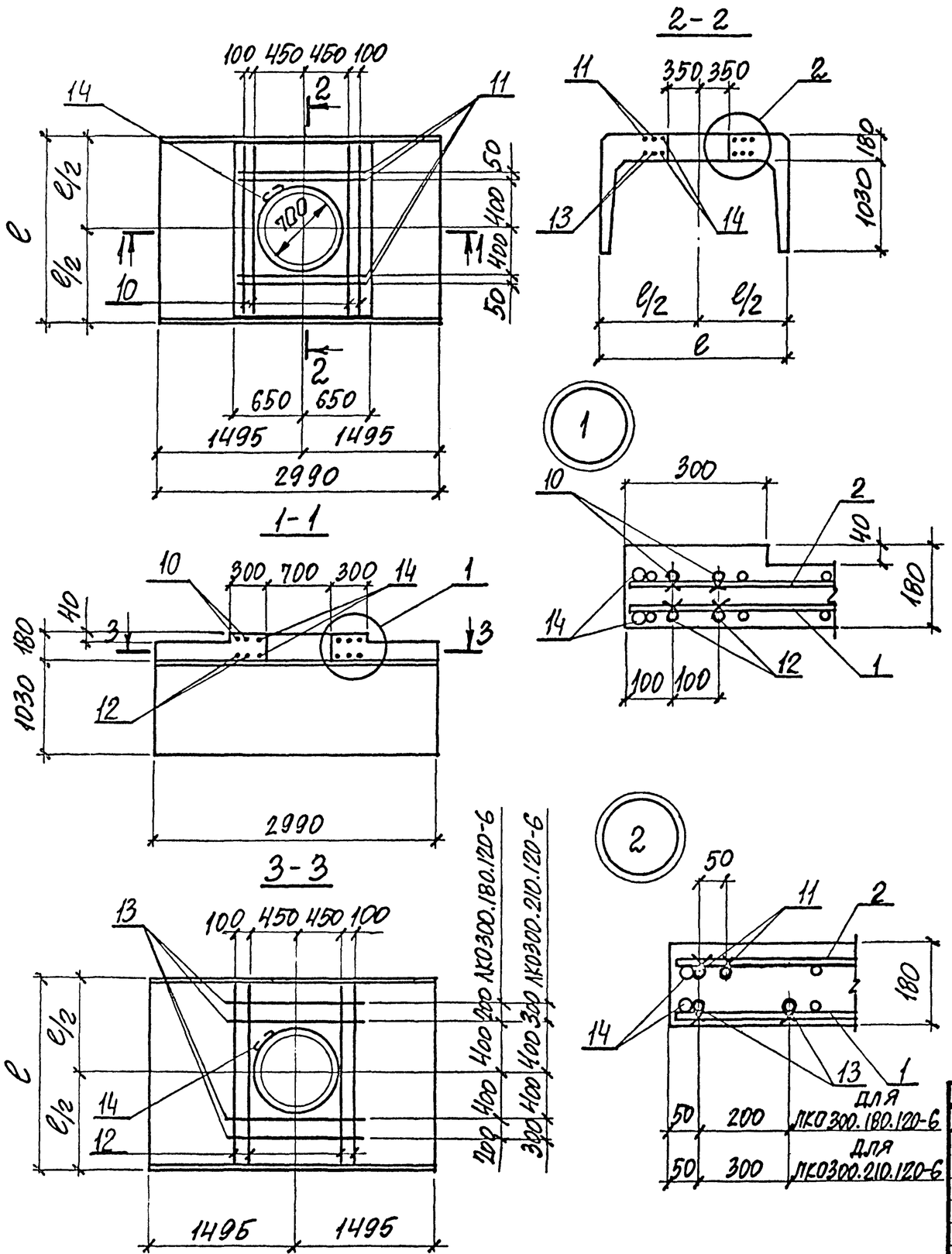
3.006.1-8.1-2-14

Плита днища ПДУ 300.300.20-6; ПДУ 300.300.20-6а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ЛКО 300.180.120-6	1...9	см. лоток ЛК 300.180.120-6а		3.006.1-8.1-1-37
	10	ф10АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1760	4	без черт.
	11	ф4ВрI, ГОСТ 6727-80, ℓ=1100	4	
	12	ф8АIII, ГОСТ 5780-82, ℓ=1760	4	
	13	ф8АIII, ГОСТ 5780-82, ℓ=1400	4	
	14	Стержень арм. ст2	2	3.006.1-8.2-2-33
ЛКО 300.210.120-6	1...9	см. лоток ЛК 300.210.120-6а		3.006.1-8.1-1-39
	10	ф10АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=2060	4	без черт.
	11	ф4ВрI, ГОСТ 6727-80, ℓ=1100	4	
	12	ф8АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=2060	4	
	13	ф8АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	4	
	14	Стержень арм ст2	2	3.006.1-8.2-2-33

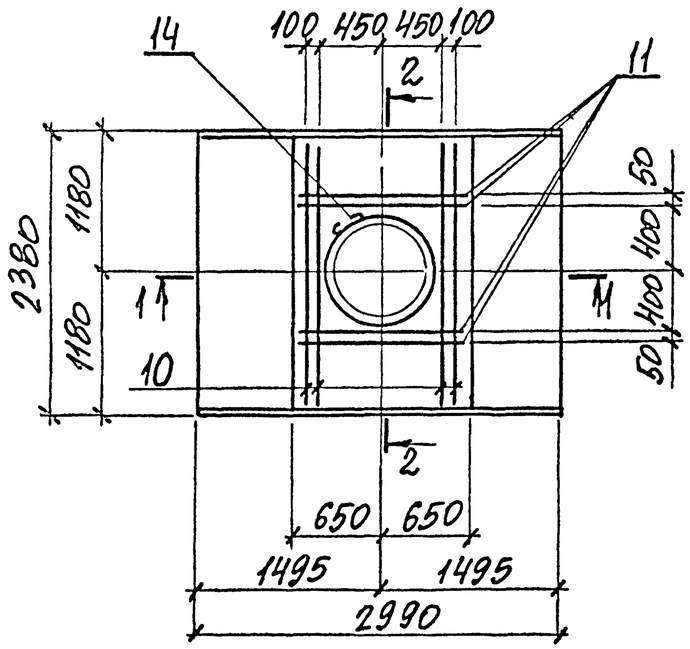
Марка лотка	ℓ, мм	Масса, кг
ЛКО 300.180.120-6	1780	3838
ЛКО 300.210.120-6	2080	4197

1. Масса элемента приведена с учетом набетонки в месте отверстия.
2. Ведомость расхода стали см. докум. - РС.

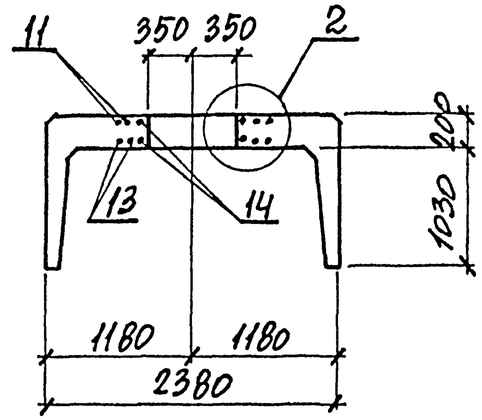
Нач. отд.	Агранович		3.006.1-8.1-2-15
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		Лоток ЛКО 300.180.120-6; ЛКО 300.210.120-6
Зав. гр.	Кудричевский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Проценко		
Разраб.	Копина		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

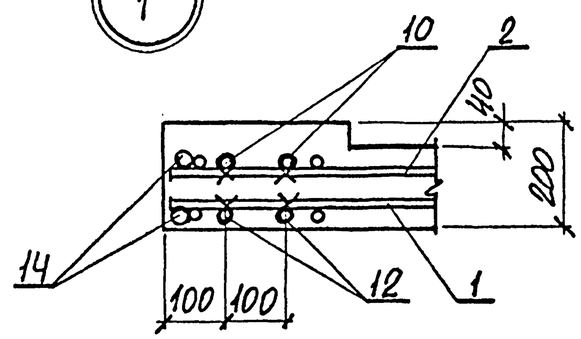
Формат А3



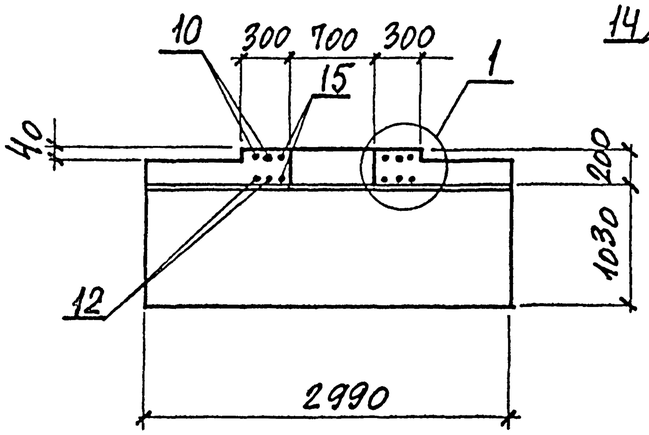
2-2



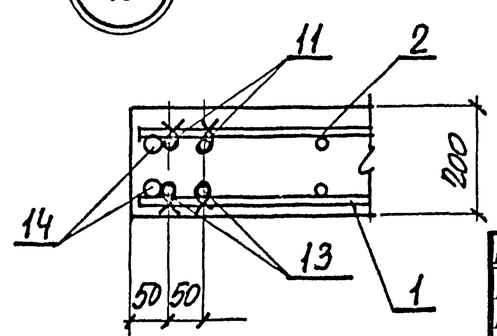
1



1-1



2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ЛКО 300.240.120-6	1...9	СТ. ЛОТОК ЛК 300·240·120-6а	—	3.006.1-8.1-1-41
	10	ф10АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=2360	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	11	ф5ВрI, ГОСТ6727-80, ℓ=1150	4	
	12	ф14АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=2360	4	
	13	ф8АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=1400	4	
	14	Стержень арм. СТ2	2	3.006.1-8.2-2-33

1. Масса лотка 4847 кг дана с учетом набетонки в месте отверстия.
2. Ведомость расхода стали см. докум.-РС.

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Коротецкий	
Гл. спец.	Коротецкий	
Зав. гр.	Кадричевский	
Вед. инж.	Проценко	
Провер.	Проценко	
Разраб.	Копина	

3.006.1-8.1-2-16

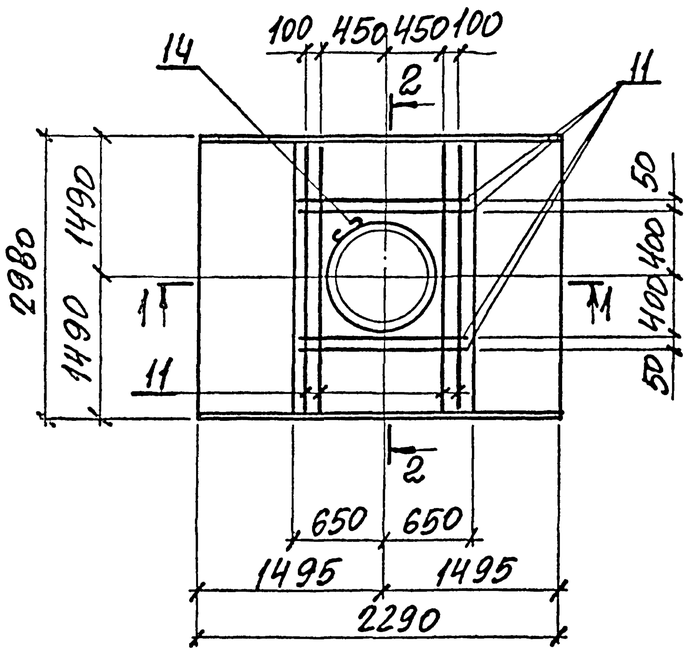
Лоток ЛКО 300.240.120-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

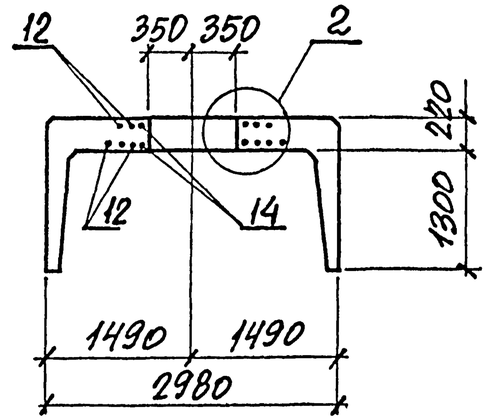
Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

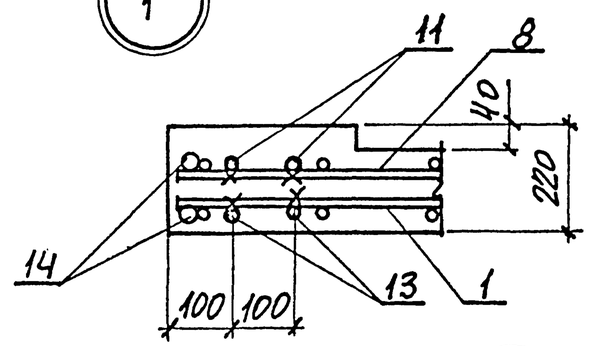
Формат А3



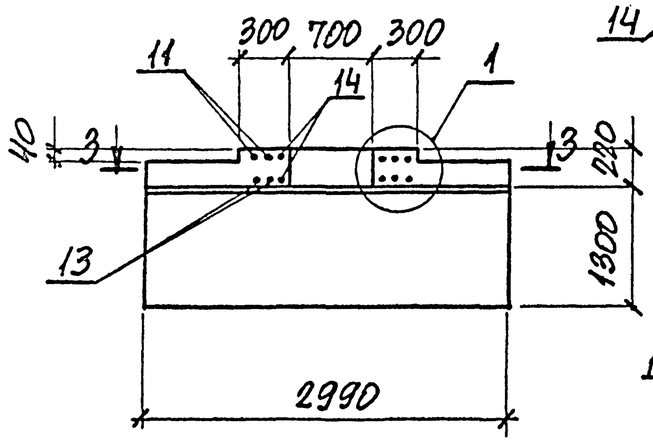
2-2



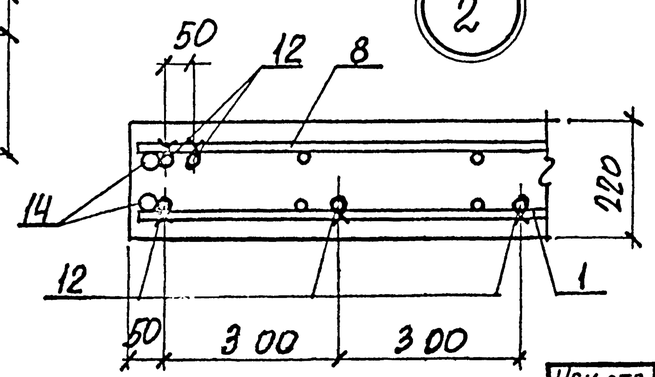
1



1-1



2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ЛКО 300.300.150-6	1...10	СТ. ЛОТОК ЛК 300.300.150-6		3.006.1-8.1-1-46
	11	Ф10АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=2960	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	12	Ф5ВрI, ГОСТ6727-80, ℓ=1150	10	
	13	Ф14АIII, ГОСТ5781-82, ℓ=2960	4	
	14	СТЕРЖЕНЬ АРМ. СТ2	2	3.006.1-8.2-2-33

1. Масса лотка 7376 кг дана с учетом набетонки в месте отверстия.
2. Ведомость расхода стали см. докум.-РС.

Нач.отд.	Гранович	
Н.контр.	Коротецкий	
Гл.спец.	Коротецкий	
Зав.гр.	Кудрявцевская	
Вед.инж.	Проценко	
Провер.	Проценко	
Разраб.	Копина	

3.006.1-8.1-2-17

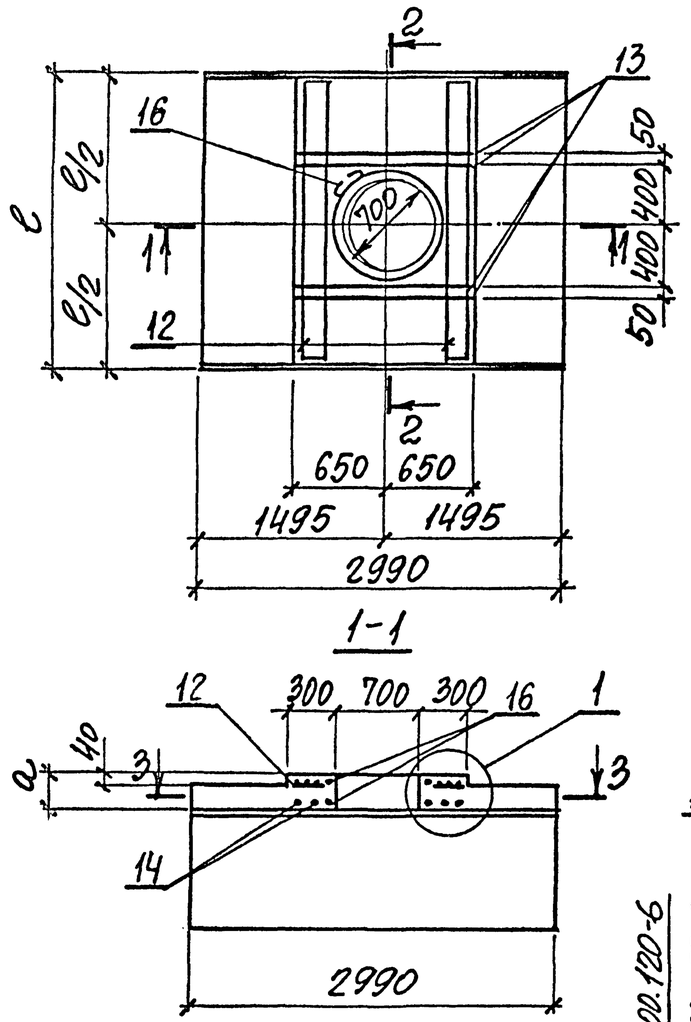
Лоток ЛКО300.300.150-6

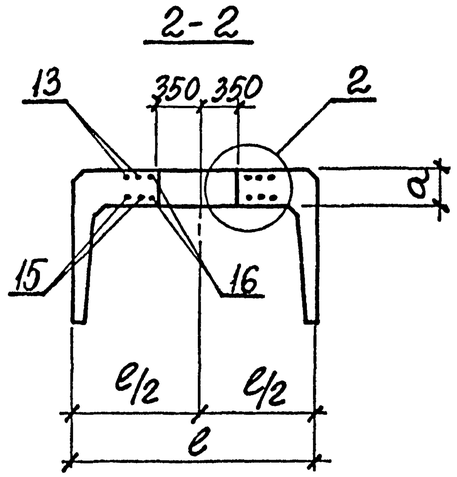
Стадия	Лист	Листов
Р		1

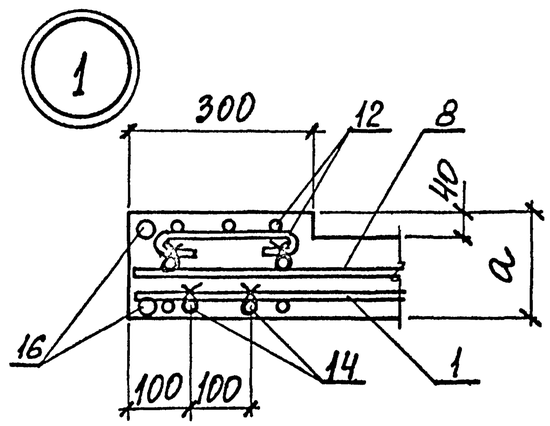
Харьковский Промстройниипроект

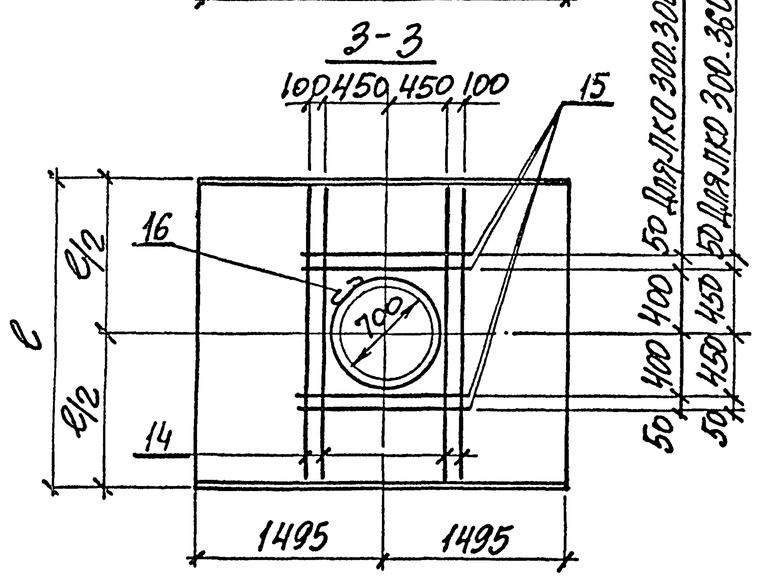
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

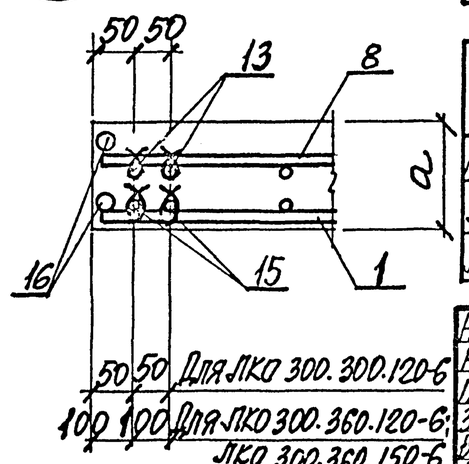
Формат А3











Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ЛКО 300.300.120-6	1...11	см. лоток ЛК 300.300.120-6		3.006.1-8.1-1-43
	12	Каркас КР33	2	3.006.1-8.2-2-31
	13	ф4ВрI, ГОСТ 6727-80, ℓ=1100	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	14	ф18АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=2960	4	
	15	ф8АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	4	
	16	Стержень арм. ст 2	2	3.006.1-8.2-2-33
ЛКО 300.360.120-6	1...11	см. лоток ЛК 300.360.120-6		3.006.1-8.1-1-45
	12	Каркас КР35	2	3.006.1-8.2-2-31
	13	ф4ВрI, ГОСТ 6727-80, ℓ=1100	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	14	ф20АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1300	4	
	15	ф8АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	4	
	16	Стержень арм. ст 2	2	3.006.1-8.2-2-33
ЛКО 300.360.150-6	1...11	см. лоток ЛК 300.360.150-6		3.006.1-8.1-1-48
	12	Каркас КР34	2	3.006.1-8.2-2-31
	13	ф4ВрI, ГОСТ 6727-80, ℓ=1100	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	14	ф25АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1300	4	
	15	ф8АIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	4	
	16	Стержень арм. ст 2	2	3.006.1-8.2-2-33

Марка лотка	ℓ, мм	a, мм	Масса, кг
ЛКО 300.300.120-6	2980	220	6456
ЛКО 300.360.120-6	3580	240	7814
ЛКО 300.360.150-6	3580	240	8734

1. Масса элемента приведена с учетом набетонки в месте отверстия.
2. Ведомость расхода стали см. докум. - РС.

Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Коротецкий		
Гл. спец.	Коротецкий		
Зав. гр.	Кудрявцевская		
Вед. инж.	Проценко		
Провер.	Проценко		
Разраб.	Копина		

3.006.1-8.1-2-18

Лоток ЛКО 300.300.120-6; ЛКО 300.360.120-6; ЛКО 300.360.150-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные																				Изделия закладные																	Общий расход
	Арматура класса																			Всего	Арматура класса									Прокат марки					Всего	
	А-III												А-I				Вр-I				А-III		А-I							С 235						
	ГОСТ 5781-82																ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82									ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-86			
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	Итого	6	8	12	Итого	4	5	Итого		8	Итого	6	8	10	12	14	16	18	Итого	86	88	Итого	∠ 63×5	Итого		
ПТУ75.45.6-6	–	–	–	–	–	–	–		–		–	–	–	–	–	–	–	0,6	0,6	0,6			0,3	–	–	–				0,3						0,3	0,9
ПТУ100.60.8-6	–	0,8	–	–	–	–	–		–		–	0,8	–	–	–	–	–	0,6	0,6	1,4			0,3	–	–	–				0,3						0,3	1,7
ПТУ180.90.10-6	–	4,5	–	–	–	–	–		–		–	4,5	–	–	–	–	0,8	2,4	3,2	7,7			0,6	–	–	–				0,6						0,6	8,3
ПТУ210.120.12-6	–	–	7,2	3,6	–	–	–		–		–	10,8	–	–	–	–	0,9	2,8	3,7	14,5			–	1,4	–	–				1,4						1,4	15,9
ПТУ230.150.12-6	–	12,7	–	–	5,6	–	–		–		–	18,3	–	–	–	–	0,9	6,4	7,3	25,6			–	–	2,3	–				2,3						2,3	27,9
ПТО150.150.12-6	1,3	10,7	–	10,4	–	–	–		–		–	22,4	10,2	–	5,1	15,3	–	1,6	1,6	39,3			–	1,4	–	–				1,4						1,4	40,7
ПТО150.180.14-6	1,6	–	30,3	–	–	–	–		–		–	31,9	8,6	–	5,1	13,7	–	4,0	4,0	49,6			–	1,4	–	–				1,4						1,4	51,0
ПТО150.240.14-8	2,1	–	–	–	56,6	29,6	–		–		–	88,3	12,0	–	5,1	17,1	–	4,0	4,0	109,4			–	–	2,3	–				2,3						2,3	111,7
ПТО200.240.14-6	1,8	–	–	40,9	37,4	–	16,0		–		–	96,1	5,3	–	10,1	15,4	–	1,6	1,6	113,1			–	–	–	3,2				3,2						3,2	116,3
Б1	–	–	2,7	5,2	–	–	–		–		–	7,9	–	–	–	–	0,5	0,6	1,1	9,0			0,3	–	–	–				0,3						0,3	9,3
Б2	–	3,4	–	–	10,4	–	–		–		–	13,8	–	–	–	–	3,5	–	3,5	17,3			–	0,5	–	–				0,5						0,5	17,8
Б3	–	–	–	8,8	–	–	–		29,2		–	38,0	7,2	–	–	7,2	–	–	–	45,2			–	0,5	–	–				0,5						0,5	45,7
Б4	–	–	–	9,6	–	–	–		32,4		–	42,0	8,0	–	–	8,0	–	–	–	50,0			–	0,5	–	–				0,5						0,5	50,5
Б5	–	–	–	10,0	–	–	–		33,6		–	43,6	7,1	–	–	7,1	–	–	–	50,7			–	–	1,2	–				1,2						1,2	51,9
Б6	–	–	–	–	–	21,2	–		–		64,8	86,0	–	14,8	–	14,8	–	–	–	100,8			–	–	1,2	–				1,2						1,2	102,0
Б7	–	–	–	–	–	22,4	–		–		68,8	91,2	–	15,6	–	15,6	–	–	–	106,8			–	–	1,2	–				1,2						1,2	108,0
Б8	–	2,9	–	–	–	–	–		–		–	2,9	–	–	–	–	1,3	2,8	4,1	7,0			0,7	–	–	–				0,7						0,7	7,7
Б9	–	4,5	–	10,0	–	–	–		–		–	14,5	–	–	–	–	3,8	–	3,8	18,3			–	–	1,2	–				1,2						1,2	19,5
Б10	–	–	8,0	–	–	20,0	–		–		–	28,0	–	–	–	–	3,9	–	3,9	31,9			–	–	1,2	–				1,2						1,2	33,1
Б11	–	–	–	–	–	32,0	–		–		99,0	131,0	–	24,9	–	24,9	–	–	–	155,9			–	–	–	2,0				2,0						2,0	157,9

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Коротецкий	
Гл. спец.	Коротецкий	
Зав. гр.	Курбичевская	
Вед. инж.	Курбичевская	
Провер.	Курбичевская	
Разраб.	Копина	

3.006.1-8.1-2-РС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка элемента	Изделия арматурные																			Всего	Изделия закладные																	Общий расход
	Арматура класса																				Арматура класса												Прокат марки					
	А-III												А-I				Вр-I				А-III		А-I										С 235					
	ГОСТ 5781-82																ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82												ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-86		
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	Итого	6	8	12	Итого	4	5	Итого		8	Итого	6	8	10	12	14	16	18	Итого	8б	8в	Итого	∠63×5	Итого		
Б12	—	—	—	19,0	—	—	—	—	63,0	—	—	82,5	15,3	—	—	15,3	—	—	—	97,8	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—	2,0	—	—	—	—	—	2,0	99,8
Б13	—	—	—	—	—	34,0	—	—	—	—	104,5	138,5	—	26,2	—	26,2	—	—	—	164,7	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—	2,0	—	—	—	—	—	2,0	166,7
ПДУ 60.60.8-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8	—	0,8	0,8	—	—	0,3	—	—	—	—	—	—	0,3	—	—	—	—	—	0,3	1,1
ПДУ 80.90.10-6	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,6	—	—	—	—	0,1	0,6	0,7	4,3	—	—	0,3	—	—	—	—	—	—	0,3	—	—	—	—	—	0,3	4,6
ПДУ 110.120.12-6	—	10,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,4	—	—	—	—	0,2	1,6	1,8	12,2	—	—	—	0,7	—	—	—	—	—	0,7	—	—	—	—	—	0,7	12,9
ПДУ 140.150.12-6	—	—	25,4	—	—	—	—	—	—	—	—	25,4	—	—	—	—	0,2	1,7	1,9	27,3	—	—	—	0,7	—	—	—	—	—	0,7	—	—	—	—	—	0,7	28,0
ПДУ 150.150.12-6	—	—	—	—	27,9	—	—	—	—	—	—	27,9	—	—	—	—	2,5	2,4	4,9	32,8	—	—	—	1,4	—	—	—	—	—	1,4	—	—	—	—	—	1,4	34,2
ПДУ 170.180.14-6	—	—	—	26,9	36,6	—	—	—	—	—	—	63,5	—	—	—	—	0,2	4,8	5,0	68,5	—	—	—	—	2,3	—	—	—	—	2,3	—	—	—	—	—	2,3	70,8
ПДУ 190.210.14-6	—	—	—	—	—	—	81,5	—	—	—	—	81,5	—	—	—	—	4,2	4,8	9,0	90,5	—	—	—	—	2,3	—	—	—	—	2,3	—	—	—	—	—	2,3	92,8
ПДУ 220.210.14-6	—	—	—	—	—	—	—	118,9	—	—	—	118,9	—	—	—	—	4,9	4,8	9,7	128,6	—	—	—	—	2,3	—	—	—	—	2,3	—	—	—	—	—	2,3	130,9
ПДУ 230.240.20-6	—	—	—	—	—	87,4	—	—	—	—	—	87,4	—	—	—	—	5,6	4,8	10,4	97,8	—	—	—	—	—	3,8	—	—	—	3,8	—	—	—	—	—	3,8	101,6
ПДУ 230.240.20-6а	—	—	—	—	—	87,4	—	—	—	—	—	87,4	—	—	—	—	5,6	4,8	10,4	97,8	1,6	1,6	—	—	—	3,8	—	—	—	3,8	6,4	3,2	9,6	—	—	15,0	112,8
ПДУ 250.240.20-6	—	—	—	—	—	—	120,1	—	—	—	—	120,1	—	—	—	—	6,2	4,8	11,0	131,1	—	—	—	—	—	3,8	—	—	—	3,8	—	—	—	—	—	3,8	134,9
ПДУ 250.240.20-6а	—	—	—	—	—	—	120,1	—	—	—	—	120,1	—	—	—	—	6,2	4,8	11,0	131,1	1,8	1,8	—	—	—	3,8	—	—	—	3,8	7,2	3,6	10,8	—	—	16,4	147,5
ПДУ 300.300.20-6	—	—	—	—	—	—	—	—	263,7	—	—	263,7	—	—	—	—	9,2	18,8	19,0	282,7	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	6,4	—	—	—	—	—	6,4	289,1
ПДУ 300.300.20-6а	—	—	—	—	—	—	—	—	263,7	—	—	263,7	—	—	—	—	9,2	18,8	19,0	282,7	2,2	2,2	—	—	—	—	6,4	—	—	6,4	8,8	4,4	13,2	—	—	21,8	304,5
ЛКО 300.180.120-6	—	4,9	74,0	—	—	—	—	—	—	—	—	78,9	—	—	5,1	5,1	8,5	1,6	10,1	94,1	—	—	—	—	—	—	6,5	—	—	6,5	—	—	—	5,8	5,8	12,3	106,4
ЛКО 300.210.120-6	—	17,6	64,6	—	—	—	—	—	—	—	—	82,2	—	—	5,1	5,1	9,8	1,6	11,4	98,7	—	—	—	—	—	—	6,5	—	—	6,5	—	—	—	5,8	5,8	12,3	111,0
ЛКО 300.240.120-6	—	2,1	91,9	—	11,4	—	—	—	—	—	—	105,4	—	—	5,1	5,1	5,0	9,6	14,6	125,1	—	—	—	—	—	—	0,4	8,8	—	9,2	—	—	—	5,8	5,8	15,0	140,1
ЛКО 300.300.150-6	—	13,6	7,3	—	74,5	—	—	109,5	—	—	—	204,9	18,6	12,4	5,1	36,1	5,0	1,6	6,6	247,6	—	—	—	—	—	—	—	—	10,7	10,7	—	—	—	—	—	10,7	258,3
ЛКО 300.300.120-6	—	13,4	10,8	—	65,0	—	—	112,4	—	—	—	191,6	16,3	12,4	5,1	33,8	4,6	1,6	6,2	231,6	—	—	—	—	—	—	—	—	12,2	12,2	—	—	—	—	—	12,2	243,8
ЛКО 300.360.120-6	—	18,4	27,0	—	78,7	—	—	12,8	—	—	—	136,9	16,9	—	5,1	22,0	8,5	1,6	10,1	169,0	—	—	—	—	—	—	—	—	12,2	12,2	—	—	—	—	—	12,2	181,2
ЛКО 300.360.150-6	—	19,3	48,4	—	47,4	—	—	—	—	20,0	—	135,1	10,7	—	5,1	15,8	9,6	7,0	16,6	167,5	—	—	—	—	—	—	—	—	16,8	16,8	—	—	—	—	—	16,8	184,3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №